



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

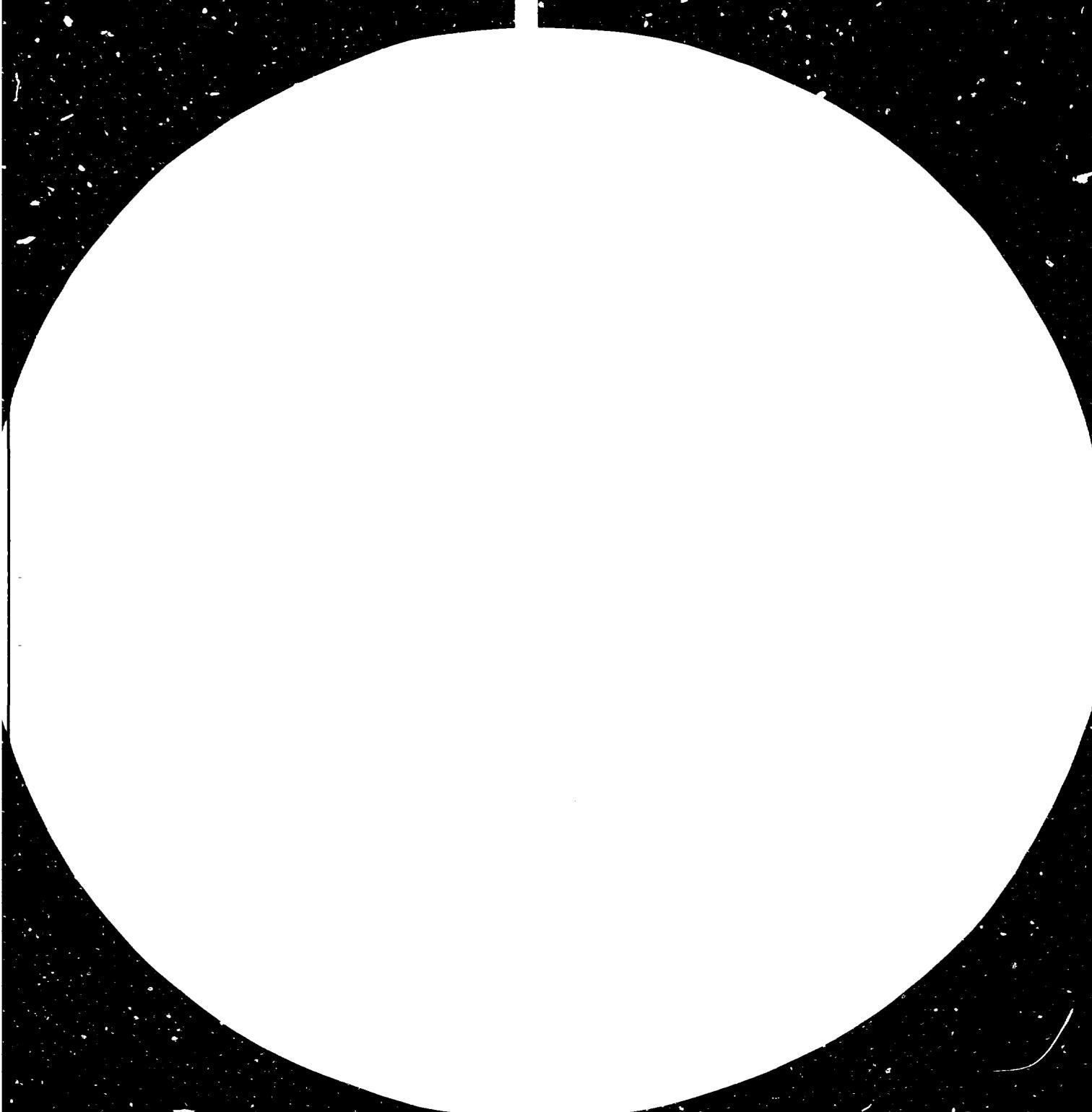
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



MICROCOPY BY SOLUTION ET CHARI
 NATIONAL ARCHIVE OF FARMINGTON
 FARMINGTON, CONNECTICUT
 NATIONAL ARCHIVE OF FARMINGTON



1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
8.0
9.0
10.0



11007-S

Dist.
LIM'TADA
UNIDO/PC.25/Rev.2
1 marzo 1984
ESPAÑOL
Original: INGLÉS

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

**MODELO DE CONTRATO DE LA ONU DI
PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UNA PLANTA DE FERTILIZANTES
LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL,
CON SUS PAUTAS Y ANEXOS TÉCNICOS**

Preparado por el
DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN INDUSTRIAL,
CONSULTAS Y TECNOLOGÍA

Abreviaturas

| | |
|---------|--|
| C. & F. | Coste y flete |
| C.I.F. | Coste, seguro y flete |
| DIN | Normas de la industria alemana |
| F.C.B. | Franco a bordo |
| F.O.R. | Franco vagón |
| IATA | Asociación de Transporte Aéreo Internacional |
| TEN | Temperatura y presión normales |

PREFACIO

En la Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de Desarrollo Industrial y Cooperación, aprobados en la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), celebrada en marzo de 1975, se pedía que la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial se aumentara hasta llegar por lo menos al 25% del total en el año 2000, y se recomendaba que la ONUDI estableciera un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y en desarrollo para ayudar a alcanzar esa meta*. En su séptimo período extraordinario de sesiones, celebrado en septiembre de ese mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó dicha recomendación**. En aplicación de las decisiones de la Asamblea General, el Sistema de Consultas se concibió con miras a dar una nueva dimensión a la cooperación internacional en la esfera industrial.

La ONUDI inauguró el Sistema en enero de 1977. La primera consulta trató sobre la industria de los fertilizantes, industria básica cuya aportación es esencial para la producción de alimentos y para el desarrollo de la agricultura en general. En la citada consulta se consideró que los elevados costos y la escasa utilización de la capacidad de las nuevas plantas de fertilizantes construidas en los países en desarrollo en los últimos 10 años eran problemas apremiantes que merecían plena atención por parte de la comunidad internacional. Tras un examen inicial de esos problemas por la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes***, se pidió a la ONUDI que estudiara los procedimientos de redacción de contratos con objeto de crear condiciones óptimas para la construcción y la explotación satisfactorias de plantas de fertilizantes. Se concedió a esta cuestión alta prioridad debido a las importantes inversiones que entrañaba y a las considerables pérdidas originadas por los retrasos en el logro del régimen de explotación previsto de las plantas suministradas y por la escasa utilización de la capacidad de tales plantas.

La Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes se celebró en Innsbruck (Austria) del 6 al 10 de noviembre de 1978, y en ella se examinaron los progresos realizados por la ONUDI en la preparación de cuatro tipos de modelos de contrato y de pautas generales para su utilización. La Reunión recomendó que la ONUDI siguiera trabajando en la preparación de los

* Informe de la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ID/CONF.3/31), cap. IV, "Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de Desarrollo Industrial y Cooperación", párr. 66.

** Documentos oficiales de la Asamblea General, Séptimo Período Extraordinario de Sesiones, Suplemento No. 1, Sec. IV, párr. 3.

*** Véase el "Informe de la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, Viena, 17 a 21 de enero de 1977", (ID/WG.242/8/Rev.1), párrs. 39 y 64.

cuatro tipos de modelos de contrato, y que presentase a la siguiente Reunión de Consulta los proyectos definitivos de modelos de contrato llave en mano con pago global y de contrato de costos reembolsables*.

La Tercera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes se celebró en São Paulo (Brasil) del 29 de septiembre al 2 de octubre de 1980, y en ella se examinaron los proyectos definitivos de los modelos de contrato llave en mano con pago global y de contrato de costos reembolsables.

Como los proyectos definitivos de ambos modelos de contrato no pudieron ser aprobados en la Tercera Consulta, se recomendó que la ONUDI convocara la reunión de un grupo internacional de expertos para que ultimase el examen de dichos modelos de contrato**.

La Reunión de Expertos sobre modelos de contrato para la construcción de una planta de fertilizantes se celebró en Viena del 23 de febrero al 6 de marzo de 1981, con objeto de terminar, en nombre de la Tercera Consulta, los siguientes modelos de contrato de la ONUDI: a) contrato llave en mano con pago global y b) contrato de costos reembolsables para la construcción de una planta de fertilizantes. Se recomendó que se celebrase una nueva reunión del grupo de expertos para concluir el examen de algunos artículos pendientes. El texto de ambos modelos de contrato se preparó finalmente en una Reunión de seguimiento sobre modelos de contrato para plantas de fertilizantes, celebrada en Viena del 4 al 6 de mayo de 1981.

El grupo internacional de expertos que ultimó los modelos de contrato de la ONUDI estaba integrado por expertos contratistas de países desarrollados y por compradores de países en desarrollo. Los modelos de contrato contienen actualmente cierto número de disposiciones basadas en las necesidades y en la realidad industrial de los países en desarrollo, así como en el respeto a la práctica comercial establecida en esta esfera.

Reconociendo la creciente complejidad de las demandas de los países en desarrollo como compradores de plantas industriales y las deficiencias de muchos contratos comerciales concluidos en el pasado, se ha hecho especial hincapié, al redactar los modelos de contrato, en : a) la terminación en el tiempo previsto de una planta de fertilizantes integrada que se garantice será capaz de mantener un rendimiento elevado y de fabricar productos conforme a las especificaciones; b) la fijación del costo total del proyecto y no solamente de su precio contractual; c) las condiciones de pago vinculadas al

* Véase el Informe de la Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, Innsbruck (Austria), 6 a 10 de noviembre de 1978 (ID/221), párrs. 14, 16 y 89 a 94.

** Véase el Informe de la Tercera Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes (ID/260), párrs. 2 y 16 a 22.

cumplimiento de las obligaciones del contratista en lugar de al cumplimiento de los plazos convenidos; d) la continua validez de las garantías mecánicas; e) la participación del comprador en todas las fases de la adquisición; y f) la eficaz utilización de fianzas de cumplimiento para asegurarse de que el contratista cumplirá sus obligaciones.

Los modelos de contrato fueron debatidos a fondo en tres reuniones de consulta, y, como resultado de ello, reflejan un equilibrio entre los intereses del comprador y los del contratista en las condiciones predominantes en los países en desarrollo. Es de esperar que los modelos de contrato en su forma definitiva acordada contribuyan a una mejor comprensión y cooperación entre los países desarrollados y los países en desarrollo al permitir reducir el período de negociación necesario para la concertación de contratos satisfactorios entre proveedores y compradores de fertilizantes.

INDICE

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| Introducción | 5 |
| <u>Primera parte. Pautas para el empleo del modelo de contrato llave en mano con pago global</u> | |
| <u>Capítulo</u> | |
| I. PAUTAS GENERALES PARA EL EMPLEO DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL | 13 |
| II. PAUTAS RELATIVAS A CADA UNO DE LOS ARTICULOS DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL. | 16 |
| Artículo 1. Definiciones | 16 |
| Artículo 2. Objeto del Contrato | 16 |
| Artículo 3. Descripción o alcance de los trabajos y división de responsabilidades | 17 |
| Artículos 4 y 5. Obligaciones del CONTRATISTA y del COMPRADOR | 19 |
| Artículo 6. Cooperación y coordinación entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR | 21 |
| Artículo 7. Derechos de propiedad y licencias, secreto y patentes | 21 |
| Artículo 8. Fecha Efectiva del Contrato | 23 |
| Artículo 9. Cesión del Contrato | 24 |
| Artículo 10. Adquisición de piezas de repuesto | 25 |
| Artículo 11. Calendario de ejecución | 25 |
| Artículo 12. Entrega y ejecución de la(s) Obra(s) | 25 |
| Artículo 13. Supervisión y acceso | 27 |
| Artículo 14. Inspección, ensayos y certificación | 27 |
| Artículo 15. Variantes, modificaciones y adiciones al Contrato | 27 |
| Artículo 16. Capacitación | 28 |
| Artículo 17. Servicios de gestión y de asesoramiento técnico | 28 |
| Artículo 18. Terminación de la(s) Obra(s) y condiciones relativas a las Recepciones Provisional y Definitiva | 29 |
| Artículo 19. Prórrogas | 30 |
| Artículo 20. Precio del Contrato, condiciones de pago, gratificaciones e incentivos | 31 |
| Artículo 21. Fianzas de cumplimiento y garantías bancarias | 33 |
| Artículo 22. Indemnización | 34 |
| Artículo 23. Contabilidad y auditoría del proyecto | 34 |
| Artículo 24. Seguros | 35 |
| Artículo 25. Garantía de cumplimiento durante la fabricación, la construcción y el montaje de las Obras | 35 |
| Artículo 26. Garantías y Ensayos de Garantía de Cumplimiento | 36 |
| Artículo 27. Daños liquidados | 39 |
| Artículo 28. Garantías mecánicas | 40 |
| Artículo 29. Rectificación de defectos y modificación de las Obras | 41 |
| Artículo 30. Responsabilidades, contrarreclamaciones y renunciaciones | 41 |
| Artículo 31. Impuestos y gravámenes | 43 |
| Artículo 32. Suspensión de las Obras | 43 |
| Artículo 33. Rescisión o anulación del Contrato | 44 |
| Artículo 34. Fuerza mayor | 45 |
| Artículo 35. Idioma que hace fe en el Contrato | 46 |
| Artículo 36. Leyes aplicables y conformidad con los estatutos locales | 46 |

INDICE (cont.)

| <u>Capítulo</u> | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| Artículo 37. Solución de controversias y arbitraje | 46 |
| Artículo 38. Disposiciones generales | 46 |
| Artículo 39. Notificaciones y aprobaciones | 47 |
| Artículo 40. Comunicaciones | 47 |
| | |
| <u>Segunda parte. Texto del modelo de contrato llave en mano con pago global</u> | |
| | |
| III. TEXTO DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL | 51 |
| Artículo 1. Definiciones | 51 |
| Artículo 2. Objeto del Contrato | 55 |
| Artículo 3. Descripción general de los trabajos y división de responsabilidades | 5 |
| Artículo 4. Obligaciones del CONTRATISTA | 61 |
| Artículo 5. Obligaciones del COMPRADOR | 69 |
| Artículo 6. Cooperación y coordinación entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR | 71 |
| Artículo 7. Derechos de propiedad y licencias, secreto y patentes | 75 |
| Artículo 8. Fecha Efectiva del Contrato | 79 |
| Artículo 9. Cesión del Contrato | 80 |
| Artículo 10. Adquisición de piezas de repuesto | 81 |
| Artículo 11. Calendario de ejecución | 82 |
| Artículo 12. Entrega y ejecución de la(s) Obra(s) | 83 |
| Artículo 13. Supervisión de los trabajos y acceso a las Obras | 91 |
| Artículo 14. Inspección, ensayos y certificación | 94 |
| Artículo 15. Variaciones, cambios y adiciones al Contrato | 98 |
| Artículo 16. Capacitación | 100 |
| Artículo 17. Servicios de gestión y de asesoramiento técnico | 101 |
| Artículo 18. Terminación de las Obras y condiciones de Recepción Provisional y Definitiva | 103 |
| Artículo 19. Texto A. Prórroga | 107 |
| Texto B. Prórroga y reembolso de gastos | 107 |
| Artículo 20. Precio del Contrato, condiciones de pago, primas e incentivos | 109 |
| Artículo 21. Fianzas de cumplimiento y garantías bancarias | 118 |
| Artículo 22. Indemnización | 119 |
| Artículo 23. Contabilidad y auditoría del proyecto | 120 |
| Artículo 24. Seguros | 121 |
| Artículo 25. Garantía de la calidad del trabajo durante la fabricación, la construcción y el montaje de las Obras | 124 |
| Artículo 26. Garantías y Ensayos de Garantía de Cumplimiento | 126 |
| Artículo 27. Daños liquidados | 132 |
| Artículo 28. Garantías mecánicas | 136 |
| Artículo 29. Eliminación de defectos y modificación de las Obras | 138 |

INDICE (cont.)

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| Artículo 30. Responsabilidades, contrarreclamaciones y renunciaciones | 139 |
| Artículo 31. Impuestos y gravámenes | 143 |
| Artículo 32. Suspensión de las Obras | 144 |
| Artículo 33. Rescisión o anulación del Contrato | 146 |
| Artículo 34. Fuerza mayor | 151 |
| Artículo 35. Idioma que hará fe en el Contrato | 153 |
| Artículo 36. Leyes aplicables y conformidad con los estatutos locales | 154 |
| Artículo 37. Solución de controversias y arbitraje | 155 |
| Artículo 38. Disposiciones generales | 157 |
| Artículo 39. Notificaciones y aprobaciones | 158 |
| Artículo 40. Comunicaciones | 159 |
| ANEXOS | |
| I. Breve descripción de la Planta | 161 |
| II. Base de diseño | 162 |
| III. Límites de la Planta | 168 |
| IV. Criterios de diseño convenidos | 171 |
| V. Documentos que requieren la aprobación del COMPRADOR | 175 |
| VI. Lista de servicios técnicos a proporcionar por el CONTRATISTA | 177 |
| VII. Lista de servicios técnicos a proporcionar por el COMPRADOR | 178 |
| VIII. Descripción de los procesos, suministro de Equipo y servicios e instalaciones | 179 |
| IX. Lista de catalizadores | 185 |
| X. Lista de piezas de repuesto | 186 |
| XI. Lista de productos químicos | 187 |
| XII. Lista de proveedores preseleccionados de artículos de Equipo esenciales | 188 |
| XIII. Servicios a proporcionar por el CONTRATISTA | 189 |
| XIV. Equipo y materiales a proporcionar por el COMPRADOR | 190 |
| XV. Calendario de ejecución de cada fase del Contrato y de la entrega de documentos | 191 |
| XVI. Calidad de los productos | 199 |
| XVII. Calidad y cantidad de los efluentes: normas sobre efluentes y emisiones | 206 |
| XVIII. Capacitación del personal del COMPRADOR | 201 |
| XIX. Procedimiento a seguir para las variaciones, adiciones, cambios, rectificaciones y modificaciones | 213 |
| XX. Terminación mecánica y operaciones previas a la puesta en servicio | 205 |
| XXI. Manuales | 207 |
| XXII. Formularios de garantía bancaria de cumplimiento y de fianza de cumplimiento | 208 |
| XXIII. Formularios de garantía bancaria | 211 |
| XXIV. Embalaje y transporte | 213 |
| XXV. Instrucciones sobre recepción, almacenamiento en el Emplazamiento y mercado | 214 |
| XXVI. Procedimientos de adquisición | 216 |

INDICE (cont.)

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| XXVII. Tarifas, gastos y servicios de persona. | 218 |
| XXVIII. Especificaciones de las obras de ingeniería civil | 221 |
| XXIX. Códigos y especificaciones de montaje | 225 |
| XXX. Garantías de consumo de materias primas y servicios públicos | 230 |
| XXXI. Procedimientos de Ensayo de Garantía de Cumplimiento | 232 |
| XXXII. Condiciones y reglamento de arbitraje | 235 |

INTRODUCCION

Un grupo de expertos reunido en Bangkok (Tailandia) en julio de 1975, con motivo del proyecto prioritario ONUDI/Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) sobre la cooperación regional entre países miembros de la citada Comisión en lo relativo a la producción y distribución de fertilizantes químicos, recomendó que se prepararan pautas generales para la formulación de contratos relativos a plantas de fertilizantes.

La Primera Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, celebrada en enero de 1977, reconoció que los trabajos consagrados por la ONUDI a los modelos de contrato podían interesar a muchos países, especialmente a los que se hallaban en las etapas iniciales del desarrollo. En dicha Consulta se recomendó que la ONUDI prosiguiera sus estudios sobre diversos modelos de contrato y se sugirieron pautas para su utilización por los países en desarrollo.

En consecuencia, del 25 al 29 de noviembre de 1977, la ONUDI celebró en la Lahore (Pakistán) un Seminario técnico sobre métodos de contratación y sistemas de seguros para la industria de los fertilizantes y para las industrias químicas ^{1/}. El Seminario estudió los métodos de precontratación y contratación, las garantías y las sanciones, el arbitraje, los seguros y los modelos de contrato.

Los participantes en el Seminario indicaron que el tipo de contrato utilizado por un país para la construcción de una planta de fertilizantes o de productos químicos dependía de su experiencia y de sus necesidades en cada caso particular. Además, era preciso asegurar que los contratos se cumplieran con un espíritu de cooperación entre el comprador y el contratista.

Los participantes constataron que los modelos de contrato existentes a la sazón para la construcción de plantas de fertilizantes y de productos químicos no respondían plenamente a las necesidades de los países en desarrollo, y que era preciso introducir cambios importantes antes de que pudieran adoptarse para uso general. A fin de proteger los intereses del comprador y del contratista al concertar un contrato de esa índole, era necesario prever ciertas salvaguardias fundamentales, de carácter técnico, jurídico y contractual que permitieran su protección mutua. El Seminario propuso, por tanto, que la ONUDI preparase modelos de contrato.

Un examen, especialmente referido a países en desarrollo, de contratos relativos a plantas de fertilizantes y de productos químicos construidas en los últimos 10 años permitió apreciar, en la terminología contractual y jurídica, deficiencias fundamentales que habían perjudicado a ambas partes. En particular, se habían utilizado inadecuadamente a) las garantías jurídicas que suponían las fianzas y otros instrumentos que permitían asegurar la buena ejecución de los trabajos por parte del contratista, y b) las diversas garantías técnicas apropiadas de la planta y de la tecnología.

Como primera medida para la elaboración de modelos de contrato, los participantes identificaron varios aspectos que debían tratarse en especial en las partes correspondientes de cada modelo, y llegaron a la conclusión de que un país en desarrollo utilizaría probablemente uno de estos cuatro tipos de

^{1/} Para el informe de la Reunión, véase el documento ID/WG.259/26/Rev.2.

contratos: a) contrato llave en mano con pago global; b) contrato llave en mano parcial; c) contrato de costos reembolsables; y d) contrato de suministro de "know-how" y de servicios de ingeniería.

Con objeto de orientar y de ayudar a quienes fueran a utilizar los modelos de contrato en sus negociaciones, se consideró que la ONUDI debía preparar pautas relativas a las prácticas de precontratación, a la preparación de especificaciones técnicas y al alcance de los trabajos, así como un comentario explicativo de las cláusulas principales del modelo de contrato, junto con una descripción de las disposiciones adicionales recomendadas tanto en el contrato como fuera de él, para abarcar el aspecto de la capacitación del personal local requerido por los encargados de plantas que carezcan de experiencia.

Con objeto de poner en práctica esas recomendaciones, la ONUDI recabó la asistencia de consultores experimentados en la preparación y utilización de contratos para que redactaran cinco modelos diferentes: a) contrato llave en mano con pago global; b) contrato llave en mano parcial; c) contrato de costos reembolsables; d) contrato de suministro de "know-how" y de servicios de ingeniería; y e) contrato de suministro de "know-how" y de servicios de ingeniería para cierto número de plantas similares.

El Grupo de Consultores se reunió en abril, junio y agosto de 1978 para discutir el contenido de los cinco modelos de contrato y adoptar un método uniforme para su preparación. Los consultores recomendaron que uno de los cinco modelos -el contrato de costos reembolsables- se presentase a la Segunda Reunión de Consulta en forma de anteproyecto. Como información básica para los trabajos de esa reunión, debían presentarse asimismo los otros cuatro modelos de contrato sometidos a la ONUDI por la institución o la persona encargada de prepararlos, así como un anteproyecto de las pautas sobre el empleo de tales contratos para la construcción de una planta de fertilizantes. La planta en cuestión es un complejo o conjunto de instalaciones productoras de amoníaco y de urea, el más común en los países en desarrollo.

Los cinco modelos de contrato fueron redactados con arreglo a una lista uniforme de 46 artículos principales y de 29 anexos técnicos. Las diferencias esenciales entre esos modelos de contrato se refieren a lo siguiente: a) el alcance de los trabajos y de las responsabilidades del contratista; b) el método de pago; y c) el tipo de emplazamiento.

La Segunda Reunión de Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, celebrada en noviembre de 1978, examinó los cinco modelos de contrato preparados por la ONUDI. Los participantes convinieron en examinar solamente el proyecto de contrato de costos reembolsables (ID/WG.281/12 y Add.1) y establecer un Grupo de Trabajo para que los discutiera más a fondo. Los participantes reconocieron que el proyecto presentado no tenía plenamente en cuenta las opiniones de los contratistas, y estimaron que esas opiniones serían valiosas para llegar a un texto definitivo que pudiera ser aceptado por el comprador y por el contratista.

La Segunda Reunión de Consulta recomendó que la ONUDI prosiguiera la labor de preparación de los cuatro tipos de modelos de contrato para la construcción de una planta de fertilizantes y presentara a la Tercera Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes proyectos definitivos de: a) contrato de costos reembolsables, y b) contrato llave en mano con pago global. Además, para la preparación de los proyectos definitivos de esos contratos debía procederse de la siguiente forma: la ONUDI debía a) recabar observaciones

sobre los anteproyectos de ambos contratos; b) hacer una síntesis de tales observaciones e incorporarlas, según procediera, al texto revisado de cada modelo de contrato; c) organizar una reunión de expertos integrada por compradores y contratistas de países en desarrollo y desarrollados, con objeto de que examinase el texto revisado de ambos contratos y le diera forma definitiva; y d) distribuir los proyectos definitivos entre los Gobiernos de los Estados miembros y presentarlos a la Tercera Consulta.

La ONUDI recabó observaciones escritas sobre los contratos llave en mano y de costos reembolsables, e hizo preparar proyectos revisados teniendo en cuenta dichas observaciones, así como otras discusiones oficiosas con algunos representantes de los contratistas.

Del 26 al 30 de noviembre de 1979 se celebró en Viena una Reunión de Expertos sobre modelos de contrato de la ONUDI para plantas de fertilizantes, con objeto de examinar el texto revisado de ambos contratos con sus anexos correspondientes, es decir, el segundo proyecto del modelo de contrato de costos reembolsables y el primer proyecto del modelo de contrato llave en mano con pago global 2/. Los participantes convinieron en que, en lugar de discutir los contratos artículo por artículo, procedía examinar los principios esenciales en que tales contratos se basaban.

El Grupo de Expertos reconoció que los modelos de contrato y las pautas para su utilización elaborados por la ONUDI podían satisfacer una necesidad real de los países en desarrollo al mejorar su aptitud para redactar y negociar contratos. De ese modo, los países en desarrollo tendrían una mayor seguridad contractual de que las plantas de fertilizantes que adquirieran serían acabadas a tiempo, funcionarían satisfactoriamente a casi la capacidad nominal y fabricarían productos de calidad ajustada a las especificaciones.

Los participantes recomendaron que la ONUDI preparase proyectos revisados de los contratos llave en mano y de costos reembolsables, teniendo presentes las observaciones formuladas en la Reunión, y que los presentase a la Tercera Consulta. Se recabarían entonces observaciones escritas, que serían comunicadas a dicha Consulta.

Los proyectos revisados de ambos modelos de contrato se prepararon teniendo en cuenta las observaciones formuladas en la Reunión de Expertos. Como se recomendó, el orden de los artículos se modificó para ajustarlo al plan de realización de los trabajos y algunos artículos se combinaron, con lo que su número se redujo a 40. Seguidamente, la ONUDI envió a los gobiernos los proyectos definitivos de ambos modelos de contrato, así como las observaciones que en relación con los mismos formuló un grupo internacional de contratistas.

La Tercera Consulta sobre la Industria de los Fertilizantes, celebrada en octubre de 1980, examinó los proyectos revisados preparados por la ONUDI, es decir, el tercer proyecto del contrato de costos reembolsables (ID/WG.318/3 y Add.1) y el segundo proyecto del modelo de contrato llave en mano con pago global (ID/WG.318/1 y Add.1), con las observaciones formuladas sobre los mismos por un grupo internacional de contratistas (ID/WG.318/5 e ID/WG.318/4, respectivamente). Aun reconociendo que los modelos de contrato eran documentos de carácter realista que debían comentarse artículo por artículo y

2/ Para el informe de la reunión, véase el documento ID/WG.306/4.

aprobarse, el escaso tiempo disponible para discutirlos impidió su análisis a fondo en la Consulta. Se acordó concentrarse en el segundo proyecto del contrato llave en mano con pago global y en confiar su examen a un grupo de trabajo creado con ese fin.

La secretaría de la ONUDI explicó que los modelos de contrato eran pautas que especificaban con claridad las obligaciones de las partes en forma debidamente equilibrada, pero que, en sí, no eran documentos jurídicamente vinculantes para las partes. Se reconoció que un modelo de contrato general no podía sustituir a los contratos específicos, pero que, pese a ello, los modelos de contrato, por ser muy completos, eran documentos útiles para los países en desarrollo.

Al examinar en detalle el contrato llave en mano con pago global, se llegó a un acuerdo respecto de muchos puntos y se logró conciliar en gran parte los puntos de vista del comprador y del contratista. En consecuencia, se creó un comité de redacción para que volviera a redactar las principales cláusulas que planteaban dificultad, teniendo en cuenta los legítimos intereses de ambas partes.

La Tercera Consulta recomendó que, para ultimar los modelos de contrato, la ONUDI procediese a lo siguiente:

- a) Que convocase un grupo internacional de expertos encargado de acabar el examen de los proyectos presentados por la ONUDI para los contratos llave en mano con pago global y para los contratos de costos reembolsables. El citado grupo estaría integrado por expertos de países desarrollados y de países en desarrollo elegidos por la ONUDI, teniendo debidamente en cuenta el principio de la distribución geográfica equitativa, y entre los cuales figurarían los miembros del comité de redacción del grupo de trabajo creado en la Tercera Consulta para estudiar esta cuestión;
- b) El grupo de expertos debía ultimar los modelos de contrato; en caso de desacuerdo respecto de ciertas cláusulas, sugeriría variantes, sin indicar preferencia por ninguna de ellas;
- c) La ONUDI, al publicar los modelos de contrato, debía hacer constar que habían sido acabados por un grupo internacional de expertos.

Del 23 de febrero al 6 de marzo de 1981 se celebró en Viena una Reunión de Expertos sobre modelos de contrato para la construcción de una planta de fertilizantes, con objeto de ultimar, en nombre de la Tercera Consulta, los dos modelos de contrato de la ONUDI -contrato llave en mano con pago global y contrato de costos reembolsables, para la construcción de una planta de fertilizantes. Los amplios y constructivos debates celebrados entre los compradores y los contratistas participantes permitieron terminar el texto definitivo del contrato de costos reembolsables y de los artículos aún pendientes del contrato llave en mano que no fueron debatidos en la Tercera Consulta, quedando solamente algunos puntos de auténtico desacuerdo.

Sin embargo, como algunos participantes opinaron que algunos artículos del contrato llave en mano debatidos en la Tercera Consulta exigían un nuevo examen, los expertos convinieron en celebrar una reunión complementaria, pero con un menor número de participantes. Los expertos designaron a cuatro participantes, dos de los cuales eran compradores y dos contratistas, para que terminaran en su nombre ambos modelos de contrato.

La Reunión complementaria sobre modelos de contrato para plantas de fertilizantes se celebró en Viena del 4 al 6 de mayo de 1981 con objeto de preparar el texto definitivo de los modelos de contrato previo examen de algunos artículos aún pendientes y la verificación del texto integral de cada modelo para asegurarse de que eran conformes a lo convenido entre los compradores y los contratistas.

Los modelos de contrato llave en mano con pago global y de costos reembolsables terminados por el grupo internacional de expertos restablecen el equilibrio entre obligaciones, responsabilidades y compensaciones financieras de los contratos tradicionales y los ajustan a las exigencias y a los problemas especiales de la mayoría de los países en desarrollo; subvienen, en particular, a la necesidad de una mayor seguridad y fiabilidad intrínsecas de las plantas, con las correspondientes responsabilidades e indemnizaciones pecuniarias. Los artículos motivo de desacuerdo se presentan con dos variantes que reflejan las tesis mantenidas. Las cifras que figuran en el texto son de carácter indicativo; las que aparecen entre corchetes son negociables. Se considera que los modelos de contrato, en su forma definitiva, equilibran en forma equitativa y realista los intereses de ambas partes, y es de esperar que lleguen a ser instrumentos prácticos y útiles tanto para los compradores como para los contratistas.

La ONUDI ha armonizado los anexos a cada modelo de contrato con el texto apropiado, teniendo asimismo en cuenta las necesidades del personal sobre el terreno encargado de la ejecución del contrato.

Los trabajos relativos a las pautas para la utilización de cada modelo de contrato se realizaron durante 1981, y los tres proyectos correspondientes se enviaron a fines de ese año al grupo internacional de expertos que prepararon los modelos de contrato.

Además, los cuatro participantes que se ocuparon de la redacción final de los modelos asistieron a una pequeña reunión de expertos, celebrada en Viena del 17 al 19 de febrero de 1982, para discutir y preparar el texto definitivo de ambas pautas.

Primera parte

PAUTAS PARA EL EMPLEO DEL MODELO DE CONTRATO
LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL

I. PAUTAS GENERALES PARA EL EMPLEO DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL

El modelo de contrato llave en mano con pago global elaborado por la ONUDI sigue, en general, el método adoptado en la mayoría de los contratos llave en mano, si bien impone al contratista condiciones más estrictas en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones. Básicamente, el contrato exige al comprador que proporcione los terrenos en que haya de construirse la planta, los permisos y aprobaciones oficiales necesarios, el personal de explotación y de mantenimiento, las materias primas y los productos químicos para la puesta en marcha y la explotación de la planta, que pague al contratista en los plazos convenidos y que abone los derechos aduaneros.

El contratista está obligado, por un precio contractual convenido, a construir una planta llave en mano, incluidas la facilitación de todo el "know-how" y la prestación de servicios de diseño e ingeniería; a la adquisición, inspección, suministro y entrega en el emplazamiento de todo el equipo (dentro de los límites de la planta convenidos); a realizar todas las obras civiles y el montaje y el ensayo de la planta; a ensayar un servicio y poner en marcha la planta (con ayuda del personal del comprador, parte del cual deberá capacitar), y a demostrar que la planta puede fabricar productos con arreglo a las especificaciones y a la capacidad previstas en el contrato. Es en esta fase únicamente cuando el comprador se hace cargo de la planta, considerándose entonces que ha sido entregada "llave en mano".

Sin embargo, en algunos contratos de este tipo, el contratista tiene carta blanca para adquirir el equipo y construir la planta, sin necesidad de consultar constantemente al comprador. En el modelo de contrato de la ONUDI, el comprador está en continuo contacto con el proyecto, a fin de que se tengan en cuenta sus intereses y sus necesidades. Además, las consultas permitirán dar a la planta una disposición en la que se prevean futuras ampliaciones. Por otro lado, tal arreglo facilita la transferencia de "know-how" y de experiencia al comprador, quien tendrá con ello un mayor conocimiento de la realización del proyecto.

El modelo de contrato de la ONUDI prevé disposiciones en virtud de las cuales el comprador, si así lo desea, no sólo recibe toda la información técnica con arreglo a lo estipulado en el contrato, sino que en todo momento está en contacto con el proyecto, y ello de la siguiente manera:

- a) Especificando, en consulta con el contratista, los proveedores de quienes deberá adquirirse el equipo esencial;
- b) Teniendo la facultad de aprobar todos los planos de disposición de la planta, a fin de prever futuras ampliaciones y un acondicionamiento ordenado del emplazamiento;
- c) Teniendo acceso directo a la documentación básica proporcionada al contratista por el licenciante o por los licenciados del proceso;
- d) Teniendo la facultad de colocar en las oficinas del contratista ingenieros encargados de examinar las especificaciones relativas a la ingeniería de detalle y a las adquisiciones (sin conocer los precios del subcontratista);

e) Teniendo la facultad de aprobar todos los cambios relativos a los parámetros técnicos y a los materiales de construcción especificados en el contrato, u otros cambios en cuanto a las especificaciones concernientes al equipo y a la construcción;

f) Teniendo la facultad de inspeccionar el equipo, lo que, por lo demás, es cosa normal en la mayoría de los contratos llave en mano;

g) Siguiendo los progresos de las obras civiles y del montaje de la planta mediante pagos vinculados a los trabajos efectivamente realizados en el emplazamiento.

Si bien el comprador tiene considerables facultades para solicitar la introducción de modificaciones, debe quedar claramente entendido que todo cambio que suponga un aumento del costo del equipo o de la construcción correrá por su cuenta (en virtud del artículo 15). Por consiguiente, es de todo punto imprescindible que el comprador, antes de firmar un contrato llave en mano, verifique cuidadosamente todas las especificaciones técnicas, en particular la base de diseño, las especificaciones relativas al equipo, a las obras civiles y al montaje, así como a las materias primas y a los productos. A tal fin, convendría designar consultores si el comprador no tiene experiencia suficiente para formular dichas especificaciones al concertar el contrato.

Esos derechos a introducir modificaciones que el contrato reconoce al comprador deben ejercerse juiciosamente, pues es el contratista quien ha de construir la planta en un tiempo determinado y demostrar su buen funcionamiento con arreglo a las garantías, que son muy estrictas en los modelos de contrato de la ONUDI.

En esos modelos de contrato se hace especial hincapié en la pronta terminación de la planta, en la demostración de su capacidad de funcionamiento y en la corrección de defectos latentes que se manifiesten dentro de los 12 meses siguientes a la terminación de los ensayos de garantía.

En consecuencia, los pagos importantes están vinculados a las fechas de terminación de la planta. Las garantías de funcionamiento relativas a la capacidad (hasta el 95%) y a la calidad de los productos son garantías "compensatorias", sin limitación de la responsabilidad del contratista, y, al término de los ensayos de garantía, algunos pagos se difieren por 12 meses para cubrir las garantías mecánicas del equipo y los defectos latentes.

Conviene señalar que unas condiciones tan estrictas hacen que el contrato sea más oneroso que los contratos llave en mano normales. Sin embargo, el comprador tiene así una mayor seguridad de obtener una planta que funcione debidamente.

Al utilizar el modelo de contrato, habrá de tenerse en cuenta que las cifras y los plazos mencionados en los diversos artículos y cláusulas son simples ejemplos que no obligan a las partes: se basan en la experiencia general. En la práctica, las cifras y los plazos a consignar en un contrato habrán de ser negociados por las partes en cada caso concreto.

El presente modelo de contrato se ha redactado para una planta capaz de producir diariamente 1.000 toneladas de amoníaco y 1.725 toneladas de urea a partir de gas natural. Sin embargo, este contrato también puede servir, con las modificaciones apropiadas, para la construcción de plantas de otros tipos de fertilizantes y en otras cantidades.

En los anexos técnicos del modelo de contrato se detallan todos los parámetros técnicos de las obras, los procedimientos a seguir para aplicar las diversas disposiciones del contrato, las garantías de buen funcionamiento de la planta, que debe ser demostrado por el contratista, y el procedimiento aplicable a esa demostración. En este sentido, tales garantías constituyen una lista-guía o de comprobación y un ejemplo de los puntos que ha de contener con miras al establecimiento de una planta de amoniaco y de urea.

Así, pues, los anexos técnicos del contrato real deberán referirse expresamente al proyecto considerado.

II. PAUTAS RELATIVAS A CADA UNO DE LOS ARTICULOS DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL

Artículo 1. Definiciones

En este Artículo se definen los términos utilizados en el Contrato. Cada vez que aparecen en los artículos siguientes, se escriben con mayúscula inicial; por ejemplo, la "fecha efectiva del contrato" se escribe "Fecha Efectiva del Contrato" para indicar que esa expresión se define en el Artículo 1.

Las partes en el Contrato pueden añadir otras definiciones si lo estiman necesario o si durante las negociaciones se introducen cambios importantes en el modelo de contrato.

En este Artículo figura la definición de "Ingeniero", término utilizado en el modelo de contrato llave en mano con preferencia al de "Asesor Técnico", utilizado en el modelo de contrato de costos reembolsables. Si el Ingeniero ejerce una función legal estatutoria, la definición del término podrá modificarse, en consecuencia, en el contrato. Dado que, en el modelo de contrato, el Ingeniero representa al COMPRADOR y toma decisiones en nombre de éste, será preciso especificar claramente los términos de su mandato o de las facultades que se le deleguen.

Artículo 2. Objeto del Contrato

En este Artículo se indican los objetivos generales del Contrato, comprendido el calendario de ejecución, es decir, que se indica el tipo de Planta a proporcionar llave en mano, así como su ubicación.

Por lo que se refiere al modelo de contrato de gastos reembolsables, este Artículo ofrece una estimación del costo total del proyecto. En el caso de un contrato llave en mano, esto no es necesario, pues el Precio del Contrato (Artículo 20) contiene todos los elementos del precio total del proyecto convenido en el Contrato. Para determinar el costo global del proyecto, el COMPRADOR no tiene más que añadir los elementos que sean de su única responsabilidad, tales como el costo del terreno, los derechos arancelarios (en su caso), los cargos en concepto de interés durante la construcción, honorarios de consultores, gastos del Emplazamiento y de la oficina central, etc.

- 2.3 La capacitación del personal del COMPRADOR es uno de los principales factores de éxito del proyecto y figura por ello expresamente entre los objetivos del Contrato.
- 2.4 En este Artículo se indica el calendario de ejecución de la Planta. Nunca se insistirá lo bastante en la importancia de éste, sobre todo en los países en desarrollo. Por ejemplo, cuando todo el Equipo haya llegado al Emplazamiento, el COMPRADOR habrá dedicado ya unos 250 millones de dólares de los EE.UU. a la construcción de una Planta de Urea y Amoniaco de grandes dimensiones, es decir, un capital cuyos intereses serán de alrededor de 68.000 dólares de los EE.UU. por cada Día de retraso. Después de la Terminación Mecánica de la Planta, la inversión del COMPRADOR (a precios de 1982) será de aproximadamente 360 millones de dólares de los EE.UU., y cada día de retraso costará, sólo en intereses, unos 100.000 dólares.

Además, el coste en divisas de las importaciones (si los fertilizantes escasean en el país), o el valor de las exportaciones perdidas (si el proyecto está orientado hacia la exportación), ascendería aproximadamente a 430.000 dólares por Día de retraso (a razón de 250 dólares de los EE.UU. por Tonelada de urea).

El estricto cumplimiento del calendario, en la medida de lo posible, es de suma importancia para el COMPRADOR, como lo es igualmente para el CONTRATISTA, cuyos márgenes de beneficio suelen depender del tiempo que dedique a la construcción de la Planta.

Por estas razones, el Artículo 2/1 prevé el pago de indemnizaciones fijadas convencionalmente (daños liquidados) en el caso en que el CONTRATISTA se retrase en la realización de sus Servicios. Con todo, tales indemnizaciones no compensarán al COMPRADOR de todas las pérdidas que pueden causarle los retrasos.

Las cifras que figuran en este Artículo 2 indican los retrasos que pueden producirse en una Planta de Amoniaco y de Urea. De todos modos, deberá fijarse un calendario realista teniendo en cuenta las particularidades de cada caso. Las cifras relativas a dicho calendario figuran, pues, entre paréntesis. En el anexo XV se indica el calendario detallado.

En los países en desarrollo, e incluso en el caso de contratos llave en mano, son varias las causas que pueden originar retrasos. Los principales se producen en los procedimientos previos a la contratación; pero, incluso después de firmado el Contrato, su entrada en vigor suele tardar mucho a causa de las formalidades impuestas tanto por el Estado como por las instituciones financieras, siendo estas últimas las más engorrosas en muchos países. Tras la entrada en vigor, el COMPRADOR corre el riesgo de otros retrasos, como los relativos a la disposición del Emplazamiento, pagos vencidos, entrega de materias primas y, a veces, la obtención de las aprobaciones necesarias (de las que se tratará más adelante).

El control de la ejecución del calendario es muy importante, y de él se trata en el Artículo 11.

Artículo 3. Descripción o alcance de los trabajos y división de responsabilidades

En este Artículo se indican, bajo dos grandes rúbricas, los trabajos necesarios para la construcción de la Planta. En la cláusula 3.1, común a todos los contratos, con excepción de los acuerdos de licencia, se enumeran dichos trabajos. En la cláusula 3.2 se dividen entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR las obligaciones y responsabilidades relativas a esas diferentes tareas. En algunos casos, dichas tareas incumben a uno y a otro. Así, según la subcláusula 3.2.4 del modelo de contrato llave en mano con pago global, corresponde al COMPRADOR suministrar las materias primas y las materias auxiliares, así como los catalizadores, para la Puesta en Marcha de la Planta, pero el CONTRATISTA deberá facilitar las especificaciones completas con una anticipación suficiente para que el COMPRADOR adquiera dichas materias primas.

Conviene señalar que, en un contrato de entrega llave en mano, las responsabilidades del CONTRATISTA son muy superiores a las del COMPRADOR.

- 3.1.4 Para establecer la lista del Equipo de la Planta, es necesario que se especifiquen los principales parámetros técnicos del mismo y, en particular, que se llegue a un acuerdo sobre los materiales de construcción. Esto debe hacerse al establecerse el contrato, pudiendo introducirse posteriormente modificaciones de común acuerdo. Es mucho más importante, sin embargo, determinar los Artículos (Equipos) Esenciales, que deben especificarse con mayor detalle.
- 3.1.5 El CONTRATISTA y el COMPRADOR deberán preseleccionar a los Subcontratistas proveedores de los Artículos Esenciales; por ejemplo, los compresores centrífugos para la Planta de Amoniaco. Se recomienda que sólo se elija como proveedores a subcontratistas que ya hayan suministrado equipo análogo a plantas que estén funcionando satisfactoriamente.
- 3.1.30 En algunos contratos llave en mano, después de la Terminación Mecánica, la gestión de la Planta pasa al COMPRADOR, quien "gestiona" la puesta en servicio, la Puesta en Marcha y la explotación de la Planta. Por el contrario, en el modelo de contrato de la ONUDI, se ha estimado (Artículo 17.1) que, a fin de evitar controversias, el CONTRATISTA estará obligado a gestionar la puesta en servicio, la Puesta en Marcha y la explotación de la Planta hasta que se realicen todos los Ensayos de Garantía de cumplimiento (Recepción Provisional). Como tales servicios de gestión pueden ser onerosos, el COMPRADOR, en algunos de los países en desarrollo más adelantados, podría ocuparse él mismo durante ese período, aunque ello puede diluir las responsabilidades del CONTRATISTA.
- 3.2.2 Por lo común, la base de diseño de la Planta es proporcionada por el COMPRADOR en la fase de licitación, o concretada durante la negociación del Contrato. No obstante, por tratarse de un contrato llave en mano, el CONTRATISTA suele asegurarse de que esas especificaciones son razonables. Después, la base de diseño se incorpora al Contrato en los anexos II y IV.

Queda por resolver el problema de la responsabilidad última en cuanto a la base de diseño. Según el texto A, esa responsabilidad incumbe al CONTRATISTA, pues se supone que, al dar su conformidad al Precio definitivo del Contrato, habrá comprobado esas especificaciones. Sin embargo, las variaciones en las características del suelo (subcláusula 4.4.2) y de las materias primas (subcláusula 5.8.1) pueden exigir una modificación del contrato.

Según el texto B, el CONTRATISTA se limita a examinar la base de diseño expuesta en el contrato. Esto significa que la responsabilidad en cuanto a la base de diseño corresponde al COMPRADOR. En este caso, se da por supuesto que el COMPRADOR ha verificado todos los datos que figuran en los anexos II y IV. Además, si, al efectuar la revisión, el CONTRATISTA considera necesario introducir modificaciones en la base de diseño, se presumirá que el COMPRADOR deberá pagar el importe de esas modificaciones.

- 3.3. En un contrato llave en mano, es necesario prever un artículo general relativo a las obligaciones globales del CONTRATISTA, pues no siempre es posible tener en cuenta, al establecer el CONTRATO, todas las actividades necesarias para la realización de un proyecto de esa índole. De ahí que se estipule que toda actividad o trabajo no mencionado expresamente entre los que deba efectuar el COMPRADOR, y que sea necesario para el establecimiento de la Planta llave en mano, se considerará de la responsabilidad del CONTRATISTA.

Artículos 4 y 5. Obligaciones del
CONTRATISTA y del COMPRADOR

En los Artículos 4 y 5 se detallan las obligaciones respectivas del CONTRATISTA y del COMPRADOR. En los casos en que existen obligaciones paralelas entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR, se incluyen en ambos Artículos en el lugar correspondiente (por ejemplo, como cláusulas 4.27 y 5.8), a fin de evitar dificultades de interpretación y de comprensión. Así, pues, los Artículos 4 y 5 deben leerse conjuntamente.

- 4.4. Esta cláusula, que se refiere a la base de diseño, es esencialmente una ampliación de la subcláusula 3.2.2, de la que ya se ha tratado.

En el texto A se atribuye al CONTRATISTA la entera responsabilidad de la verificación de la base de diseño y de la obtención de toda la información necesaria.

Según el texto B, el COMPRADOR proporcionará al CONTRATISTA, para que éste la examine, toda la información relativa al derecho interno, debiendo el CONTRATISTA, por su parte, obtener toda la información necesaria para cumplir sus obligaciones con arreglo al Contrato. Así, pues, la responsabilidad en cuanto a la base de diseño y a los reglamentos locales incumbe al COMPRADOR.

En todos los casos, como ya se ha indicado en la subcláusula 3.2.2, hay dos aspectos -las características del suelo y las de las materias primas- que requerirán una nueva verificación. Esa verificación se efectuará, en el caso de las primeras, antes de que comiencen las Obras Civiles, y, en el caso de las segundas, antes de la reunión prevista en la cláusula 6.8, y nuevamente seis (6) meses, como mínimo, antes de la Explotación Inicial, pues las características de las materias primas pueden cambiar con el tiempo. Las subcláusulas 4.4.2 y 5.8.1 prevén la posibilidad de que se produzcan variaciones en tales casos.

- 4.4.2 Según el procedimiento normal de estimación de la capacidad de carga del suelo, el COMPRADOR efectuará unos cuantos ensayos antes de la negociación del Contrato (o incluso en la fase de licitación). El Contrato se basa en la capacidad de carga observada en dichos ensayos. Sin embargo, el CONTRATISTA está obligado (cláusula 4.17) a efectuar nuevos ensayos para verificar las condiciones del suelo. Si los nuevos ensayos dan resultados sencillamente diferentes, ambas partes estarán obligadas, en virtud de la subcláusula 4.4.2, a examinar los efectos de dichos resultados, que pueden influir sobre todo en el costo de las Obras Civiles.

- 4.5 En esta cláusula se estipula la obligación del CONTRATISTA de proporcionar el "know-how" obtenido de licenciantes de procesos. Sin embargo, si el propio CONTRATISTA es el proveedor del "know-how", esta cláusula deberá modificarse en consecuencia.

En virtud de las cláusulas 4.5 y 7.2, el CONTRATISTA estará obligado a facilitar al COMPRADOR la documentación relativa al "know-how" más reciente de que disponga el licenciante o los licenciantes en el momento de la firma del Contrato (o posteriormente, si así se acordara), y a realizar los trabajos de ingeniería de detalle con arreglo a las normas de diseño más recientes conocidas por él en el momento de efectuar el diseño.

En algunos casos, el licenciante o los licenciantes puede que pongan objeciones a la comunicación al COMPRADOR de todos los detalles del diseño (por ejemplo, los coeficientes de termotransferencia utilizados en el diseño de los cambiadores de calor), aunque estén dispuestos a facilitárselos al CONTRATISTA, en caso necesario, para la verificación de los trabajos de ingeniería básica.

- 4.8 Las palabras "no obstante cualquier otra disposición en contrario" que aparecen en esta cláusula no tienen por objeto aumentar las obligaciones contractuales del CONTRATISTA en lo tocante a las diversas garantías y a las responsabilidades que le incumben. Tales palabras significan que si el Equipo suministrado por el CONTRATISTA en virtud del CONTRATO y, en particular, de los anexos, no satisface las diversas garantías contractuales, el CONTRATISTA deberá encargarse de su reacondicionamiento.

- 4.9 Es esencial que el CONTRATISTA se obligue a suministrar una Planta llave en mano dentro de los límites del Emplazamiento especificados. En esta cláusula se subraya que todo equipo necesario para acabar las Obras dentro de los Límites de la Planta (distinto del que expresamente se excluye en el anexo III y que corre por cuenta del COMPRADOR), deberá suministrarlo el CONTRATISTA, figure o no en la lista de maquinaria y materiales (anexos VIII, IX, X y XI). Este es el principio esencial del suministro del Equipo en virtud de un contrato llave en mano.

- 5.9 De ordinario, el COMPRADOR contrata al personal de explotación, que deberá entrar en funciones cuando la Planta aún esté gestionada por el CONTRATISTA (desde la Puesta en Marcha hasta la Recepción Provisional). En virtud de esta cláusula, el COMPRADOR está obligado a proporcionar dicho personal, correspondiendo al CONTRATISTA establecer el organigrama y la plantilla de personal, con indicación de las calificaciones de éste.

Según el texto A, la dotación y las calificaciones del personal necesario se establecerán con la conformidad del COMPRADOR, pues, como será éste quien finalmente dirigirá la Planta, habrá de obtener la mano de obra con arreglo a un programa adecuado a sus necesidades de entonces.

Según el texto B, el CONTRATISTA es el que fijará el número de trabajadores necesarios, ya que, al ser responsable de las Garantías de Cumplimiento, habrá de disponer del personal necesario a tal fin.

Artículo 6. Cooperación y coordinación entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR

En este Artículo se indican los procedimientos de cooperación y de coordinación entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR. Aunque el CONTRATISTA tiene libertad para ejecutar un contrato llave en mano de la forma que él considere conveniente, hay muchos detalles importantes que deben coordinarse periódicamente entre las partes. Es necesario, por tanto, exponer en el Contrato la metodología exacta y el calendario de las reuniones técnicas en que se solventarán las diferentes cuestiones de coordinación y de procedimiento.

Las más importantes de esas reuniones son la primera (de apertura), que se celebrará el primer mes siguiente a la Fecha Efectiva del Contrato (cláusula 6.5), y la segunda (en que se ultimaré el diseño), que tendrá lugar durante el cuarto mes siguiente a dicha fecha (cláusula 6.8). En vista de la importancia de esas reuniones, en las cláusulas 6.7 y 6.8 se detallan algunos de los puntos principales que en ellas habrán de discutirse.

En el curso de esas reuniones, se preparará una lista-guía detallada de los diversos registros que habrán de llevarse, de las aprobaciones que deberán darse, y de las cuestiones a considerar en las diversas etapas de ejecución del Contrato.

Aunque en un contrato llave en mano el número de aprobaciones por el COMPRADOR no sea tan amplio como en los contratos de costos reembolsables, tales aprobaciones son sin embargo importantes en lo que respecta al calendario de ejecución. Por ello, el COMPRADOR deberá conceder prontamente tales aprobaciones, en especial para los puntos mencionados en la cláusula 6.8. El plazo previsto para la aprobación del COMPRADOR deberá indicarse en la cláusula 6.12; ese plazo es negociable.

Artículo 7. Derechos de propiedad y licencias, secreto y patentes

Los procesos utilizados en la producción de amoníaco y de urea son propiedad del licenciante y están patentados por éste, que puede ser el propio CONTRATISTA u otra entidad. Es preciso reconocer que el licenciante tiene derecho a proteger su invención, que es su propiedad intelectual. Por medio de un contrato, el licenciante concede una licencia al COMPRADOR, pero únicamente para la utilización del proceso con la finalidad especificada en el contrato. La propiedad sigue correspondiendo al licenciante. Por tanto, es necesario que el COMPRADOR acepte la obligación de respetar el carácter confidencial de la información y de no utilizarla con fines no contractuales.

En los modelos de contrato de la ONUDI, el "know-how" se proporciona por conducto del CONTRATISTA. Sin embargo la experiencia ha demostrado que, en ciertos casos, el CONTRATISTA no puede seguir facilitando dicho "know-how" o no desea hacerlo. Las disposiciones de la cláusula 7.2 permiten entonces al COMPRADOR obtener la información necesaria directamente de los licenciantes.

7.3 El perfeccionamiento y el desarrollo de las tecnologías constituyen un proceso continuo, y es esencial prever en el Contrato el intercambio de información entre quienes proporcionan la tecnología (el licenciante y el CONTRATISTA) y el COMPRADOR, de modo que, siempre que sea posible, puedan beneficiarse de tales perfeccionamientos y desarrollos.

Esta cláusula obliga al licenciante y al CONTRATISTA a poner a disposición del COMPRADOR, durante un cierto período de tiempo a contar de la Fecha Efectiva del Contrato: gratuitamente, todos los datos e información técnicos concernientes a los perfeccionamientos e innovaciones de las técnicas de explotación y de mantenimiento, así como de las medidas de seguridad; y, mediante pago, el derecho a utilizar información en exclusiva que pueda suponer una mejora importante de la capacidad, de la fiabilidad o de la eficiencia de la Planta.

Inversamente, el COMPRADOR comunicará gratuitamente al licenciante o licenciadas y al CONTRATISTA toda mejora que él introduzca en las técnicas de explotación y de mantenimiento durante el mismo período.

El período durante el cual un licenciante se comprometerá a facilitar esa información dependerá en gran parte de su propia política. En aquellos casos en que el COMPRADOR obtenga de él la licencia del proceso y el "know-how", ese período deberá ser negociado directamente entre ellos. En el caso de que la licencia y el "know-how" sean proporcionados por el CONTRATISTA, o por intermedio suyo (como en los modelos de contrato de la ONUDI), el COMPRADOR procurará que el CONTRATISTA obligue al licenciante a comunicarle esa información durante un período suficientemente largo. El período recomendado es de ocho a diez años según el texto A, y está sujeto a negociación según el texto B.

El COMPRADOR deberá tratar como confidenciales (cláusulas 7.7 y 7.9), durante cierto tiempo (cláusula 7.11), el "know-how" patentado y demás información confidencial proporcionados por el licenciante y/o el CONTRATISTA. Sería conveniente que ese período sea el mismo que aquél durante el cual el licenciante o el CONTRATISTA acuerden comunicar esa información al COMPRADOR. Con arreglo a las cláusulas 7.3 y 7.11, se fijará, pues, el mismo período.

- 7.5 La experiencia demuestra que, en ciertos casos, a causa de deficiencias o defectos, no se alcanza la capacidad o el rendimiento previstas. El COMPRADOR podrá entonces pedir al CONTRATISTA o al licenciante que estudie la situación y recomiende medidas correctoras. Si el CONTRATISTA no pudiera o no quisiese ayudar al COMPRADOR a remediar la situación, la disposición usual relativa al secreto podría impedir al COMPRADOR solicitar asistencia de un tercero. Las mismas disposiciones también podrían impedirle recabar asistencia de terceros para ampliar o modernizar ulteriormente su Planta una vez que el CONTRATISTA haya manifestado que no puede o no desea prestar dicha asistencia. Se produce entonces una situación anómala. El modelo de contrato reconoce tales situaciones y, en esta cláusula, detalla las condiciones en que el CONTRATISTA podrá recabar asistencia de terceros sin que pueda inculparsele de haber infringido las disposiciones concernientes al secreto.

Cabe asimismo que, tras haberse familiarizado con el funcionamiento de la Planta, el COMPRADOR pueda, por su propia cuenta, reacondicionar la Planta para aumentar la producción y/o el rendimiento. En tales casos, no se considerará que haya infringido las disposiciones del Artículo 7.

- 7.11 El período de tiempo a mencionar en esta cláusula (texto A o texto B) debe ser el mismo que el de la cláusula 7.3.

7.15 El modelo de contrato prevé que el CONTRATISTA proporcione al COMPRADOR la licencia del proceso y el "know-how". Conviene, por tanto, que el CONTRATISTA sea el único responsable de indemnizar al COMPRADOR en caso de reclamación o de que se entable una acción por usurpación de patente. En ese caso, el CONTRATISTA deberá poder optar entre impugnar la acción o efectuar en la Planta los cambios necesarios para subsanar las violaciones alegadas, siempre que tales cambios no afecten al rendimiento de la misma. No existe una respuesta única a la cuestión de saber si la responsabilidad del CONTRATISTA a ese respecto deberá limitarse a una suma fija o a la que pueda percibir del licenciante en concepto de indemnización, o si debe ser ilimitada.

Según el texto A, el CONTRATISTA es responsable sin limitación alguna en materia de patentes o de "know-how" pertenecientes a terceros. Según el texto B, su responsabilidad es limitada. El texto A considera que únicamente el CONTRATISTA o su licenciante o licenciantes pueden saber si han cometido una violación y que su deber es cerciorarse de que no se haya cometido, toda vez que la licencia es cedida, por él o por ellos, mediante pago. Así, pues, el COMPRADOR estará exento de toda responsabilidad. Según el texto B, la responsabilidad del CONTRATISTA se limita a la suma abonada al licenciante o a los licenciantes o percibida de éstos, pues esta limitación se aplica a todo acuerdo de licencia establecido por separado entre el COMPRADOR y el licenciante.

Conviene señalar que, en caso de violación de patente, la indemnización reclamada por terceros puede ser muy onerosa. De todos modos, conviene asegurarse de que en el país del COMPRADOR no se ha depositado ninguna patente, en especial si se trata de procesos relativamente nuevos.

En virtud de lo dispuesto en el Convenio de París para la protección de la propiedad industrial (el Convenio de París, de aquí en adelante), los países signatarios del mismo se protegen mutuamente sus patentes. Así, una patente depositada en un país miembro estará protegida a partir de la fecha en que haya sido depositada, aun cuando se deposite posteriormente en otro país miembro. De este modo, los titulares de las patentes quedan protegidos contra depósitos de mala fe efectuados en otros países miembros. Sin embargo, si el país del COMPRADOR no es parte en el Convenio de París, pueden surgir dificultades cuando sean depositadas por terceros solicitudes de patente antes de que hayan sido depositadas en el país del COMPRADOR pero después de su depósito o de su concesión en el país de origen. En tales casos, esa investigación para averiguar si se ha concedido una patente reviste una importancia incluso mayor.

Artículo 8. Fecha Efectiva del Contrato

La Fecha Efectiva del Contrato es un punto exactamente fijado en el tiempo, que sirve de referencia al calendario durante toda la ejecución del Contrato y a partir del cual podrán autorizarse todos los gastos a efectuar en virtud del Contrato, que, de lo contrario, serían inútiles si éste no entrara en vigor. Es, pues, necesario definir claramente la Fecha Efectiva, como se ha hecho en el Artículo 8, y proceder de modo que todas las actividades a realizar en un plazo determinado estén vinculadas a esa Fecha Efectiva.

En la mayor parte de los países en desarrollo, el Contrato ha de ser aprobado por el Gobierno para que pueda entrar en vigor y para que puedan efectuarse los pagos iniciales. El modelo de contrato reconoce esta realidad y considera la aprobación del Gobierno una de las condiciones previas a su entrada en vigor. Teniendo en cuenta que esa aprobación puede llevar tiempo (a veces de uno a seis meses, según el procedimiento aplicable en cada país), será necesario que el COMPRADOR se cerciore de que el Precio del Contrato permanecerá inalterado durante ese período. El COMPRADOR deberá reconocer también que al CONTRATISTA no le será posible mantener ese precio indefinidamente. Por ello, el COMPRADOR y el CONTRATISTA deberán estimar en forma realista el tiempo requerido para la aprobación oficial e indicarlo en "Días" o en "meses" en la cláusula 8.2.

Se conocen casos en los países en desarrollo en que la aprobación oficial de los contratos se ha demorado excesivamente, con las consiguientes variaciones del Precio del Contrato, que han exigido a su vez la aprobación del Gobierno. Para paliar esa situación, el COMPRADOR y el CONTRATISTA acuerdan a veces una fórmula de variación de precios (de reajuste de precios por aumento o disminución de los mismos) basada en los índices de precios publicados en el país del CONTRATISTA. Una vez que el Contrato haya sido aprobado por el Gobierno con la fórmula de variación, toda variación ulterior del precio debida al retraso de la entrada en vigor del Contrato no requerirá una nueva aprobación.

Si se negocia un Contrato con una cláusula de variación de precios, la comparación de las ofertas, para elegir la más ventajosa, no solamente deberá basarse en el precio de las mismas, sino que también hay que tener en cuenta el aumento de precios previsto en el país de cada licitante.

8.1.5 Normalmente, a la entrada en vigor del Contrato, el COMPRADOR, aparte y del pago inicial, proporciona una fianza para asegurar los pagos
8.2 restantes, tal como una carta de crédito o una garantía de una institución financiera internacional. En tales casos, se mantendrá (y ampliará) la subcláusula 8.1.5, y se modificará la cláusula 8.2.

Sin embargo, en algunos países, las formalidades de obtención de esas fianzas llevan tiempo. Por tanto, si el CONTRATISTA consiente en ello (como ha ocurrido en algunos contratos celebrados en países en desarrollo) el Contrato entrará en vigor cuando se efectúe el pago anticipado, a condición de que se conceda una carta de crédito o de garantía de una institución financiera en un plazo convenido. En esos casos, la subcláusula 8.1.5 no condiciona la Fecha Efectiva, pero el COMPRADOR tendrá la obligación expresa de abrir la carta de crédito o de obtener las garantías de pago en un plazo determinado. Este plazo (a fijar en la cláusula 8.2) dependerá de la estimación que haga el COMPRADOR respecto del tiempo requerido para ultimar las formalidades, pero normalmente es de 3 a 6 meses. De todos modos, no deberá ser excesivo, pues de lo contrario habría que renegociar el precio.

Artículo 9. Cesión del Contrato

La realización de un proyecto exige a menudo que el CONTRATISTA contrate a otras empresas o subcontratistas para que cumplan algunas de sus obligaciones. Sin embargo, como el COMPRADOR elige al CONTRATISTA por su experiencia y su reputación y remunera sus servicios de ingeniería, es necesario que se someta a su aprobación la subcontratación de toda actividad técnica del CONTRATISTA. El Artículo 9 prevé este caso. Este Artículo afirma

también que, no obstante dicha subcontratación, el CONTRATISTA seguirá siendo responsable de los trabajos que se realicen y responderá de los resultados.

A menudo, grandes e importantes empresas contratistas de servicios de ingeniería disponen en diversos países de oficinas o de filiales que proporcionan tales servicios. Si el Contrato ha sido adjudicado en base a las capacidades técnicas de una de las oficinas o filiales del CONTRATISTA, este deberá obtener la aprobación previa del COMPRADOR en el caso de que una parte de los trabajos haya de ser ejecutada por sus otras oficinas o filiales.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que las instituciones que financian el proyecto, sobre todo cuando se trata del crédito de los proveedores, pueden exigir del CONTRATISTA que ceda el Contrato a dichas instituciones. En tal caso, las partes pueden prever su cesión a una institución financiera determinada. El modelo de contrato da al COMPRADOR el derecho a ceder sus obligaciones, pues en algunos países el COMPRADOR puede ser una organización estatal y, a veces, el Gobierno puede transferir las obligaciones del COMPRADOR a otra organización. Sin embargo, esa novación no deberá en modo alguno reducir las responsabilidades que incumban al COMPRADOR en virtud del Contrato. Análogamente, las instituciones financieras que costeen el proyecto no permitirán al COMPRADOR que ceda el Contrato a otra entidad sin la aprobación de tales instituciones. Se trata, pues, de cuestiones que habrán de solucionarse en cada caso concreto cuando haya financiación de por medio.

Artículo 10. Adquisición de piezas de repuesto

En un contrato llave en mano, la adquisición del Equipo, de la Planta y de los Materiales incumbe al CONTRATISTA. Sin embargo, la experiencia demuestra que la adquisición de piezas de repuesto, incluso en un contrato de esa índole, debe hacerse a base de costos reembolsables, pues de este modo se protegen mejor los intereses del COMPRADOR. No obstante, el CONTRATISTA sigue obligado a someter al COMPRADOR, para su aprobación, una lista exacta de piezas de repuesto, basada en la experiencia de la explotación comercial de ese tipo de plantas.

El mismo método puede servir, modificándolo en consecuencia el Artículo 10, en los casos especiales en que el CONTRATISTA adquiera algún equipo (por ejemplo, equipo de acondicionamiento de aire para las viviendas del personal) por cuenta del COMPRADOR, sobre la base del costo más una cantidad fija. Asimismo, el título del presente Artículo puede cambiarse por este otro: "Adquisición de piezas de repuesto y equipo especializado". Tal equipo deberá figurar, claramente especificado, en el anexo X.

Artículo 11. Calendario de ejecución

Este Artículo expone el procedimiento que permite controlar el calendario de ejecución, que, en el modelo de contrato, se basa en el empleo de una red de camino crítico computadorizada. El método de obtención de los insumos mensuales deberá elaborarse cuidadosamente, pues de lo contrario se corre el riesgo de que la citada red proporcione información falsa.

Artículo 12. Entrega y ejecución de la(s) Obra(s)

Este Artículo estipula las condiciones para lo siguiente: suministro de Equipo y Materiales y su envío al Emplazamiento; ejecución de las Obras Civiles y montaje de la Planta; y Puesta en Marcha y puesta en servicio de la Planta. Tras la puesta en servicio se aplicarán las disposiciones de los Artículos 18 y 26.

12.1 Esta cláusula trata del suministro de Equipo y de Materiales, y tiene por objeto asegurar que el Equipo sea "completamente nuevo" (cláusula 12.1), que sea conforme a las especificaciones técnicas convenidas (subcláusulas 12.1.2 y 12.1.3), y, cuando no esté especificado, que se amplíe la lista (subcláusula 12.1.4), y que el Equipo sea adecuado al fin previsto (subcláusulas 12.1.5, 12.1.6). También se conviene en que los artículos esenciales deberán obtenerse de Subcontratistas (subcláusula 12.1.7) seleccionados, y que se incluirán la carga inicial y una carga de repuesto de cada catalizador necesario, los productos químicos y refrigerantes, etc., de importación (subcláusulas 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10).

12.2 Esta cláusula trata del marcado, del embalaje y de la expedición de Equipo y Materiales. Si el COMPRADOR desea marcar los embalajes de una manera determinada o si está reglamentariamente obligado a ello, deberá especificarse en esta cláusula. Sin embargo, el CONTRATISTA, por ser responsable del almacenamiento en el Emplazamiento, deberá estar facultado para marcar los embalajes de la forma que considere conveniente.

En la subcláusula 12.2.7, el CONTRATISTA reconoce estar familiarizado con las instalaciones de transporte y manutención, y se responsabiliza del transporte de los bienes o mercancías hasta el Emplazamiento. Esta disposición reviste especial importancia para los emplazamientos situados en el interior del país, pues las limitaciones impuestas al tamaño del equipo que ha de transportarse hasta el Emplazamiento pueden hacer que se modifique el diseño técnico (por ejemplo, dos torres de absorción de dióxido de carbono, en lugar de una, en la Planta de Amoniaco).

12.4 Esta cláusula prevé el almacenamiento de Equipo y Materiales en el Emplazamiento. El COMPRADOR tiene interés en asegurar que dicho almacenamiento, sobre todo cuando sea temporal, proporcione una protección suficiente. Como quiera que generalmente conoce mejor las posibles razones de deterioro en el Emplazamiento (fuertes vientos, lluvias intensas, etc.), su Ingeniero está facultado para velar por el debido almacenamiento del Equipo (subcláusula 12.4.1).

12.5 Esta cláusula trata de la construcción de las carreteras o caminos, apartaderos y servicios de otra índole. Toda esta construcción incumbirá al CONTRATISTA, aun cuando parte de las obras se encuentre fuera de los límites de la Planta. En ese caso, deberán modificarse en consecuencia tales límites, definidos en el anexo III, y especificarse claramente las zonas suplementarias.

En muchos casos, los apartaderos competen a las autoridades ferroviarias del país del COMPRADOR, quien puede desear, o estar obligado a, construir enlaces viarios con la red principal de carreteras, debiendo entonces modificarse en consecuencia la cláusula 12.5.

12.6 Es ésta una cláusula general que contiene disposiciones detalladas concernientes a las Obras Civiles, que, no obstante, deberán completarse más en el anexo XXVIII. Tanto esta cláusula como el citado anexo podrán requerir modificaciones según los países, pues algunos países reglamentan las Obras Civiles, sobre todo en las grandes ciudades o en sus proximidades.

La subcláusula 12.6.7 se refiere a las zonas desprovistas de infraestructura física, donde la mano de obra ha de importarse desde lugares alejados (o de terceros países), estando obligado el CONTRATISTA, por ley o por el Contrato, a repatriarla. Por ello, en algunos casos puede que sea necesario modificar esta subcláusula o incluso suprimirla.

Artículo 13. Supervisión y acceso

13.6 El COMPRADOR o su Ingeniero deberán poder acceder con entera libertad al y Emplazamiento y a todos los lugares donde se efectúen trabajos para la
13.9 Planta, y así se prescribe en estas cláusulas.

13.14 Esta cláusula permite a terceros visitar el Emplazamiento a petición del COMPRADOR, pero siempre que suscriban un acuerdo de secreto de conformidad con el Artículo 7. Esas partes no deberán ser competidores directos del CONTRATISTA, ni interferirse en las actividades de éste.

Artículo 14. Inspección, ensayos y certificación

Este Artículo trata de la inspección de la Planta. Como el CONTRATISTA es también el proveedor de la Planta, deberá, al tiempo que asegura su propia inspección, permitir al COMPRADOR o a su mandatario inspeccionar el Equipo a petición del mismo y estar presente en todos los ensayos.

Al nombrar a sus propios inspectores, el COMPRADOR deberá cerciorarse de que poseen una experiencia considerable en la inspección de plantas de productos químicos. La cláusula 14.15 dispone, sin embargo, que la presencia de representantes del COMPRADOR durante la inspección de los talleres del CONTRATISTA o de sus Subcontratistas no exime al CONTRATISTA de sus obligaciones contractuales, tales como una buena ejecución, garantía de la calidad, etc., en lo concerniente al Equipo.

Artículo 15. Variantes, modificaciones y adiciones al Contrato

Este Artículo expone un procedimiento práctico y cómodo para introducir modificaciones y variantes, que a veces pueden ser considerables en un importante contrato llave en mano. Es esencial, sin embargo, que tales modificaciones, sobre todo si influyen en el precio, en el calendario o en los parámetros técnicos y en los materiales de construcción del Equipo, figuran en órdenes de modificación escritas. La ejecución de instrucciones simplemente verbales por el CONTRATISTA pueden dar lugar a controversias. En el anexo XIX se detallan los procedimientos que permiten introducir cambios de conformidad con el presente Artículo o Modificaciones en virtud del Artículo 29. Hay que señalar que los cambios introducidos con arreglo al Artículo 15 deberán abonarse aparte de los pagos estipulados en el Contrato (Artículo 20). Cuando existan controles de divisas, podrá ser ventajoso reservar a tal fin ciertas sumas (modificando en consecuencia el Artículo 20).

15.10 Esta cláusula trata de las controversias sobre la cuestión de saber si una variante entra en las obligaciones contractuales del CONTRATISTA, o si se trata de un suplemento a pagar por el COMPRADOR. Según esta cláusula, primeramente puede recurrirse a una persona neutral, y, si su consejo es inaceptable, a un arbitraje. Esa persona independiente debe ser un experto en la materia a que se refiera la controversia, y no necesariamente la persona neutral prevista en la subcláusula 37.1.1.

- 15.11 Estas cláusulas subrayan que toda modificación del precio, del y calendario, o de las especificaciones técnicas del Equipo, deberán
15.12 figurar en órdenes de cambio escritas que habrán de ser firmadas por representantes autorizados del COMPRADOR y del CONTRATISTA.

Se ha comprobado que, frecuentemente, representantes del COMPRADOR en el Emplazamiento han pedido verbalmente que se introdujeran cambios que posteriormente han dado lugar a controversias con respecto a los pagos y a los efectos en el Contrato. Es indispensable, por ello, no solamente seguir el procedimiento expuesto en el Artículo 15, sino también consignar todos los cambios en una orden de modificación escrita.

Artículo 16. Capacitación

La capacitación apropiada del personal del COMPRADOR es uno de los requisitos previos más importantes para la eficaz explotación de la Planta. Se recomienda, por tanto, que el COMPRADOR elija con gran cuidado a quienes vayan a recibir capacitación en la planta o en plantas seleccionadas en virtud del Contrato. En esa elección, el COMPRADOR procurará emplear a ese personal, una vez capacitado, durante el período de puesta en servicio y en la explotación normal de la Planta.

El CONTRATISTA está obligado a proporcionar capacitación al personal elegido por el COMPRADOR, a un precio razonable y en plantas que lleven ya varios años funcionando y que se hayan citado como referencia en la oferta del CONTRATISTA. Puede que sea conveniente prever esta capacitación en plantas construidas por el CONTRATISTA en otros países en desarrollo, de modo que el personal a capacitar se enfrente a los problemas que plantea la explotación y el mantenimiento en esos países.

Como contrapartida, el COMPRADOR debiera considerar la posibilidad de proporcionar a su vez capacitación en el futuro a otras personas mediante el cobro de unos derechos razonables.

La cláusula 16.2 obliga al CONTRATISTA no sólo a capacitar al personal del COMPRADOR en el extranjero, sino también a organizar y a supervisar un programa de capacitación en el Emplazamiento (anexo XVIII). Para este último programa, podrá precisarse material de enseñanza (por ejemplo, un simulador), que podrá figurar en la lista de suministros e incluirse en el anexo VIII.

Sin embargo, el Artículo 16 no prevé la continuación de la capacitación de dicho personal en el caso en que los primeros capacitandos sean incapaces y/o si no se dispone de personal calificado en el momento de la Puesta en Marcha. En el caso en que, no obstante el programa inicial, sea necesaria una nueva capacitación, el COMPRADOR y el CONTRATISTA podrán acordar las condiciones.

Artículo 17. Servicios de gestión y de asesoramiento técnico

La experiencia demuestra que los países en desarrollo precisan continuamente asistencia técnica para la eficaz explotación de las plantas. Frecuentemente, el personal de explotación y de mantenimiento del COMPRADOR no posee la experiencia necesaria a tal fin, pese a la capacitación apropiada que se le haya impartido. Además, es esencial establecer desde un principio

sistemas y procedimientos correctos de mantenimiento y de explotación. El proporcionar servicios apropiados de asistencia a la gestión facilita, pues, la normal explotación de la Planta.

Al CONTRATISTA también le interesa asegurar el éxito de la Planta, pues su reputación puede verse perjudicada si la Planta funciona mediocremente después de que el COMPRADOR se haya hecho cargo de ella.

17.2 Esta cláusula permite al CONTRATISTA proporcionar al COMPRADOR servicios de asistencia a la gestión durante un período de doce (12) meses a partir de la Recepción Provisional de la Planta. Como el CONTRATISTA tiene el deber, por sus garantías y obligaciones contractuales, de corregir los defectos latentes hasta la Recepción Definitiva de las Obras, que tendrá lugar doce (12) meses después de la Recepción Provisional, también sería conveniente que siguiera dirigiendo la explotación durante ese período de doce (12) meses.

17.3 Estas cláusulas definen los servicios a prestar por el CONTRATISTA en virtud de la cláusula 17.2. La primera de ellas enumera los efectivos de su personal que permanecerán en el Emplazamiento, y que dependerá de la experiencia del personal de explotación del COMPRADOR. La cláusula 17.3.1 dispone que, en la medida de lo posible, el personal del CONTRATISTA deberá ser elegido de entre aquel personal que haya explotado la fábrica hasta los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, mientras que la cláusula 17.4 enumera las tareas a realizar por ese personal. Es necesario indicar la dotación y las funciones del personal del CONTRATISTA, ya que dicho personal no está directamente vinculado al Contrato.

17.6 Conviene que el COMPRADOR tenga la opción a conservar, tras la Recepción Definitiva de las Obras, una parte del personal del CONTRATISTA, abonándole a éste un suplemento, a fin de que se ocupe de todos los problemas de gestión que pudieran quedar pendientes.

17.7 La experiencia demuestra que es conveniente, para la buena marcha de la Planta, que el CONTRATISTA proporcione, a petición del COMPRADOR, servicios consultivos técnicos, en virtud de un acuerdo independiente, durante un período especificado, que podría ser de cinco años. Tal acuerdo obligaría al CONTRATISTA a facilitar personal experimentado para examinar periódicamente el funcionamiento de la Planta y formular recomendaciones con vistas a mejorarla, así como para identificar problemas y sugerir medidas correctoras.

En virtud de la cláusula 17.7, el CONTRATISTA acepta en el propio Contrato seguir prestando servicios de asistencia técnica. Aunque el acuerdo relativo a tales servicios tenga su origen en el Contrato, es completamente distinto e independiente de los compromisos y responsabilidades especificados en el Contrato, y debe negociarse por separado.

Artículo 18. Terminación de la(s) obra(s) y condiciones relativas a las Recepciones Provisional y Definitiva

Este Artículo trata de los certificados de terminación de las obras y de la aceptación de la Planta. El Contrato Llave en Mano exige que se presente un informe de terminación de la construcción al término de las obras de ingeniería civil, un Certificado de Terminación Mecánica una vez realizados

el montaje y los ensayos por vía seca; el importante Certificado de Recepción Provisional una vez efectuados los Ensayos de Garantía de Cumplimiento; y un Certificado de Recepción Definitiva expedido doce (12) meses después de la Recepción Provisional, momento en que se extinguirán las garantías y otras obligaciones en materia de Equipo (incluidas las relativas a los defectos latentes).

La Recepción Provisional, tras la satisfactoria terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, marca la etapa más importante. El COMPRADOR pasará a hacerse cargo de la Planta y deberá haber pagado para entonces el 95% de la suma adeudada al CONTRATISTA.

En algunos contratos llave en mano, la toma de posesión de la Planta tiene lugar al efectuarse la Terminación Mecánica, pues, como todo el personal de explotación es contratado por el COMPRADOR y el CONTRATISTA se ocupa de la supervisión, la explotación de la Planta debe incumbir al COMPRADOR. Debido a que en muchos casos la Puesta en Marcha plantea problemas relacionados con daños ulteriores al Equipo, el modelo de contrato prevé que la toma de posesión tenga lugar al extenderse el Certificado de Recepción Provisional. No obstante, el CONTRATISTA seguirá siendo responsable de las garantías (Artículo 28) y de los defectos latentes de la Planta durante otros doce (12) meses hasta la Recepción Definitiva.

18.14.2 La aplicación de esta subcláusula podrá diferirse hasta la entrega del Certificado de Recepción Definitiva. En tal caso, deberá enmendarse en consecuencia la cláusula 18.8.

18.16 Si al CONTRATISTA no le es posible terminar la Planta, o efectuar satisfactoriamente los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, estará obligado por el Contrato a rectificar y a modificar la Planta conforme al Artículo 29. La cláusula 18.16 define las circunstancias en que el CONTRATISTA deberá rectificar o modificar la Planta. Esta cláusula puede trasladarse, si así se desea, al Artículo 29.

Artículo 19. Prórrogas 3/

Este Artículo enumera aquellos acontecimientos, independientes de la voluntad de las partes, que permiten prorrogar los plazos. El COMPRADOR deberá, en tales circunstancias, conceder al CONTRATISTA una prórroga razonable. Sin embargo, como esta prórroga puede entrañar pagos adicionales, será conveniente negociar con cuidado ese aspecto.

En la cláusula 19.1 se exponen dos opiniones sobre la prórroga de los plazos y el reembolso de los gastos en caso de fuerza mayor producido en el país del COMPRADOR.

Según el texto B, en caso de demora por causa mayor en el país del COMPRADOR, deberá concederse al CONTRATISTA no sólo una prórroga razonable del plazo, sino que asimismo deberán reembolsársele los gastos adicionales ocasionados por dicha demora. Al CONTRATISTA le resultaría difícil calcular

3/ Título del texto A: "Prórrogas". El texto B se titula: "Prórrogas y reembolso de gastos".

exactamente y prever en el Precio del Contrato los casos de fuerza mayor que puedan producirse en el país del COMPRADOR, mientras que, si el Contrato prevé una indemnización por demora debida a ese hecho, le será posible al COMPRADOR obtener cotizaciones más competitivas de contratistas experimentados. También se evitarían con ello situaciones en las que un CONTRATISTA experimentado y competente se vea excluido simplemente porque haya tenido más en cuenta los casos de fuerza mayor y haya cotizado en consecuencia un Precio del Contrato más elevado. Dicho de otro modo, el riesgo creado en el país del COMPRADOR no deberá transferirse al CONTRATISTA. Según la opinión contraria, expresada en el texto A, los casos de fuerza mayor ocurridos en el país del COMPRADOR o del CONTRATISTA son independientes de la voluntad de las partes y deberán tratarse por igual en ambos casos. En otras palabras, cuando no se indemnice al COMPRADOR por los aumentos del costo del proyecto, o por las pérdidas de producción debidas a demoras ocasionadas por casos de fuerza mayor producidos en el país del CONTRATISTA, no será justo ni razonable prever indemnizaciones al CONTRATISTA por demoras motivadas por fuerza mayor producida en el país del COMPRADOR.

Conviene señalar que no es práctica normal prever en los contratos una indemnización en caso de demora por causa de fuerza mayor. Sin embargo, como son muchos los contratistas importantes que en los últimos tiempos han experimentado pérdidas considerables motivadas por casos de fuerza mayor registrados en los países en desarrollo, es probable que se ejerzan presiones para modificar la práctica internacional a este respecto. Es ésta también una de las razones que han llevado a presentar un doble texto.

La redacción del texto B puede englobar en la definición de fuerza mayor las huelgas en el Emplazamiento si tales huelgas obedecieran a causas ajenas a la voluntad del CONTRATISTA. Esto significa que el COMPRADOR podría tener que hacerse cargo de los gastos ocasionados por las huelgas de los Subcontratistas en el Emplazamiento.

Artículo 20. Precio del Contrato, condiciones de pago, gratificaciones e incentivos

Las cláusulas relativas al Precio del Contrato y a las condiciones de pago son propias de cada proyecto y pueden requerir por ello importantes modificaciones, sobre todo en caso de financiación mediante préstamos. Para los proyectos así financiados, las instituciones de crédito tienen a menudo sus propias normas en cuanto a condiciones de pago.

Los modelos de contrato se basan en un contrato al contado y entrañan el principio de pagos vinculados a la realización de determinados trabajos. Sin embargo, las cifras que figuran entre paréntesis sólo tienen carácter indicativo y deberán fijarse en cada caso concreto.

En particular, los pagos de las Obras Civiles (cláusula 20.12) y del montaje (cláusula 20.13) dependen del avance de los trabajos en el Emplazamiento, según lo certifique el Ingeniero del COMPRADOR. El modo y el método de control de ese avance deberá establecerse a más tardar cuando se celebre la segunda reunión sobre el diseño (cláusula 6.8). Un método consiste en convenir un estado de mediciones (ubicación de obras) y un precio unitario por cada elemento de construcción o de montaje, efectuándose el pago mensualmente en función de las cantidades así medidas. En tales casos, el estado de mediciones deberá revisarse periódicamente para asegurarse de que el total se mantiene dentro de los límites del importe asignado a las Obras Civiles y al montaje de la Planta.

20.1 El modelo de contrato no prevé ninguna cláusula de reajuste de los precios (cláusula 20.1.1), pues recomienda un Contrato a precio fijo.

A menudo, en los países en desarrollo, los COMPRADORES desean que el precio sea lo más fijo posible, sobre todo desde el punto de vista de la asignación de recursos. Sin embargo, como al establecer su precio el CONTRATISTA ha de prever la posibilidad de aumentos, puede ocurrir que el Precio del Contrato resulte más elevado. Por otro lado, algunos COMPRADORES estiman que la licitación reduciría al mínimo esa posibilidad.

20.2 Estas cláusulas ofrecen un desglose del precio global del contrato para a facilitar los pagos. No obstante, en algunos casos ese desglose 20.7 (por ejemplo, en las cláusulas 20.2 y 20.3) puede dar lugar a un aumento de la carga fiscal en el país del COMPRADOR. Por tanto, el desglose de los precios debe considerarse cuidadosamente.

La cláusula 20.3 incluye en el precio fijo global los servicios de adquisiciones para la compra de piezas de repuesto, aunque esta compra se efectúe realmente sobre la base de costos reembolsables (cláusula 20.8). Esto quiere decir que el COMPRADOR puede comprar tantas piezas de repuesto como le sea posible hasta ese importe máximo. La redacción de esta cláusula puede modificarse, si así se desea, de forma que ese precio de compra se establezca realmente sobre la base de costos reembolsables.

20.10 Estas cláusulas tratan del calendario de pagos para cada uno de los a servicios del CONTRATISTA.
20.16

Se observará que en el curso de los plazos (que son negociables) indicados en el modelo de contrato, el COMPRADOR no desembolsará sumas importantes hasta que compruebe que la Planta funciona satisfactoriamente. Los importes así retenidos son los siguientes: a) hasta la producción comercial: 25% de los gastos de gestión previstos en la subcláusula 20.6.1; b) hasta la Recepción Provisional: 25% de los derechos de los licenciantes, 10% del costo del Equipo y de los Materiales, 10% del costo de las Obras Civiles, 10% del costo del montaje, 25% de los gastos de gestión previstos en la subcláusula 20.6.1 y 10% del costo de las piezas de repuesto; c) hasta la Recepción Definitiva: 10% del costo del Equipo y de los Materiales.

20.17 Estas cláusulas indican los certificados u otros documentos a (conocimientos de embarque, certificado de recepción) a cuya 20.21 presentación se harán los pagos previstos en las cláusulas 20.10 a 20.16.

Hay que señalar que los retrasos injustificados en la expedición de esos certificados suponen una carga indebida para el CONTRATISTA, por lo que es aconsejable que, llegado el momento, se expidan rápidamente tales certificados.

20.22 Estas cláusulas tratan del derecho del CONTRATISTA a percibir las sumas a correspondientes a la Recepción Provisional cuando, sin culpa alguna 20.24 por su parte, la Planta no haya sido puesta en marcha dieciocho (18) meses después de la Terminación Mecánica; y, asimismo, a percibir 30 meses después de la Terminación Mecánica, las sumas que le sean adeudadas en virtud de la Recepción Definitiva.

En los contratos llave en mano, el CONTRATISTA deberá efectuar los Ensayos de Garantía de Cumplimiento en un plazo determinado, y, si tales ensayos no pudieran realizarse por causas imputables al CONTRATISTA, éste podrá reclamar los pagos previstos en la cláusula 20.22. Si el COMPRADOR impugnase esta reclamación, estará protegido por el procedimiento estipulado en la cláusula 20.23.

- 20.29 Estas cláusulas conceden al CONTRATISTA una prima de incentivo o y producción, si demuestra el buen funcionamiento de la Planta con
20.30 arreglo a las Garantías de Cumplimiento antes de que transcurran treinta y seis (36) meses a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, y si realiza la Terminación Mecánica dentro de los treinta y dos (32) meses siguientes a dicha fecha, pero, sin causa que le sea imputable, la Planta no pueda ponerse en marcha dentro de los cuatro (4) meses siguientes. Se sugiere que esta prima sea de la misma cuantía que los daños liquidados o determinados por retraso en la Terminación Mecánica (subcláusula 27.1.2).

Artículo 21. Fianzas de cumplimiento y garantías bancarias

Este Artículo obliga al CONTRATISTA a proporcionar no sólo una garantía bancaria como contrapartida al pago adelantado, sino también una fianza de cumplimiento para asegurar que desempeñe fielmente todas sus obligaciones en virtud del Contrato. La fianza de cumplimiento es necesaria para proteger íntegramente los intereses del COMPRADOR y para impedir al CONTRATISTA que se sustraiga a ninguna de sus responsabilidades durante la ejecución del proyecto.

La fianza o Garantía de Cumplimiento suele proporcionarla un banco comercial del país del CONTRATISTA, pero también puede obtenerse de una compañía fiadora. En los Estados Unidos de América, lo normal es que tales sociedades proporcionen las fianzas de cumplimiento.

En la Garantía de Cumplimiento proporcionada por un banco comercial, puede preverse la facultad del COMPRADOR de invocar dicha garantía si el CONTRATISTA incumple sus obligaciones, sin que tenga que recabar el consentimiento de este último ni obtener un laudo arbitral o mandamiento judicial de un tribunal competente. Sin embargo, de la fianza proporcionada por una compañía fiadora, el COMPRADOR no podrá normalmente hacer uso a menos que dicho incumplimiento haya sido reconocido por el CONTRATISTA o haya sido demostrado a satisfacción de la citada compañía.

La Garantía de Cumplimiento suele cubrir un importe del 10 al 15% del Precio del Contrato. En el caso de las fianzas de cumplimiento, el importe podría y debería ser sensiblemente superior.

En una Garantía de Cumplimiento proporcionada por un banco, el COMPRADOR deberá asegurarse de que podrá invocarla en caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, sin que este último deba reconocer dicho incumplimiento o demostrarlo a satisfacción de un tribunal o del propio banco. En el anexo XXII-A figura un modelo de esa garantía bancaria.

Algunas instituciones financieras insisten en que se proporcione una garantía bancaria y exigen que, en caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, se utilice la garantía y que les sean remitidos los fondos, de modo que puedan poner los fondos requeridos a disposición del COMPRADOR para reparar los daños derivados del incumplimiento. En tales casos, el COMPRADOR sólo dispondrá del importe cubierto por la garantía por conducto de la institución financiera.

De la compañía fiadora puede obtenerse una fianza por la que dicha compañía se obliga a perfeccionar el Contrato nombrando a un nuevo CONTRATISTA, si el primero no ejecuta o abandona la obra. Esta fianza no es muy eficaz en un contrato de costos reembolsables, pero podría ser interesante en un contrato llave en mano, si bien podría plantear algunos problemas, que harían de considerarse en cada caso concreto. En el anexo XXII-B figura un modelo de ese tipo de fianza.

El Artículo 21 deberá leerse en unión del texto propuesto en los anexos XXII y XXIII para las garantías bancarias, ya que la redacción de las mismas es de importancia esencial.

21.2 Con respecto a la garantía bancaria proporcionada por el CONTRATISTA como contrapartida de los gastos adelantados, es práctica normal prever una cláusula en la que se reduzca automáticamente el importe del valor de los Servicios del CONTRATISTA a medida que tal servicio se vaya proporcionando.

Artículo 22. Indemnización

22.1 En esta cláusula, el CONTRATISTA asume plena responsabilidad por todos los gastos, reclamaciones, procesos o acciones judiciales entablados o seguidos por cualquier persona en relación con las actividades del CONTRATISTA, de conformidad con este Contrato. El COMPRADOR está exento de toda responsabilidad con respecto a las acciones del CONTRATISTA que puedan entrañar pleitos, reclamaciones o daños y perjuicios. El motivo de esta protección es que el COMPRADOR puede ignorar hechos tales como la violación, por el CONTRATISTA, de acuerdos de licencia concertados con terceros.

22.2 Inversamente, el COMPRADOR está obligado a proteger al CONTRATISTA (o a indemnizarle, en su caso) contra reclamaciones, daños y perjuicios, pérdidas, etc., imputables a la falta de un título legítimo o legal de acceso al lugar o Emplazamiento en que se estén realizando las Obras. Esta protección es necesaria porque el derecho de propiedad o de ocupación del Emplazamiento no depende del CONTRATISTA, y únicamente el COMPRADOR puede asegurarse un título inimpugnable, el acceso al Emplazamiento y los permisos necesarios para poder construir en él una Planta.

Artículo 23. Contabilidad y auditoría del proyecto

En un proyecto llave en mano, el CONTRATISTA dispone de su propio sistema contable que al COMPRADOR no le es dado examinar.

Sin embargo, este último tiene derecho a examinar los libros del CONTRATISTA con respecto a todos los pagos adicionales que le haga en virtud de los Artículos 15, 19, etc., si se ha convenido efectuar tales pagos sobre la base del coste más una cantidad fija o en función del tiempo requerido en la sede de la empresa contratista. A tal fin, en el anexo XXVII se dan los baremos convenidos.

Algunos países en desarrollo, especialmente si se tratan de organismos públicos, insisten en controlar mediante sus propios auditores los pagos efectuados por el COMPRADOR al CONTRATISTA en el extranjero. Por esta razón, el CONTRATISTA está obligado a conservar durante dos años los libros en que consten tales pagos (cláusula 23.1)

Si no se requiere auditoría y contabilidad, podrá suprimirse la mayor parte de esta cláusula. No obstante, se conservará la cláusula 23.2, vinculada a la subcláusula 36.2.2, concerniente a los pagos adicionales a efectuar al CONTRATISTA como consecuencia de modificaciones de leyes y reglamentos nacionales que obliguen al CONTRATISTA a modificar sus Servicios o suministros.

Artículo 24. Seguros

En los países en desarrollo, las partes contratantes no siempre aprovechan plenamente la cobertura del seguro de que normalmente disponen. En este Artículo se indican las diversas pólizas posibles y se especifica la obligación que el CONTRATISTA y el COMPRADOR tienen, respectivamente, de suscribirlas. También se invita al CONTRATISTA a mantener en vigor su seguro corporativo, incluido, cuando proceda, un seguro contra el riesgo de la profesión para cubrir los errores de diseño, etc.

Conviene señalar que este último seguro, si el CONTRATISTA lo suscribe, cubre el conjunto de sus actividades y no únicamente las que desarrolle en virtud del Contrato. La póliza de seguro contra el riesgo de la profesión es por su propia naturaleza un documento confidencial, cuyo tenor el CONTRATISTA no está obligado a comunicar al COMPRADOR. La cobertura de dicha póliza tiene también una aplicación limitada.

En general, los CONTRATISTAS tienen cuidado al suscribir pólizas cuando se trata de contratos llave en mano. Con todo, si no lo hace, el COMPRADOR tendrá derecho a suscribir los seguros que incumben al CONTRATISTA, a expensas de éste (cláusula 24.3). Por el contrario, algunos seguros, como el seguro corporativo, sólo pueden ser suscritos por el CONTRATISTA.

En un contrato llave en mano, el CONTRATISTA suscribe la mayoría de las pólizas de seguro hasta la Recepción Provisional. Posteriormente, el COMPRADOR deberá procurar asegurarse debidamente. Aunque el seguro contra pérdidas indirectas o consecuenciales ocasionadas por defectos del diseño no sea práctica corriente, la ONUDI ha podido elaborar un arreglo a tal fin, siendo esta la razón de la cláusula 24.5.

En cambio, las pérdidas indirectas resultantes de las interrupciones de la producción motivadas por una causa normal, como avería del equipo, interrupciones en el suministro de energía eléctrica, etc., podrán asegurarse cuando la Planta funcione satisfactoriamente (de ordinario, al menos seis meses después de la Aceptación Provisional); y el COMPRADOR podría querer aprovechar esa posibilidad.

Artículo 25. Garantía de cumplimiento durante la fabricación, la construcción y el montaje de las Obras

Este Artículo trata de las garantías de cumplimiento adecuado en la construcción y el montaje de las Obras, y garantiza la aplicación de normas apropiadas. Estas garantías sólo conciernen a la construcción y a la fase previa a la explotación, y expirarán cuando entren en vigor las garantías mecánicas previstas en el Artículo 28. Mientras que estas últimas, que comienzan a partir de la Aceptación Provisional, se exponen en el Artículo 28, el Artículo 25 trata del mismo tema durante la construcción hasta dicha Aceptación Provisional. Desde el punto de vista jurídico, este Artículo 25 podría no ser necesario en un contrato llave en mano, pues el CONTRATISTA está obligado, hasta la Aceptación Provisional, a cumplir sus obligaciones de

diseñar, suministrar y construir una Planta exenta de defectos, lo que comprende la obligación de efectuar verificaciones. Pero, para evitar dudas sobre los derechos del COMPRADOR en esta fase, se ha considerado útil agregar este Artículo 25.

Artículo 26. Garantías y Ensayos de
Garantía de Cumplimiento

Este Artículo, que trata de las Garantías de Cumplimiento o de funcionamiento de la Planta, así como de los procedimientos de realización de los ensayos correspondientes, es uno de los principales artículos del Contrato. Este artículo deberá coordinarse cuidadosamente con los anexos XXX y XXXI.

Los modelos de contrato de la ONUDI prevén dos tipos de garantías: Garantías Absolutas y Garantías Sancionables, definidas en la cláusula 26.2.

Por Garantías Absolutas se entienden aquéllas que el CONTRATISTA deberá establecer y satisfacer sin ninguna limitación de su obligación de modificar la Planta para satisfacer esas garantías, y que no puede satisfacer mediante el pago de daños liquidados. Así, pues, el CONTRATISTA tiene la obligación de "mejorar" la Planta para que ésta responda a las garantías.

Se entiende por Garantías Sancionables aquéllas que el CONTRATISTA puede satisfacer mediante el pago de daños liquidados o determinados. Si el CONTRATISTA es incapaz de satisfacer esas garantías, podrá modificar la Planta para que responda a las Garantías o, a su discreción, podrá pagar daños liquidados y liberarse así de toda obligación de ejecución de dichas Garantías.

Si bien los modelos de contrato insisten en la necesidad de Garantías Absolutas para la capacidad de la(s) Planta(s) y la calidad de los Productos, permiten negociar las otras garantías, que pueden ser Absolutas o Sancionables.

Garantías Absolutas. Estas garantías son, en todos los casos:

a) La capacidad de las Plantas de Amoniaco y de Urea hasta un 95%. Las Garantías Absolutas se han fijado al 95% y no al 100%, pues, en caso de pequeñas diferencias en cuanto a la capacidad de un equipo importante, puede que sea mejor aceptar una sanción apropiada que insistir en que se subsanen la deficiencia o se sustituya el equipo en casos que entrañarían una demora o una pérdida de producción excesivas. Además, las plantas de fertilizantes son de gran intensidad de capital, y, por tanto, sólo son viables si funcionan a su capacidad nominal o a una capacidad aproximada;

b) La calidad de los productos de amoniaco y de urea, pues las especificaciones de calidad detalladas en el anexo XVI del Contrato deben responder a las necesidades del mercado, ya que de lo contrario los Productos no podrán venderse a precio rebajado.

Garantías Sancionables. Estas garantías son, en todos los casos:

a) La capacidad de las Plantas si es inferior al 100% pero superior al 95%;

b) La calidad adecuada y la cantidad suficiente de dióxido de carbono para producir urea al 100% de la capacidad garantizada. Como la producción de urea al 95% de la capacidad es una Garantía Absoluta, que no puede

satisfacerse sin producir el 6% de carbono al 95% de las necesidades de la Planta de Urea, se convierte indirectamente en una Garantía Absoluta al 95%;

c) La idoneidad de los servicios públicos y de las Instalaciones para mantener una producción continua de amoniaco y de urea al 100% de la capacidad. Como las Garantías Absolutas obligan a producir como mínimo al 95% de la capacidad de las Plantas de Amoniaco y de Urea, los servicios públicos y las Instalaciones Auxiliares deberán ser por completo suficientes en es misma medida. De ahí que la subcláusula 26.4.4 imponga la obligación de hacer funcionar simultáneamente durante siete días las Plantas de Amoniaco y de Urea;

d) La capacidad de las instalaciones de producción de vapor y de la central eléctrica. Como es frecuente que a la planta se le de unas dimensiones mayores que las necesarias, se trata entonces de una garantía independiente, pero que es sancionable por aplicarse una Garantía Absoluta al suministro de energía al 95% de la capacidad total para la producción de amoniaco y de urea.

Garantías negociables. Las garantías mencionadas en la subcláusula 26.3.3 pueden ser objeto de negociaciones que decidirán si son absolutas o sancionables, y pasarán entonces, como nuevos epígrafes a la subcláusula 26.3.1 (Garantías Absolutas) o a la subcláusula 26.3.2 (Garantías Sancionables). La subcláusula 26.3.3 será entonces superflua y deberá suprimirse en el texto definitivo del Contrato.

Estas garantías negociables comprenden lo siguiente:

a) La calidad de los efluentes de la Planta y de los gases emitidos por ésta. Las garantías serán absolutas o sancionables según la ubicación del Emplazamiento y la reglamentación oficial. Si las emisiones de gas en el Asentamiento están sujetas a una determinada reglamentación, las garantías deberán ser absolutas, pues una infracción podría entrañar el cierre de la Planta. Sin embargo, si el Emplazamiento se encuentra en un lugar apartado próximo al mar, las emisiones y los efluentes podrán ser sancionables;

b) El consumo de materias primas y de servicios públicos. Los modelos de contrato utilizan el concepto de costo global garantizado para las materias primas y los servicios públicos, y calculado por el método indicado en la subcláusula 27.2.4. Así, todo exceso en el consumo de un artículo podrá ser compensado por un menor consumo de otro, de modo que el costo global de fabricación no varíe. El hecho de que esas garantías sean absolutas o sancionables dependerá de cada caso concreto. Por ejemplo:

i) Si las materias primas, el combustible y el agua son baratos y fáciles de obtener, el consumo de materias primas y de servicios públicos podrá ser objeto de garantías sancionables. Por el contrario, si el costo es elevado, podrá preverse una Garantía Absoluta; por ejemplo: un máximo del 105% del costo diario garantizado de las materias primas y de los servicios públicos. Entre el 100 y 105%, el costo podrá ser objeto de garantías sancionables;

- ii) El consumo de materias primas (amoníaco) por la Planta de Urea podrá ser objeto de garantías sancionables si la capacidad de la Planta de Amoníaco permite un excedente de producción que pueda venderse. Si, por el contrario, esa capacidad sólo es la justamente necesaria para atender las necesidades de la Planta de Urea, una Garantía Absoluta deberá limitar el exceso de consumo de amoníaco.

Para facilitar su negociación, estas garantías se han redactado de la forma indicada en la cláusula 26.3.3.

Ensayos de Garantía de Cumplimiento

En los países en desarrollo, ha habido casos en que las Garantías de Cumplimiento han sido demostradas con éxito en períodos de ensayos limitados a 72 horas, pero después las Plantas no han podido funcionar de manera continua. El modelo de contrato prevé, pues, una explotación continua próxima a la capacidad nominal (es decir, un 90%) durante 20 días, seguida inmediatamente de una serie de ensayos de garantía realizados durante 10 días al 100% de la capacidad. El ensayo de consumo de materias primas y de servicios públicos deberá durar 7 días consecutivos en el curso del período de ensayos de 10 días.

Recientemente, algunos países en desarrollo se han asegurado períodos prolongados de explotación continua (hasta aproximadamente 90 días a un promedio del 85% de la capacidad) antes de que el ensayo de garantía se demuestre durante un período de 10 a 14 días. El ensayo continuo prolongado estipulado en el Contrato también es necesario para demostrar la aptitud de la Planta para funcionar regularmente a su capacidad nominal o aproximadamente a esa capacidad.

El modelo de contrato sugiere que los ensayos de garantía se efectúen dentro de los 90 días siguientes a la puesta en servicio, de modo que los defectos puedan identificarse rápidamente, pues urge estabilizar la producción a la capacidad nominal, o casi a esa capacidad, para que la Planta pueda empezar a rendir beneficios. El modelo de Contrato también prevé los casos en que el CONTRATISTA, por falta imputable a él o al COMPRADOR, no pueda efectuar los ensayos de garantía en el plazo prescrito (véase también el anexo XXXI).

La cláusula 26.7 limita la duración de la obligación que tiene el CONTRATISTA de realizar los ensayos de garantía si, en un plazo determinado a contar de la Terminación Mecánica, prolongado de común acuerdo en caso de fuerza mayor, la Planta no puede ponerse en marcha por causas no imputables al CONTRATISTA. En el texto A, el plazo especificado es de 18 meses; en el texto B, ese plazo es negociable. En tales contratos, es normal prever un límite, pues el plazo elegido dependerá de las condiciones reinantes en el Emplazamiento. Si la Planta cuenta con una fuente de materias primas, una central eléctrica y un suministro de agua propios, apenas si habrá infraestructura externa que pueda retardar la Puesta en Marcha. Inversamente, si la Planta depende de los servicios públicos para su aprovisionamiento de materias primas, electricidad y agua, podrán producirse importantes retrasos independientes de la voluntad del COMPRADOR, razón por la cual será preciso prolongar el plazo tras el cual el CONTRATISTA quedará exonerado de su obligación de efectuar los Ensayos de Garantía de Cumplimiento. Sin embargo, conviene señalar que el prever un plazo excesivamente largo resultaría oneroso para el CONTRATISTA.

En previsión de que la Planta no pueda ponerse en marcha en el plazo anteriormente indicado, se ha agregado la cláusula 26.8, que permite ponerla en marcha y efectuar los ensayos con ayuda del CONTRATISTA y mediante el pago de unos costos suplementarios, aun cuando la Planta haya permanecido inactiva durante todo el plazo estipulado en la cláusula 26.7. Conviene subrayar que, si la Planta permanece inactiva durante un tiempo considerable después de la Terminación Mecánica, su rendimiento ulterior dependerá del mantenimiento de la misma durante ese período intermedio.

Artículo 27. Daños liquidados

Los daños liquidados pueden calificarse de "pagos globales" por incumplimiento de ciertas obligaciones previstas en el Contrato. Su finalidad es estimular al CONTRATISTA a desempeñar estrictamente sus obligaciones contractuales. Sin embargo, el pago de tales daños no le exime de sus otras responsabilidades en virtud del Contrato (cláusula 27.6).

El COMPRADOR deberá comprender que, si es total o parcialmente responsable de que el CONTRATISTA no haya cumplido sus obligaciones, éste quedará exonerado total o parcialmente, según el caso, del pago de tales daños.

- 27.1 Esta cláusula prevé el pago de daños liquidados por retraso en la entrega de documentos técnicos, en la Terminación Mecánica de la Planta, y, según el texto A, en la Producción Comercial.
- 27.2 Esta cláusula prevé el pago de daños liquidados por incumplimiento de las Garantías Sancionables (siempre que se hayan satisfecho las Garantías Absolutas) requerida con arreglo al Contrato. Todo incumplimiento por parte del CONTRATISTA de esas obligaciones específicas entrañará la estimación y el pago de daños liquidados de conformidad con las subcláusulas 27.2.1 a 27.2.12.
- 27.3 En el texto A se fija un plazo de 43 meses a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, o de 9 meses después de la Operación Inicial, para que el CONTRATISTA termine los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, salvo cuando se haya convenido una o más prórrogas para efectuar reparaciones, tras lo cual será exigible el pago de daños liquidados por concepto de retraso. Todo retraso importante en la estabilización de la marcha de la Planta y en la realización de los ensayos de garantía podrán afectar a la producción y, en consecuencia, a los beneficios del COMPRADOR, razón por la cual podrán ser objeto de sanción. Se sugiere que esta sanción sea del 1% por cada mes de retraso, hasta un máximo del 9% del Precio del Contrato. En el texto B esta cláusula no figura, por lo que en ese caso no se prevé ni fecha límite ni el pago de daños liquidados.
- 27.4 Esta cláusula dispone que si, 52 meses después de la Fecha Efectiva del Contrato o 18 meses después de la Operación Inicial, no se han satisfecho las Garantías Absolutas pese a las prórrogas convenidas, el COMPRADOR tendrá derecho a recurrir a un tercero para modificar la Planta de forma que pueda responder a las Garantías Absolutas, y todos los costos de las modificaciones necesarias serán por cuenta del CONTRATISTA. El importe de estos costos se determinará de común acuerdo o mediante arbitraje.

Si al CONTRATISTA, por causas que le sean imputables, no le es posible demostrar que la fábrica podrá funcionar satisfactoriamente durante el período arriba estipulado, es improbable que pueda hacerlo más adelante. Por tanto, el COMPRADOR deberá tener derecho a recurrir a un tercero.

- 27.5 En el caso de que el COMPRADOR haya cumplido satisfactoriamente sus obligaciones en virtud del Contrato, pero el CONTRATISTA no haya desempeñado las actividades y obligaciones enumeradas en las cláusulas 27.1 y 27.2 en el período requerido, el texto A de la cláusula 27.5 dispone que el CONTRATISTA, además de tener que pagar los daños liquidados, será también responsable de la transgresión esencial del Contrato. En el texto B se expresa la opinión de que la pena por transgresión esencial del Contrato es excesiva si se aplica por retrasos en el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, razón por la cual no debe preverse en esta cláusula.

Artículo 28. Garantías mecánicas

Este Artículo estipula las condiciones de aplicación de las garantías mecánicas tanto de la Planta en su conjunto como de las secciones de Equipo, Materiales, herramientas y suministros, etc., que entran en las Obras. Esas garantías aseguran que la Planta y el Equipo, etc., se ajustarán a las especificaciones técnicas y a las normas de ingeniería, y que la ejecución y los materiales serán satisfactorios.

- 28.2 El COMPRADOR debe tener la seguridad de que la Planta y el Equipo a funcionarán satisfactoriamente y de modo continuo, y, por ello, la
- 28.4 cláusula 28.2 impone al CONTRATISTA la obligación de garantizar la Planta y las Obras durante doce meses a partir de la fecha de Aceptación Provisional (terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento), o de 30 meses a partir de la Terminación Mecánica, si la Planta no puede ponerse en marcha por razones ajenas a la voluntad del CONTRATISTA. La garantía mecánica deberá aplicarse a los defectos o fallas de las Obras o a cualesquiera partes de éstas imputables a defectos o errores de diseño, fabricación, etc., y el CONTRATISTA estará obligado por la cláusula 28.4 a reparar esos defectos y fallas sin costo alguno para el COMPRADOR. El CONTRATISTA también se hará cargo de todos los gastos efectuados por el COMPRADOR por los trabajos de corrección, rectificación o modificación.
- 28.5 Esta cláusula impone la sustitución del Equipo en un plazo lo más breve posible, y fija la iniciación de un nuevo plazo de garantía mecánica de 12 meses para los artículos reparados o reemplazados. El texto A prevé, en caso de falla de una pieza dentro de los 12 meses, una "renovación" de la garantía de 12 meses a partir de la sustitución de la pieza, y así sucesivamente. Según el texto B, esta garantía se limita a un máximo de dos períodos de 12 meses cada uno.
- 28.6 El COMPRADOR debe ser consciente de que las garantías mecánicas del CONTRATISTA no le dan carta blanca para corregir todos los defectos en todas las situaciones por ejemplo, esta garantía no se aplica en caso de daños ocasionados por inobservancia de las instrucciones del CONTRATISTA o por desgaste normal. El COMPRADOR también deberá ser consciente de que está obligado, en virtud de la cláusula 28.9, a informar al CONTRATISTA de los defectos observados en el Equipo, a fin de que el CONTRATISTA tenga la posibilidad de corregirlos. No estará

obligado, sin embargo, a esperar durante un tiempo excesivo a que el CONTRATISTA adopte las medidas correctoras necesarias; podrá proceder a adoptar él mismo esas medidas cuando haya transcurrido cierto tiempo y el CONTRATISTA no lo haya hecho. El costo de esos trabajos se dan por cuenta del CONTRATISTA.

- 28.7 La presente cláusula se refiere a la garantía mecánica de las Obras Civiles. Sus plazos y condiciones de aplicación deberán ajustarse a los reglamentos oficiales aplicables en el país del COMPRADOR, y deberán tenerse en cuenta en cada caso concreto.

Artículo 29. Rectificación de defectos y modificación de las Obras

Este Artículo trata de las modalidades detalladas de corrección de defectos y de las modificaciones de las Obras. Dos períodos afectan, a este respecto, a los derechos del COMPRADOR y a las obligaciones del CONTRATISTA. El primero de esos períodos va hasta la ejecución de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento; el segundo es el período durante el cual se impone efectuar rectificaciones y modificaciones tras el fracaso de un ensayo.

- 29.2 En ambos casos, el CONTRATISTA está obligado a efectuar las y rectificaciones y modificaciones a sus propias expensas, y a informar
29.3 al COMPRADOR de toda modificación emprendida. Este último puede, con o sin ayuda de un tercero, proponer los métodos de ejecución. No obstante, la decisión definitiva sobre lo que haya de hacerse incumbirá al CONTRATISTA.
- 29.4 Tras la realización de las reparaciones o rectificaciones, el COMPRADOR tendrá derecho a insistir en que se efectúen nuevos ensayos para cerciorarse de que las piezas han sido debidamente reparadas o rectificadas.
- 29.5 Si, pese a todos los esfuerzos del CONTRATISTA, las Garantías Absolutas no son satisfechas, el COMPRADOR podrá, previa notificación, adoptar, sólo o con ayuda de terceros, todas las medidas correctoras necesarias, a expensas del CONTRATISTA.

Artículo 30. Responsabilidades, contrarreclamaciones y renunciaciones

Este Artículo establece las bases de la responsabilidad del CONTRATISTA e indica las consecuencias que podrán derivarse en caso de deficiencias, defectos u omisiones en la ejecución de sus obligaciones en virtud de este Contrato.

- 30.2 Según esta cláusula, el CONTRATISTA será responsable de cualquier daño o pérdida que sufra el COMPRADOR antes de la Recepción Provisional de la Planta. El texto A prevé la compensación íntegra de la pérdida al COMPRADOR, mientras que el texto B limita la responsabilidad del CONTRATISTA a la suma cubierta por sus seguros, cuyos límites deberán ser razonables y acordados por el COMPRADOR.

El texto A subraya que el CONTRATISTA ha sido elegido por su competencia y que responderá plenamente, por tanto, de las consecuencias de su negligencia. El texto B considera que, mientras que el CONTRATISTA dé pruebas de sus aptitudes profesionales normales, su responsabilidad no

- deberá exceder de la suma que cubra su seguro, habida cuenta que dicha cobertura ha sido convenida con el COMPRADOR.
- 30.3 Esta cláusula limita la responsabilidad total del CONTRATISTA a un porcentaje determinado del Precio del Contrato (independientemente del reembolso de las sumas percibidas por concepto de pólizas de seguros), salvo en lo tocante a su obligación de satisfacer las Garantías Absolutas y las garantías mecánicas. En consecuencia, esta disposición no exime al CONTRATISTA de corregir los defectos o insuficiencias de los que debe responder en virtud de otras disposiciones del Contrato y en particular de su responsabilidad de satisfacer las Garantías Absolutas. Si el CONTRATISTA no corrige tales defectos o insuficiencias, el COMPRADOR podrá hacerlo a su discreción y el CONTRATISTA habrá de abonarle los gastos correspondientes.
- 30.4 Esta cláusula exime al CONTRATISTA de responsabilidad en virtud del Contrato por la pérdida de futuros beneficios del COMPRADOR o por las pérdidas indirectas que éste sufra por alguna causa.
- 30.5 Esta cláusula dispone que, si en un plazo razonable, a petición del COMPRADOR, el CONTRATISTA no rectifica o repara un determinado defecto, el COMPRADOR podrá hacerlo. Según el texto A, el COMPRADOR, a expensas del CONTRATISTA y sin limitación de costos, podrá efectuar las reparaciones que estime conveniente para evitar pérdidas de producción. Según el texto B, esas reparaciones sólo podrán emprenderse previa notificación escrita al CONTRATISTA precisando los detalles de los defectos que el COMPRADOR desea corregir y únicamente en el caso en que el costo de esas reparaciones sea razonable.
- 30.6 El texto A dispone que ninguna fianza, pago o compromiso por parte del CONTRATISTA limitará su responsabilidad en virtud del Contrato, sobretudo si esa responsabilidad excede del importe de la fianza o del pago, pues la fianza de cumplimiento se limita de ordinario al 10 o al 15% del Precio del Contrato, mientras que los gastos por incumplimiento pueden ser muy superiores. En el texto B, el conjunto de la cláusula se ha suprimido porque, demasiado general e insuficientemente precisa, trata también de pagos y compromisos distintos de las fianzas.
- 30.7 Esta cláusula rige el derecho de contrarreclamación en favor del COMPRADOR. El texto A le concede ese derecho si tiene contra el CONTRATISTA una reclamación justificada que no haya sido atendida con arreglo al Contrato. Sin embargo, el COMPRADOR está obligado a informar al CONTRATISTA, que dispondrá entonces de un plazo determinado para recurrir al tribunal de la jurisdicción competente antes de que el COMPRADOR pueda invocar el derecho de contrarreclamación. En el texto B, esta cláusula no figura, y no se permite por tanto ningún derecho de contrarreclamación por parte del COMPRADOR, lo que se justifica porque los pagos se efectúan a medida que avanzan los trabajos y porque el CONTRATISTA está obligado a presentar fianzas de cumplimiento. Conviene hacer notar que puede haber casos en que la ley, o las condiciones de los arreglos financieros, no permitan el derecho de contrarreclamación automática.

Artículo 31. Impuestos y gravámenes

Este Artículo trata de los impuestos y gravámenes, y en particular de los impuestos sobre el ingreso o sobre las sociedades. Algunos contratos estipulan que todos los impuestos (incluidos los impuestos sobre el ingreso que el CONTRATISTA deriva de sus trabajos) deberán correr por cuenta del COMPRADOR. Esta disposición puede resultar demasiado compleja en ciertas condiciones, y a veces puede ser ilícita. En tales casos, los impuestos deberán incluirse en el precio indicado por el CONTRATISTA. No obstante, se sugiere que ambas partes recurran a los servicios de un asesor fiscal competente. La ayuda de éste será especialmente necesaria para un contrato llave en mano en virtud del cual el CONTRATISTA realice trabajos importantes en el Emplazamiento.

- 31.1 Esta cláusula estipula que el CONTRATISTA se hará cargo de todos los impuestos percibidos fuera del país del COMPRADOR, incluidos los derechos de licencia y las regalías, correspondientes al Equipo y a los Materiales suministrados, así como a los servicios proporcionados por el CONTRATISTA en el extranjero.
- 31.2 El pago por el CONTRATISTA de los impuestos percibidos en el país del COMPRADOR se acordará en cada caso concreto teniendo en cuenta las disposiciones de las leyes existentes, la existencia o no de un acuerdo entre los países respectivos del COMPRADOR y del CONTRATISTA con miras a evitar una doble imposición, etc.

Sería razonable asegurar al CONTRATISTA una remuneración por sus servicios libre de impuestos y que no variase con los cambios de la situación fiscal. En tales casos, convendría que la citada remuneración figurase en el Contrato con la mención "libre de impuestos", e indicando que el COMPRADOR se hará cargo de los mismos. Sin embargo, en algunos países, la legislación fiscal exige el pago de impuestos a todo perceptor de ingresos. En tales casos, las partes suelen acordar un importe bruto del pago debido al CONTRATISTA, teniendo en cuenta la tasa o tipo de impuesto en vigor. No obstante, podrían plantearse problemas en aquellos casos en que la tasa de impuesto se modifique en perjuicio del CONTRATISTA.

Por ello, deberá procurarse que el CONTRATISTA no se vea afectado por los cambios de la legislación fiscal, ya que, de lo contrario, lo probable es que prevea en el Precio del Contrato una cantidad destinada a cubrir ese riesgo. Las partes también deberán procurar minimizar la carga fiscal y proceder de modo que, si es el COMPRADOR quien la soporta, el CONTRATISTA le abone toda desgravación de que pueda beneficiarse en su propio país.

Como las disposiciones fiscales varían considerablemente de un país a otro, esta cláusula deberá ser redactada por las partes interesadas, razón por la cual se ha dejado en blanco en el modelo de contrato, si bien se han consignado notas de pie de página que se explican por sí solas.

Artículo 32. Suspensión de las Obras

Este Artículo rige las situaciones en que, por alguna razón, es preciso suspender toda o parte de la obra prevista en el Contrato. El Artículo 32 dispone que, si el período de suspensión no se ha especificado, el COMPRADOR

lo especificará por escrito dentro de los 45 días a contar del primer día de suspensión. Durante ese período, el CONTRATISTA no retirará del Emplazamiento ni Materiales ni parte alguna de las Obras sin permiso del COMPRADOR.

- 32.4 Estas cláusulas tratan de los pagos debidos según que el período de a suspensión no exceda de 90 días (cláusula 32.4), exceda de 90 días 32.6 (cláusula 32.5) o, en el texto A, exceda de 365 días, y, en el texto B, de 180 días (cláusula 32.6). En caso de suspensión o suspensiones, el COMPRADOR estará obligado a conceder prórrogas adecuadas para compensar el tiempo perdido por el CONTRATISTA y el retraso que ello ocasione en el calendario de ejecución. Además, el COMPRADOR deberá efectuar pagos o reembolsos si el CONTRATISTA justifica razonablemente que ha tenido que realizar gastos suplementarios a causa de la suspensión. De todos modos, podrá recurrirse al arbitraje para solucionar las diferencias originadas en tales circunstancias.
- 32.7 El caso de suspensión no afectará a la validez del Contrato, pues las partes están obligadas por la presente cláusula a procurar reanudar las Obras a la mayor brevedad posible.

Artículo 33. Rescisión o anulación del Contrato

Este Artículo especifica las condiciones en que el Contrato podrá rescindirse, y establece una distinción entre los casos de rescisión del Contrato y aquellos otros en que éste podrá ser anulado.

Conviene subrayar que las circunstancias que pueden dar lugar a la rescisión del Contrato en virtud del Artículo 33 no comprenden ninguno de los casos que entrañan las situaciones de fuerza mayor indicadas en el Artículo 34, salvo en la cláusula 34.5, que permite prever la rescisión. El COMPRADOR habrá de comprender que no deberá abusarse del derecho de rescisión y que ésta sólo se considerará por razones graves. En un Contrato financiado, la rescisión se rige por las condiciones que fijan las disposiciones de financiación.

- 33.3 Es importante reconocer los derechos de las partes en el caso en que la y rescisión se haya notificado. La cláusula 33.3 se refiere a los pagos 33.5 debidos al CONTRATISTA y que el COMPRADOR deberá atender. La cláusula 33.5 concede a este último el derecho a recibir la documentación necesaria para ejecutar el Contrato mediante el empleo de la tecnología adquirida.

En las subcláusulas 33.5.1 y 33.5.2 se enumera la documentación que ha de recibir el COMPRADOR en caso de rescisión del Contrato. Según la subcláusula 33.5.1, del texto A, el COMPRADOR tendrá derecho a recibir la documentación del licenciante del proceso en la medida en que haya efectuado los pagos previstos en las cláusulas 20.2 y 20.10. Según el texto B, estos pagos deberán acordarse mutuamente en cada caso concreto, según que el COMPRADOR se beneficie o no de la licencia y habida cuenta de la fase de ejecución en que se halle el Contrato en el momento de rescindirse.

Según la subcláusula 33.5.2.2, en el texto A, el COMPRADOR tendrá derecho a recibir todos los cálculos técnicos (salidas impresas) efectuados por el CONTRATISTA hasta la fecha de la rescisión. En el

texto B, esta subcláusula no figura, pues el CONTRATISTA no está en condiciones de facilitar todos los cálculos de la ingeniería de detalle, salvo aquéllos de que se disponga en el Emplazamiento.

El COMPRADOR tendrá derecho a anular el Contrato en los casos en que el CONTRATISTA incumpla gravemente sus obligaciones o retrase considerablemente la ejecución de las Obras, haya llegado a ser insolvente, esté en quiebra o haya abandonado las Obras.

En la subcláusula 33.7.5, el texto A otorga al COMPRADOR el derecho a anular el Contrato si el CONTRATISTA no informa al COMPRADOR sobre lo previsto en el Artículo 40. En el texto B, dicho Artículo no figura.

Artículo 34. Fuerza mayor

El concepto de fuerza mayor expresado en este modelo de contrato se define en la cláusula 34.1. La parte que lo invoque estará obligada a adoptar todas las disposiciones razonables para remediar la situación en la medida de lo posible, a fin de facilitar la ejecución del Contrato.

Sin embargo, si la fuerza mayor impide o sigue retardando la ejecución de las obligaciones, la parte afectada deberá informar detalladamente a la otra parte sobre las circunstancias que constituyan dicha fuerza mayor. En algunos casos, esa otra parte podrá exigir pruebas al respecto.

34.1 Como la definición del concepto de fuerza mayor puede diferir según las jurisdicciones, la cláusula 34.1 enumera algunas de sus causas posibles. Figuran entre ellas las huelgas y cierres patronales que la parte que invoque la fuerza mayor no haya podido impedir. En los contratos llave en mano, si esa excepción no se prevé, una huelga en el Emplazamiento por el personal de montaje o de construcción en apoyo de reivindicaciones salariales podrá constituir un caso de fuerza mayor y determinar la rescisión del Contrato, contrariamente al espíritu de éste.

34.5 Esta cláusula trata de las opciones que tienen las partes si la fuerza mayor persiste sin interrupción durante nueve meses. El texto A les permite, caso de que la fuerza mayor dure más de nueve meses, recurrir al arbitraje si no consiguen ponerse de acuerdo para modificar las condiciones del Contrato con miras a resolver el caso de fuerza mayor persistente o para rescindir el Contrato. Si la ejecución del Contrato se ha visto perturbada por la fuerza mayor sin ninguna razón dependiente de la voluntad de una u otra de las partes, ésta no tendrán derecho a rescindir unilateralmente el Contrato y sólo podrán hacerlo por consentimiento mutuo.

En cambio, el texto B concede a los participantes el derecho a rescindir el Contrato si la fuerza mayor persiste durante más de nueve meses y si no consiguen ponerse de acuerdo para modificar las condiciones del Contrato a causa de dicha fuerza mayor persistente.

34.6 En esta cláusula, el COMPRADOR reconoce que la imposibilidad por su parte de pagar al CONTRATISTA las cantidades estipuladas en virtud del Contrato no podrá alegarse ni considerarse como constituyente de un caso legítimo de fuerza mayor. En caso de circunstancias excepcionales, podrá recurrirse al arbitraje.

Artículo 35. Idioma que hace fe en el Contrato

Este Artículo determina el idioma a utilizar en el Contrato. La práctica usual es redactar los contratos en un idioma internacional en el que se empleen términos y expresiones comúnmente utilizados y comprendidos por las partes contratantes.

Si el Contrato se establece en dos idiomas, el Artículo 35 deberá especificar el texto que haga fe.

Artículo 36. Leyes aplicables y conformidad con los estatutos locales

36.1 Esta cláusula trata de las leyes aplicables al Contrato. Normalmente, dichas leyes serán las de un país neutral, pero en algunos países, sobre todo si se trata de proyectos del sector público, únicamente se reconocen las leyes del país del COMPRADOR. Así, pues, esta cláusula deberá establecerse en cada caso concreto.

36.2 Esta cláusula trata de las consecuencias de la promulgación de nuevas leyes en el país del COMPRADOR tras la Fecha Efectiva del Contrato, y establece un procedimiento para introducir las modificaciones que fueren necesarias.

Artículo 37. Solución de controversias y arbitraje

Este Artículo se refiere a la solución de controversias, tratada con especial detalle en el modelo de contrato de modo que, en la medida de lo posible, el Artículo 37 pueda adoptarse tal cual y permita (mediante un anexo a elaborar más adelante) un arbitraje especial más rápido y más económico que los procedimientos existentes. Como variante, el Artículo 37 prevé el recurso a los procedimientos de un tribunal de arbitraje convenido, como la Cámara de Comercio Internacional. En este caso, en un nuevo anexo deberán especificarse las reglas de procedimiento aplicables.

En todos los casos, el modelo de contrato invita a intentar una conciliación antes de recurrir a un arbitraje formal. En primer lugar, las partes estarán obligadas a designar, como conciliador, a una Persona Neutral Independiente. En el caso de que las partes no lleguen a un acuerdo respecto de su elección, o si las diferencias no pueden solucionarse dentro de los seis meses, las partes recurrirán al arbitraje.

37.6 Queda convenido que durante el procedimiento de arbitraje las partes seguirán cumpliendo sus obligaciones en virtud del Contrato y proseguirán los trabajos relativos a la parte contenciosa de las Obras, siempre que, si el CONTRATISTA alega haber efectuado gastos suplementarios, el COMPRADOR le proporcione una garantía bancaria (subcláusula 37.6.1) por ese importe, que sólo será pagadero en la medida en que la sentencia arbitral sea favorable al CONTRATISTA.

37.8 Se sugiere que el arbitraje tenga lugar en un país neutral.

Artículo 38. Disposiciones generales

Este Artículo comprende disposiciones de carácter general comunes a los contratos de este tipo.

38.7 Esta cláusula da al COMPRADOR el derecho a vender sus productos en cualquier mercado sin restricción alguna por parte del CONTRATISTA. Sin embargo, en algunos casos, los licenciantes, sobre todo si ellos mismos son productores, pueden imponer restricciones de comercialización a productos fabricados al amparo de sus licencias. Esta situación deberá discutirse y aclararse en la fase de licitación.

Artículo 39. Notificaciones y aprobaciones

Se trata de un Artículo tipo referente a las direcciones a que habrán de enviarse las notificaciones. En él se indica asimismo (cláusula 39.3) que todas las aprobaciones requeridas en virtud del Contrato deberán darse por escrito.

Artículo 40. Comunicaciones

40.1 Según esta cláusula, el CONTRATISTA no recibirá ninguna comisión de quienes le aprovisionen por cuenta del COMPRADOR, y, si llegara a recibir alguna comisión, deberá hacer entrega de la misma al COMPRADOR.

40.2 El texto A prohíbe dar comisiones a terceros, con excepción de los agentes autorizados del CONTRATISTA en el país del COMPRADOR, en relación con la adjudicación del Contrato. Con respecto a los pagos efectuados a tales agentes, el CONTRATISTA estará obligado a dar conocimiento de ello al COMPRADOR, pues en países en desarrollo se ha dado el caso de que los agentes se sirvieran de una parte de su comisión para tratar de lograr que se adjudicara el Contrato a un determinado licitador.

Según el texto B, el CONTRATISTA, para proteger sus intereses y actividades de carácter comercial, no estará obligado a informar sobre los arreglos financieros que haya establecido con sus agentes autorizados. Sin embargo, es necesario impedir al CONTRATISTA que pague honorarios o comisiones a empleados del COMPRADOR en relación con la adjudicación del Contrato.

Segunda Parte

TEXTO DEL MODELO DE CONTRATO LLAVE EN MANO CON PAGO GLOBAL

Texto del Modelo de Contrato Llave en Mano con Pago Global

ARTICULO 1

Definiciones

A menos que del contexto se desprenda otra cosa, las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna en el presente Artículo.

- 1.1 Por "COMPRADOR" se entenderá la parte designada como tal en el presente Contrato, sus sucesores o cesionarios reconocidos.
- 1.2 Por "CONTRATISTA" se entenderá la parte designada como tal en el presente Contrato, sus sucesores o cesionarios reconocidos.
- 1.3 Por "CONTRATO" se entenderá el presente Contrato (junto con los anexos) celebrado entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA para la ejecución de las Obras en la forma convenida, junto con todos los documentos a que se haga referencia en los documentos del Contrato, comprendidas las modificaciones y/o los cambios (que de vez en cuando introduzcan las partes de común acuerdo) en los documentos constitutivos del presente Contrato.
- 1.4 Por "Garantías Absolutas" se entenderán las Garantías de Cumplimiento de las Plantas de Amoniaco y Urea, tal y como se enuncian en las subcláusulas 26.2.1, 26.3.1 y en los anexos XVI y XXX.
- 1.5 La expresión "Acto de Quiebra" tendrá el sentido que se le dé en las leyes pertinentes en vigor en los países interesados.
- 1.6 El término "Aprobación" tendrá el significado que se le da en la cláusula 39.3.
- 1.7 La expresión "Límites de la Planta" se entenderá como los límites del conjunto de las instalaciones que constituyen la Planta según se detallan en el anexo III.
 - 1.7.1 Los Límites de cada Planta (la Planta de Amoniaco y la Planta de Urea) comprenderán todas las instalaciones ubicadas entre los puntos en que las materias primas y las corrientes afluentes entran en la Planta y los puntos de salida de los productos acabados y de los efluentes, y, salvo disposición en contrario, comprenderán las instalaciones de almacenamiento de los Productos.
- 1.8 Por "Obras Civiles" se entenderán todos los edificios, carreteras, obras de cimentación y cualesquiera otros trabajos de ingeniería civil.
- 1.9 Por "Producción Comercial" se entenderá la producción continua de amoniaco y de urea de la calidad estipulada en las especificaciones, al ritmo y durante el período especificado en la cláusula 18.11.
- 1.10 Por "Información Confidencial" se entenderá la información confidencial definida como tal en el Artículo 7.
- 1.11 Por "Equipo del Contratista" se entenderán todo equipo, hangares, materiales, herramientas, aprovisionamientos y otros objetos llevados al Emplazamiento por el Contratista o en su nombre a los fines de ejecución del Contrato, pero no para ser incorporados a la Planta permanentemente.

- 1.12 Por "Precio del Contrato" se entenderá la suma total indicada en la cláusula 20.1, a reserva, sin embargo, de cualesquiera ajustes justificados que se efectúen en aplicación de las disposiciones contractuales pertinentes.
- 1.13 Por "Servicios del CONTRATISTA" se entenderán los servicios a prestar y los trabajos a efectuar por el CONTRATISTA para la ejecución de las Obras previstas en el Contrato.
- 1.14 Por "Equipos Esenciales" se entenderá todo el equipo expresamente designado como tal en el anexo VIII.
- 1.15 Por "Día(s)" se entenderá día o días civiles.
- 1.16 Por "Fecha Efectiva del Contrato" se entenderá la fecha en que el Contrato entre en vigor conforme al Artículo 8.
- 1.17 Por "Ingeniero" se entenderá la(s) persona(s) o empresa(s) que el COMPRADOR nombre de vez en cuando y designe como representante(s), y expresamente encargada(s) de inspeccionar todos los trabajos en nombre del COMPRADOR y de dar las instrucciones o conceder las aprobaciones que sean necesarias a los fines del presente Contrato.
- 1.18 Por "Equipo" se entenderá todo el equipo, maquinaria, instrumentos, equipo de puesta en servicio y piezas de repuesto, así como cualesquiera otros artículos a suministrar por el CONTRATISTA para su incorporación a la Planta, o necesarios para su explotación a fin de que ésta sea construida y explotada con arreglo a las disposiciones del Contrato.
 - 1.18.1 Por "Materiales" se entenderá los productos químicos, catalizadores y otros materiales fungibles a proporcionar por el CONTRATISTA de conformidad con los anexos IX y XI.
- 1.19 La expresión "Recepción Definitiva" designará la recepción de las Obras por el COMPRADOR de conformidad con el Artículo 18 y, más concretamente, con la cláusula 18.18, así como la entrega de un Certificado de Recepción Definitiva.
- 1.20 Las siglas "FOB", "FOR" y "CIF" tendrán el significado que se les asignó en los "Incoterms 1953", publicados por la Cámara de Comercio Internacional, con las modificaciones introducidas hasta la firma del Contrato.
- 1.21 Por "Operación Inicial" se entenderá la provisión de la primera carga de materias primas a la Planta de que se trate.
- 1.22 La expresión "Terminación Mecánica" significará el momento en que se termine la construcción material de la(s) Planta(s), se hayan efectuado satisfactoriamente (según los procedimientos detallados convenidos entre las Partes) todos los ensayos mecánicos previstos en el anexo XXII, y se hayan entregado los Certificados de Terminación Mecánica de las Plantas, comprendidas todas sus instalaciones interiores, así como todas las secciones de las instalaciones Auxiliares ubicadas dentro de los Límites de la Planta.
- 1.23 Los términos "Modificaciones" o "Modificar" abarcarán en todos los casos los trabajos o servicios que el "CONTRATISTA" deba asegurar dentro del ámbito del Contrato y cuya ejecución exija un orden de cambio.

- 1.24 Por "Persona Independiente Neutral" o "Consultor Independiente" se entenderá un tercero elegido de común acuerdo por el CONTRATISTA y el COMPRADOR para desempeñar funciones de conformidad con el Contrato y, en particular, con el Artículo 37.
- 1.25 Por "Garantías Sancionables" se entenderá las Garantías de Cumplimiento de la(s) Planta(s) tal y como se enuncian en las subcláusulas 26.2.2 y 26.3.2.
- 1.26 Por "Garantías de Cumplimiento" se entenderán las Garantías Absolutas y las Garantías Sancionables.
- 1.27 Por "Ensayos de Garantía de Cumplimiento" se entenderá los ensayos de funcionamiento de cada instalación y del conjunto de la Planta, que deberán efectuarse a los fines de las Garantías de Cumplimiento indicadas en el Artículo 26.
- 1.28 Por "Planta" se entenderá la Planta de Amoniaco, la Planta de Urea, las Instalaciones Auxiliares, los edificios administrativos, las instalaciones de mantenimiento, los laboratorios y otras instalaciones -definidos en la presente cláusula y en los anexos- a proporcionar por el Contratista conforme a las condiciones de este Contrato, para su construcción en el Emplazamiento y con respecto a los cuales se prestarán los Servicios del Contratista.
 - 1.28.1 Por "Planta de Amoniaco" se entenderá las instalaciones de producción de amoniaco descritas en el anexo VIII.
 - 1.28.2 Por "Planta de Urea" se entenderá las instalaciones de producción de urea descritas en el anexo VIII.
 - 1.28.3 Por "Instalaciones Auxiliares" se entenderá las instalaciones delimitadas e indicadas en los anexos generales y en el plano de situación adjunto al anexo VIII.
- 1.29 Por "Productos" se entenderá el amoniaco y el dióxido de carbono producidos en la Planta de Amoniaco y la urea producida en la Planta de Urea, de la calidad especificada en el anexo XVI.
- 1.30 La expresión "Recepción Provisional" designa la Recepción Provisional de la Planta por el Comprador y la entrega de un Certificado de Recepción Provisional conforme al Artículo 18, tras haberse satisfecho debidamente las Garantías de Cumplimiento especificadas en el Artículo 26 y en los anexos.
- 1.31 La expresión "Lista para Funcionar" significa que se han efectuado los Ensayos de Terminación Mecánica de la Planta de que se trate y que está lista para la Operación Inicial.
- 1.32 Los términos "Rectificación" o "Rectificar" abarcarán en todos los casos los trabajos y/o servicios a efectuar por el Contratista dentro del ámbito del Contrato y cuya ejecución no exija una orden de cambio ni entrañar ningún aumento del precio.
- 1.33 Por "Emplazamiento" se entenderá el terreno en el que habrán de efectuarse las Obras, como se especifica en el anexo I.

- 1.34 Por "Subcontratista" se entenderá toda persona o empresa a la que el CONTRATISTA subcontrate cualquier parte de las Obras.
- 1.35 La expresión "Puesta en Marcha" designará la fecha en que se hayan ultimado las operaciones previas a la puesta en servicio y las operaciones de puesta en servicio propiamente dicha y en que la(s) Planta(s) comience(n) a fabricar los Productos.
- 1.36 Por "Documentación Técnica" se entenderá los documentos técnicos indicados en el anexo XV que deberá proporcionar el CONTRATISTA en virtud del Contrato, comprendidos cualesquiera otros documentos técnicos que el CONTRATISTA haya de aportar.
- 1.37 El término "Tonelada" se refiere a tonelada métrica.
- 1.38 El término "Obra(s)" designa el conjunto de la Obra u Obras, Equipo, Planta (según se define en el presente Artículo), así como cuestiones y cosas que el CONTRATISTA deberá realizar, proporcionar, ejecutar, lograr o suministrar (incluidos sus servicios en virtud de este Contrato).
- 1.39 Por "Proveedor" se entenderá la persona o personas de quienes el COMPRADOR obtenga el suministro de toda parte de la Planta y, en particular, piezas de repuesto, conforme al Artículo 10.

ARTICULO 2

Objeto del Contrato

- 2.1 El objeto del presente Contrato es establecer una Planta moderna, fiable, rentable e integrada, adecuada para el lugar de ubicación, para la producción de amoniaco y de urea (en perdigones/sin revestir), así como las Instalaciones Auxiliares necesarias a los fines del presente Contrato. El Contrato prevé el suministro de una Planta llave en mano, que comprende la concesión de una licencia y la comunicación de "know-how", la ingeniería básica y de detalle para el conjunto de la Planta y del Equipo, el diseño y la construcción de todas las Obras Civiles, el montaje de la Planta y del Equipo, la puesta en servicio y la puesta en marcha de la Planta y la demostración de que ésta es capaz de producir regularmente amoniaco y urea, con una capacidad de 1.000 toneladas diarias de amoniaco y de 1.725 toneladas diarias de urea, a razón de 330 días por año civil.
- 2.2 La Planta estará ubicada en (nombre de la ciudad y del país).
- 2.3 El Contrato prevé la provisión de medios y servicios de capacitación, en el Emplazamiento y fuera de éste, para el personal del COMPRADOR, a fin de que pueda explotar y gestionar las plantas a la capacidad y al rendimiento óptimos.
- 2.4 El calendario de ejecución necesario para acabar la Planta a su debido tiempo será el que figura a continuación, y el CONTRATISTA y el COMPRADOR harán todo lo posible por respetarlo. Los plazos mencionados en el presente documento relativos al calendario se entenderán a partir de la Fecha Efectiva del Contrato en cada caso.
 - 2.4.1 Los documentos relativos a la ingeniería básica y al "know-how" se entregarán al COMPRADOR en el plazo de dos (2) a ocho (8) meses.
 - 2.4.2 La construcción de las cimentaciones para el Equipo y de los edificios de la Planta se iniciará el décimo (10) mes, y todos los edificios principales de la Planta (con excepción del acabado) deberán estar terminados para el vigésimo cuarto (24) mes. No obstante, los edificios deberán estar listos con antelación suficiente para el montaje de la maquinaria.
 - 2.4.3 La entrega FOB del Equipo (con excepción de los Artículos Esenciales) deberá iniciarse a más tardar en el décimo cuarto (14) mes y terminarse (95% del valor) a más tardar en el vigésimo cuarto (24) mes.
 - 2.4.4 El plazo de entrega FOB de los Artículos Esenciales no deberá exceder de veintiséis (26) meses.
 - 2.4.5 El montaje de la Planta deberá iniciarse a más tardar en el décimo quinto (15) mes.
 - 2.4.6 La Planta deberá estar terminada desde el punto de vista mecánico para el trigésimo segundo (32) mes, y deberá ponerse en funcionamiento a más tardar dos (2) meses después.

- 2.4.7 La Planta deberá entrar en la fase de Producción Comercial el trigésimo sexto (36) mes o antes.
- 2.4.8 La capacitación del personal del COMPRADOR fuera de la Planta deberá haber concluido para el (_____) mes.

ARTICULO 3

Descripción general de los trabajos y división de responsabilidades

- 3.1 Los trabajos necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el Artículo 2 son los siguientes:
- 3.1.1 Establecimiento de la base de diseño de la Planta.
 - 3.1.2 Entrega de los documentos de "know-how" y de ingenier básica, entre ellos los siguientes:
 - Diagramas del proceso operativo (diagramas de circulación)
 - Balances de materiales y energéticos
 - Datos y especificaciones concernientes al Equipo
 - Diagramas y especificaciones relativos a las canalizaciones y a los instrumentos
 - Disposición de la Planta
 - Redes de distribución de energía eléctrica, vapor, etc.
 - Especificaciones relativas a los efluentes y las emisiones
 - Manuales de explotación
 - Manuales de mantenimiento
 - 3.1.3 Ingeniería de detalle de la Planta.
 - 3.1.4 Establecimiento de la lista de Equipo e identificación de los Artículos Esenciales.
 - 3.1.5 Selección preliminar de los Subcontratistas proveedores de los Artículos Esenciales.
 - 3.1.6 Adquisición de la totalidad del Equipo y de los Materiales para la Planta, los talleres, los servicios de mantenimiento, los laboratorios, los depósitos y otras instalaciones del Emplazamiento, comprendidos los locales administrativos y los servicios de primeros auxilios, así como la adquisición de piezas de repuesto, de conformidad con las listas no limitativas que figuran en los anexos VIII, IX, X y XI.
 - 3.1.7 Inspección del Equipo durante su fabricación, a su terminación y después de embalado, y entrega de certificados de inspección.
 - 3.1.8 Entrega de certificados de ensayos del Equipo requeridos por las leyes del país del fabricante y/o por las leyes del (país del COMPRADOR).
 - 3.1.9 Embalaje y transporte, consistentes en:
 - 3.1.9.1 Embalaje del Equipo para su transporte marítimo/por carretera, marcado de los embalajes, y transporte del Equipo desde los talleres de los fabricantes hasta el lugar de expedición FOB/FOR, según el caso.
 - 3.1.9.2 Transporte del Equipo desde el lugar de expedición FOB/FOR, según el caso, hasta el emplazamiento, incluidas las operaciones de carga y descarga en los puertos y los trámites aduaneros, si fueran necesarios.

- 3.1.10 Suscripción de todas las pólizas de seguros necesarias.
- 3.1.11 Adquisición de los terrenos necesarios para la Planta.
- 3.1.12 Roturación (para extirpar las raíces), nivelación y otras operaciones de acondicionamiento del terreno.
- 3.1.13 Análisis de las características edafológicas del Emplazamiento y, en particular, de los lugares que habrán de soportar cargas pesadas.
- 3.1.14 Construcción de carreteras dentro de los Límites de la Planta.
- 3.1.15 (Facultativo) Construcción de apartaderos dentro de los Límites de la Planta y empalme a la red ferroviaria nacional.
- 3.1.16 Instalación de teléfonos y otras instalaciones de telecomunicaciones dentro del Emplazamiento y con el exterior.
- 3.1.17 Ejecución de las Obras Civiles dentro de los Límites de la Planta, lo que comprende:
 - 3.1.17.1 El diseño de las Obras
 - 3.1.17.2 Su realización.
- 3.1.18 Construcción de alojamientos para el personal encargado del montaje y de la Puesta en Marcha.
- 3.1.19 Construcción de una zona de viviendas para el personal de dirección funcional y para los trabajadores permanentes encargados de la explotación de la Planta.
- 3.1.20 Recepción e inspección del Equipo en el Emplazamiento y reclamación de indemnizaciones a los aseguradores o reclamaciones en caso de que falte material.
- 3.1.21 Almacenamiento del Equipo en el Emplazamiento antes del montaje.
- 3.1.22 Suministro completo del equipo, del herramental, de la maquinaria y de los materiales necesarios para el montaje.
- 3.1.23 Montaje de todo el Equipo.
- 3.1.24 Capacitación de gerentes, ingenieros, personal de explotación y de mantenimiento, así como de personal administrativo.
- 3.1.25 Ensayo de todo el Equipo, individualmente, por secciones y en su conjunto, y realización de todas las formalidades previas a la puesta en servicio.
- 3.1.26 Suministro de materias primas, productos químicos y demás insumos materiales, comprendidos los servicios de electricidad, agua, gas, etc., obtenidos del exterior, necesarios para la Puesta en Marcha de la Planta.

- 3.1.27 Puesta en Servicio y Puesta en Marcha de la Planta hasta la obtención de productos.
 - 3.1.28 Explotación de la Planta desde la Puesta en Marcha hasta la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento.
 - 3.1.29 Realización completa de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento.
 - 3.1.30 Gestión de la explotación de la Planta después de la Terminación Mecánica, hasta la terminación satisfactoria de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento y Recepción Provisional de la Planta, conforme a las disposiciones de la cláusula 17.1.
 - 3.1.31 Asistencia en materia de gestión después de la Recepción Provisional de la Planta hasta la Recepción Definitiva, como se especifica en la cláusula 17.2.
 - 3.1.32 (Facultativo) Prestación de servicios técnicos de asesoramiento conforme a las condiciones para cubrir los servicios mencionados en la cláusula 17.7.
- 3.2 Respecto de cada una de las funciones anteriormente indicadas en la descripción de los trabajos, las obligaciones del CONTRATISTA y del COMPRADOR (indicadas más concretamente en los Artículos 4 y 5 y en otras partes del Contrato), y las responsabilidades en materia de cooperación, coordinación, ensayos, garantías, puesta en servicio y condiciones de recepción tal y como se estipulan en otras partes del Contrato, serán las siguientes:
- 3.2.1 El COMPRADOR será responsable de los trabajos que hayan de ejecutarse en virtud de las cláusulas 3.1.11 y 3.1.19.

Texto A

Texto B

- | | |
|---|---|
| 3.2.2 A menos que se acuerde otra cosa, el CONTRATISTA será responsable de la base de diseño prevista en la cláusula 3.1.1 <u>supra</u> ; asimismo, reconoce estar de acuerdo en aceptar la responsabilidad última en cuanto a la exactitud, la pertinencia y la idoneidad de la información proporcionada por el COMPRADOR, y se cerciorará de que las características de funcionamiento de la Planta sean seguras y puedan ser objeto de garantías. | 3.2.2 El CONTRATISTA examinará, conforme a la cláusula 4.4, la base de diseño prevista en los anexos II y IV. |
| 3.2.3 El CONTRATISTA y el COMPRADOR deberán suscribir las pólizas de seguros previstas en la subcláusula 3.1.10, de conformidad con el Artículo 24. | |

- 3.2.4 Al COMPRADOR le incumbirá suministrar las materias primas y otros materiales necesarios para la Puesta en Marcha previstos en la subcláusula 3.1.26, a condición de que el CONTRATISTA notifique con suficiente antelación las fechas en que se precisarán y proporcione las especificaciones completas de los materiales, indicados o no en el Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula 5.8.
- 3.2.5 Todos los demás trabajos, expresamente mencionados o no en la cláusula 3.1, necesarios para el establecimiento de una Planta llave en mano dentro de los límites de las disposiciones contractuales, del plano de situación especificado y de la Planta seán ejecutados por el CONTRATISTA, e incluirán, aunque no de manera exclusiva, las obligaciones del CONTRATISTA especificadas en el Artículo 4.
- 3.2.6 Los servicios relativos a la gestión de la explotación de la Planta, a la ayuda facultativa en materia de gestión y a los servicios facultativos de asesoramiento técnico, previstos en las subcláusulas 3.1.30, 3.1.31 y 3.1.32, serán objeto de arregios y acuerdos apropiados, ejecutados en virtud de la aplicación del Artículo 17.
- 3.3 En el caso de que cualquier actividad o trabajo a realizar dentro de los Límites de la Planta y de carácter necesario para la debida ejecución del presente Contrato no sean expresamente mencionados en la descripción de los trabajos supra, o en las especificaciones, planos o cualquiera de los anexos a este Contrato, pero que resulten necesarios para asegurar el buen funcionamiento de la Planta conforme a las especificaciones o al objeto del Contrato, dicha actividad o dicho trabajo pasarán a ser parte del presente Contrato como si hubieran figurado desde un principio en la descripción de los trabajos. El CONTRATISTA será plenamente responsable de dicha actividad o de dicho trabajo, y todos los costos y gastos correspondientes a los mismos correrán por su cuenta.
- 3.4 El COMPRADOR y el CONTRATISTA podrán, de común acuerdo, modificar o cambiar las condiciones que regulan las responsabilidades o los trabajos a realizar. Toda modificación y/o cambio a introducir en las condiciones del Contrato serán efectuadas por representantes, debidamente constituidos y autorizados, de las partes en el presente Contrato, y este último, junto con tales modificaciones y/o cambios, será considerado plenamente aplicable.

ARTICULO 4

Obligaciones del CONTRATISTA

- 4.1 Las obligaciones generales del CONTRATISTA en virtud del presente Contrato y de ciertos puntos específicos que figuran en la descripción de los trabajos se indican más concretamente en este Artículo, en el anexo VI y en otras partes pertinentes del presente Contrato. El CONTRATISTA asumirá la plena responsabilidad de todos los trabajos, salvo de los que incumban al COMPRADOR.
- 4.2 Dentro de los siete (7) días siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, el CONTRATISTA procederá, con la máxima diligencia y el mayor cuidado, a realizar todos los Servicios que le incumban en virtud del presente Contrato, y proporcionará la documentación indicada en el anexo XV.
- 4.3 El CONTRATISTA ejecutará los trabajos de acuerdo con las reglas del arte conforme a las especificaciones y al diseño básico estipulados en el Contrato. Esos trabajos se ejecutarán teniendo en cuenta las variantes, los cambios y las adiciones que sea preciso introducir con arreglo a las disposiciones del Artículo 15.

Texto A

- 4.4 El CONTRATISTA reconoce haberse cerciorado respecto de la naturaleza, la ubicación y la idoneidad del Emplazamiento, las leyes, acuerdos y reglamento en vigor, las condiciones generales y particulares relativas a los trabajos del CONTRATISTA, y en especial las referentes al transporte, la evacuación, manutención y almacenamiento de materiales, la disponibilidad de mano de obra, agua, energía eléctrica, las vías de acceso y la inseguridad en cuanto a las condiciones meteorológicas u otras condiciones físicas análogas del Emplazamiento, la conformación y el estado del suelo y del subsuelo, el carácter del Equipo y de los medios necesarios antes y durante la ejecución de los trabajos, así como cualesquiera otras cuestiones susceptibles de influir de una manera o de otra en los trabajos, los servicios y las obligaciones del CONTRATISTA o en su costo, en virtud de este Contrato. El CONTRATISTA reconoce asimismo que, a reserva de las disposiciones de la cláusula 4.4.2, se ha cerciorado respecto de la cantidad y la calidad

Texto B

- 4.4 El COMPRADOR proporcionará al CONTRATISTA la información de que disponga en relación con la idoneidad del Emplazamiento, las leyes, normas y reglamentos o restricciones a la importación en vigor en (país del COMPRADOR). El CONTRATISTA examinará toda esa información y obtendrá cuanta información juzgue necesaria para realizar sus trabajos en virtud del CONTRATO, especialmente en lo relativo al transporte, la manutención y el almacenamiento de materiales, la disponibilidad de agua y de energía a los fines de la construcción, las vías de acceso, las condiciones físicas del Emplazamiento, la incertidumbre de las condiciones meteorológicas y el estado del suelo. Incumbirá en todo caso al CONTRATISTA obtener cuanta información necesite para cumplir sus obligaciones en virtud del Contrato.

de todos los materiales del suelo y del subsuelo, comprendidas las aguas subterráneas que pudieran encontrarse, y asume todos los riesgos correspondientes. El CONTRATISTA ha examinado todos los trabajos exploratorios realizados por el COMPRADOR, o por cuenta de éste, la información presentada en los planos, las especificaciones técnicas y otros documentos pertinentes. El hecho de que el CONTRATISTA no se haya familiarizado con todos los datos e información necesarios no le exonerará en modo alguno de las responsabilidades que le incumben en virtud del Contrato, y no constituirá en ningún caso una razón para reclamar un aumento de las sumas que haya de percibir con arreglo al Contrato.

4.4.1 La base de diseño de las Obras figura en los anexos II y IV. No obstante, deberá ser examinada por el CONTRATISTA. Si el CONTRATISTA observara diferencias en la base de diseño, el COMPRADOR y el CONTRATISTA se reunirán para discutir los cambios que hayan de introducirse en las especificaciones del Contrato y los cambios que ello pueda entrañar en cuanto a las obligaciones del CONTRATISTA o al precio. Esos cambios serán objeto de una orden conforme al Artículo 15.

4.4.2 Si de los ensayos del suelo efectuados en virtud de la cláusula 4.17 resulta que la resistencia del suelo es inferior a la indicada en el anexo IV, el COMPRADOR y el CONTRATISTA se pondrán de acuerdo respecto de los cambios resultantes y de las consecuencias que de ellos se deriven para el diseño de las fundaciones o cimientos de la Planta. Todo cambio en cuanto a las obligaciones contractuales será objeto de una orden conforme al Artículo 15.

4.5 El CONTRATISTA proporcionará u obtendrá (según el caso) el "know-how" necesario para los diversos procesos, y recurrirá para ello a los siguientes licenciantes:

| | |
|--|---|
| Planta de Amoniaco | (nombre del (de los) licenciante(s)) |
| Planta de Urea | <u>(nombre del (de los) licenciante(s))</u> |
| (Especifíquese cualquier otro concepto que proceda; por ejemplo, el tratamiento del agua.) | |

y diseñará la Planta de conformidad con los criterios técnicos básicos aplicados por los licenciantes del proceso. El CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR la documentación -que ya posea o que obtenga de los licenciantes- relativa al "know-how" y a la ingeniería básica. El CONTRATISTA conviene asimismo en que los documentos previstos en la presente cláusula 4.5 se referirán al "know-how" comercialmente acreditado de que dispongan los licenciantes (y en ellos se concretará el

"know-how" en el momento de firmarse el Contrato o, si las partes convienen en ello, en una fecha posterior) y en que realizará los trabajos de ingeniería de detalle con arreglo a las normas de diseño más recientes que conozca en el momento de efectuar el diseño. El CONTRATISTA conviene también expresamente en proporcionar pruebas documentales de que el licenciante acepta las condiciones que rijan el suministro de "know-how" y los estudios de ingeniería básica previstos en el Contrato, y procurará además que los licenciantes del proceso aprueben plenamente las cláusulas correspondientes de los Artículos 7 y 33 del presente Contrato.

- 4.6 El CONTRATISTA se ocupará de la ingeniería de detalle de las Obras y realizará los trabajos de ingeniería básica y de detalle y de ingeniería civil de la Planta, de modo que:
 - 4.6.1 La Planta, una vez terminada, constituya una entidad tecnológica capaz de fabricar Productos conformes, en calidad y en cantidad, a los criterios y a las Garantías de Cumplimiento indicados en el presente Contrato y de alcanzar las cifras de rendimiento estipuladas en este Contrato.
 - 4.6.2 La labor de diseño realizada obligue al Contratista a poner a disposición del COMPRADOR todos los datos y todos los documentos que este último precise para cumplir sus obligaciones en virtud de los Artículos 3 y 5, de forma que los trabajos de construcción de la Planta se desarrollen con arreglo al calendario establecido en el Contrato.
- 4.7 El CONTRATISTA se ocupará de los trabajos de ingeniería de la Planta (o de las Plantas) ajustándose a las normas y códigos indicados en el Artículo 25 y en el anexo II. Cuando se apliquen criterios de diseño especializados, deberán indicarse al COMPRADOR los códigos que rijan tales diseños. No obstante la aplicación de los códigos y de las normas indicados en el Artículo 25, si en la fecha de la firma del Contrato el CONTRATISTA tuviera conocimiento de códigos técnicos o de métodos de diseño perfeccionados, o cuando la experiencia de contratos anteriores le permitieran realizar progresos notorios en la materia, el CONTRATISTA recurrirá a tales códigos o métodos perfeccionados para el diseño de la Planta y, en caso necesario, comunicará al COMPRADOR los datos y los métodos de diseño correspondientes. El CONTRATISTA también tendrá en cuenta las reglas o reglamentos de seguridad normalmente en vigor en la industria, así como todas las disposiciones de seguridad prescritas en (país del COMPRADOR), como se indica en el anexo II.
- 4.8 El CONTRATISTA se encargará de seleccionar a los Subcontratistas, en la inteligencia, sin embargo, de que siempre que ello se indique en los anexos VIII o XII, el Equipo en los mismos especificado se obtendrá de los Subcontratistas seleccionados. El CONTRATISTA acepta y reconoce que, no obstante cualquier otra disposición en contrario con respecto a los arreglos de subcontratación y de suministro de Equipo, asume plena responsabilidad en cuanto a las disposiciones relativas a las garantías y a otros criterios establecidos en el presente Contrato.
- 4.9 El CONTRATISTA se encargará de suministrar todo el Equipo y todos los Materiales, de conformidad con el Artículo 12 y con otras disposiciones de este Contrato. La lista del Equipo y de los Materiales que figura en los anexos VIII, IX, X, y XI representa los suministros que deberá efectuar el CONTRATISTA, y juntamente con lo especificado en el

anexo XIII (con las exclusiones allí indicadas) -que el COMPRADOR, por su parte, deberá suministrar- representa la Planta completa. El CONTRATISTA establecerá y presentará al COMPRADOR una lista más completa del Equipo y de los Materiales a suministrar en virtud de este Contrato, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato. El CONTRATISTA suministrará cualesquiera otros artículos suplementarios que se precisen aunque no se hayan especificado en los anexos VIII, IX, X y XI. El CONTRATISTA proporcionará una Planta completa, llave en mano, que permita producir mil (1.000) Toneladas de amoniaco por Día y mil setecientos veinticinco (1.725) Toneladas de urea por Día, así como todas las Instalaciones Auxiliares y las demás instalaciones y medios situados dentro de los Límites de la Planta que se especifican en anexo III, con exclusión de los artículos especificados en el Artículo 5, que el COMPRADOR deberá suministrar, y otras exclusiones previstas en el Contrato.

- 4.10 El CONTRATISTA hará lo necesario para que la totalidad de los suministros, de la construcción y del montaje se efectúe de modo que la Planta pueda cumplir los objetivos fijados en el Artículo 2 y se respeten los calendarios establecidos en el anexo XV; el CONTRATISTA estará obligado asimismo a satisfacer las garantías contractuales, a realizar los Ensayos de Garantía de Cumplimiento especificados en el Artículo 26, y a entregar una Planta completa, en estado de explotación, de conformidad con el Contrato.
- 4.11 El CONTRATISTA se encargará, en asociación con el COMPRADOR, de la adquisición de piezas de repuesto, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 10 y en el anexo XXVI del presente Contrato.
- 4.12 El CONTRATISTA inspeccionará todo el equipo de conformidad con el Artículo 14, dispondrá lo necesario para la entrega de todos los certificados de ensayos y se ocupará de todo lo relacionado con el embalaje, los permisos de exportación y el transporte FOB de dicho equipo hasta el punto de expedición.
- 4.13 El CONTRATISTA será responsable del transporte del Equipo y de los Materiales desde el puerto de expedición FOB hasta el puerto de destino en el país del COMPRADOR, donde será recibido CIF para su reexportación con destino al Emplazamiento. El CONTRATISTA se ocupará de la tramitación aduana del Equipo y de los Materiales en el puerto de entrada, pero el COMPRADOR proporcionará todos los permisos o autorizaciones de importación necesarios a tal fin, y será responsable de la sobrestadía y de los gastos que pudieran ocasionarse si no se entregaran tales permisos. Al COMPRADOR le incumbirá el pago de los derechos aduaneros en el puerto de entrada.
- 4.14 Las limitaciones en cuanto a las dimensiones y al peso de los embalajes en el puerto de entrada y hasta su llegada al Emplazamiento se especifican en los anexos al presente Contrato, y el CONTRATISTA diseñará la Planta y suministrará el Equipo correspondiente. No obstante las limitaciones relativas al tamaño de los embalajes, especificadas en el párrafo 6 del anexo II, el CONTRATISTA será enteramente responsable del traslado adecuado del Equipo y de los Materiales hasta el Emplazamiento y de su instalación en el mismo.
- 4.15 El CONTRATISTA se encargará de suscribir el seguro de transporte previsto en el Artículo 24.

- 4.16 El CONTRATISTA se encargará de todos los trabajos de nivelación, despeje, limpieza u otras operaciones de preparación del terreno del Emplazamiento.
- 4.17 En el anexo IV del Contrato se especifican las condiciones del suelo según el diseño, pero incumbirá al CONTRATISTA la realización de los ensayos o análisis del suelo en aquellos lugares que hayan de soportar grandes cargas, así como el examen de todos los ensayos del suelo. Si, al efectuar dichos ensayos, resulta que la resistencia es inferior a la indicada en el anexo IV, el CONTRATISTA y el COMPRADOR examinarán este punto de conformidad con la subcláusula 4.4.2.
- 4.18 El CONTRATISTA se encargará del diseño y de la construcción de toda carretera (vías férreas) y de cualesquiera otras vías de comunicación dentro de los Límites de la Planta, así como del enlace de dicha carretera con la carretera principal. El CONTRATISTA se encargará de las comunicaciones ferroviarias hasta el punto de enlace acordado próximo al Emplazamiento; este punto de enlace será determinado por las autoridades ferroviarias de (país del COMPRADOR). (Frecuentemente, los apartaderos dependen exclusivamente de las autoridades ferroviarias nacionales.) 4/
- 4.19 El CONTRATISTA será responsable del diseño de todas las Obras Civiles. El CONTRATISTA deberá someter a la aprobación del COMPRADOR los dibujos lineales de los edificios, los planos de disposición de la maquinaria y de las canalizaciones y los trazados de carreteras y de vías férreas, no pudiendo el COMPRADOR denegar su aprobación sin motivo razonable.
- 4.20 El CONTRATISTA se encargará de la construcción de todas las Obras Civiles, incluidos los alojamientos para el personal de montaje. El COMPRADOR se encargará de la construcción de los alojamientos permanentes. El COMPRADOR tendrá el derecho de primera opción a comprar los edificios construidos por el CONTRATISTA para alojar al personal de montaje.
- 4.21 El CONTRATISTA inspeccionará todo el equipo existente en el Emplazamiento y dispondrá lo necesario para reemplazar con prontitud todo equipo averiado u obtener el equipo o los materiales que falten. El CONTRATISTA se encargará del almacenamiento en el Emplazamiento.
- 4.22 El CONTRATISTA suministrará todo el equipo de montaje y todos los materiales necesarios para el montaje de la Planta. El CONTRATISTA estará autorizado a retirar del Emplazamiento el equipo de montaje (a menos que se convenga otra cosa), y el COMPRADOR estará obligado a pedir los permisos necesarios para la importación de (país) y la reexportación desde (país) del equipo de montaje, y hará lo necesario para obtener dichos permisos a la mayor brevedad posible.
- 4.23 El CONTRATISTA montará la Planta como se especifica en la cláusula 12.7 y en el anexo XXIX.

4/ La parte de esta cláusula relativa al ferrocarril es facultativa.

- 4.24 El CONTRATISTA proporcionará personal en número suficiente para la construcción, el montaje, los ensayos mecánicos, la puesta en servicio, la Puesta en Marcha y la Explotación Inicial de la Planta, de modo que puedan cumplirse los calendarios de ejecución especificados. El CONTRATISTA proporcionará capacitación al personal del COMPRADOR con objeto de que pueda prestar ayuda en la puesta en servicio, Puesta en Marcha, explotación y mantenimiento de la Planta conforme a lo dispuesto en el Artículo 16. El CONTRATISTA proporcionará el personal inspector necesario y asegurará que dicho personal llegue al Emplazamiento oportunamente, de modo que puedan cumplirse los calendarios de ejecución indicados en el anexo XV.
- 4.25 El CONTRATISTA asegurará la Terminación Mecánica de la Planta dentro de los treinta y dos (32) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, y cumplirá los requisitos del Artículo 18.
- 4.26 El personal del CONTRATISTA destacado en el Emplazamiento efectuará, o hará que se efectúen, todos los ensayos mecánicos de la Planta, y el personal del COMPRADOR participará en la Puesta en Marcha y en la explotación de la Planta hasta la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, bajo la responsabilidad y dirección del CONTRATISTA.
- 4.27 El COMPRADOR proporcionará todas las materias primas, los servicios de agua, gas, electricidad, etc., obtenidos del exterior, los productos químicos y otras materias necesarias para la explotación de la Planta conforme a la cláusula 5.8, pero el CONTRATISTA suministrará una carga inicial de todos los catalizadores, así como los productos químicos que constituyen las aportaciones que el CONTRATISTA deberá hacer con arreglo a lo previsto en los anexos IX y XI. Dentro de los nueve (9) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, el CONTRATISTA notificará al COMPRADOR la cantidad máxima por hora de energía, agua, etc., externas necesaria, y le informará sobre el estado de estos servicios. El CONTRATISTA informará al COMPRADOR, al menos nueve (9) meses antes de la Terminación Mecánica de la Planta, sobre las necesidades para la Explotación Inicial de ésta y para su explotación ulterior hasta la Recepción Provisional.
- 4.28 El CONTRATISTA demostrará, a la satisfacción del COMPRADOR, que ha realizado los Ensayos de Garantía de Cumplimiento conforme a lo dispuesto en el Contrato.
- 4.29 Con sujeción a lo dispuesto en los Artículos 18 y 26, el CONTRATISTA comenzará los primeros Ensayos de Garantía de la Planta dentro de los quince (15) días siguientes a la Puesta en Marcha de la Planta, y, en todo caso, antes de que transcurran noventa (90) días a contar de la fecha de Terminación Mecánica de la Planta, siempre que el COMPRADOR haya cumplido su obligación de suministrar las materias primas, la energía, el agua, etc., adquiridos en el exterior, los productos químicos y otros materiales convenidos, conforme a sus obligaciones en virtud del Artículo 5. El CONTRATISTA será autorizado a ampliar este plazo y a repetir los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de conformidad con el anexo XXXI del Contrato.
- 4.30 A los fines de la cláusula 4.24, el CONTRATISTA proporcionará capacitación al personal del COMPRADOR de conformidad con el Artículo 16. El CONTRATISTA procederá de modo que dicha capacitación, tanto en lo relativo al número de personas capacitadas como a su nivel

de capacitación (debiendo decidir el CONTRATISTA si tal capacitación se impartirá en el país del COMPRADOR o en el extranjero), sea suficiente para permitir el buen funcionamiento de la Planta y el mantenimiento de ésta en condiciones óptimas.

- 4.31 El CONTRATISTA deberá efectuar en la Planta todas las rectificaciones, correcciones y/o modificaciones necesarias con arreglo a las disposiciones del Contrato (sin ningún costo adicional para el COMPRADOR) dentro de los doce (12) meses siguientes a la Recepción Provisional de la Planta, en el caso de que, por cualquier razón imputable al CONTRATISTA, la Planta no pueda funcionar continuamente a su capacidad nominal por causa de defectos de diseño, defectos latentes o patentes u otras deficiencias en uno u otro de los procesos, el diseño, el suministro de Equipo, la ingeniería civil, el montaje y las Obras, ya sea en su totalidad o en parte, que no fueran evidentes o reconocibles en el momento en que el CONTRATISTA demostró los Ensayos de Garantía de Cumplimiento.
- 4.32 El CONTRATISTA asumirá las responsabilidades de la gestión de la Planta (y proporcionará capacitación en la Planta al personal del COMPRADOR con arreglo a condiciones convenidas) conforme a lo dispuesto en la cláusula 17.1 tras la Terminación Mecánica de la Planta y hasta la Recepción Provisional de las Obras; el CONTRATISTA proporcionará asistencia en materia de gestión conforme a la cláusula 17.2.
- 4.33 Durante todo el período de ejecución de las Obras, el CONTRATISTA asegurará que él mismo, sus empleados, agentes y visitantes, así como sus Subcontratistas y sus empleados, agentes y visitantes, respeten, mientras se hallen en el Emplazamiento, todas las leyes, reglas y reglamentos de seguridad en vigor. El CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de todas las personas que emplee, de las empleadas por sus Subcontratistas y de cualquier otra persona que entre en el Emplazamiento por razones relacionadas con este Contrato. El CONTRATISTA procurará en todo momento mantener el orden entre sus empleados y no empleará en la Obra a ninguna persona inapta, indeseable o incompetente para efectuar el trabajo que se le haya confiado.
- 4.34 El CONTRATISTA pondrá a disposición del comprador (_____) m² de oficinas y de instalaciones, servicios de secretaría y de mecanografía, así como instalaciones telefónicas y de télex para los (número) representantes del COMPRADOR adscritos a las oficinas del CONTRATISTA.
- 4.35 El CONTRATISTA deberá suscribir y mantener en vigor las diversas pólizas de seguros que sean de su responsabilidad en virtud del Artículo 24 (y que se especifican en el mismo).
- 4.36 Dentro de los seis (6) meses siguientes a la Recepción Provisional de la Planta (como se especifica en el Artículo 18 del presente Contrato), el CONTRATISTA preparará un juego de dibujos de la Planta "tal y como haya sido construida", o su equivalente.
- 4.37 El CONTRATISTA hará lo necesario para que, en la medida de lo posible: ninguna persona, bien o efecto, derecho, servidumbre o privilegio sean lesionados, dañados o infringidos en razón de actividades realizadas por él en virtud del presente Contrato; el tránsito de peatones o el tráfico de otra índole por las carreteras o cursos navegables públicos o privados fuera de los Límites de la Planta se vea indebidamente impedido, interrumpido o comprometido por la ejecución o la existencia

de la Obra, material y/o Planta; los riesgos de incendio sean eliminados y, en caso de incendio en el Emplazamiento o en sus proximidades, sea rápidamente extinguido; la salud de todas las personas empleadas en relación con este Contrato no se vea comprometida; todas las personas empleadas en relación con el presente Contrato sean sometidas a un reconocimiento médico adecuado; se proporcione el debido saneamiento con respecto a las Obras; todas las estacas, piquetes, balizas y marcas colocados en las Obras, o en sus proximidades, por el ingeniero o a petición de éste, sean protegidos y no se retiren, deterioren o modifiquen; a la terminación de las Obras, el Emplazamiento quede libre de todo obstáculo, estructuras provisionales y material no utilizado.

- 4.38 El Ingeniero podrá ordenar al CONTRATISTA que realice las operaciones y las Obras que el Ingeniero considere razonables y necesarias para cumplir la cláusula 4.37 supra o reparar toda violación de la misma por incendio, accidente o riesgo para la salud.

ARTICULO 5

Obligaciones del COMPRADOR

- 5.1 Dentro de los trabajos generales, los trabajos que incumben al COMPRADOR serán los que se indican más adelante y se describen en los anexos VII y XIV o en otras partes del presente Contrato. El COMPRADOR cumplirá sus obligaciones de modo que permita al CONTRATISTA respetar los calendarios de ejecución que figuran en el anexo XV.
- 5.2 Incumbirá al COMPRADOR adquirir el Emplazamiento y asegurarse su posesión material.
- 5.3 El COMPRADOR adquirirá y pondrá a disposición del CONTRATISTA, a más tardar en la Fecha Efectiva del Contrato, el terreno indicado en el plano de distribución en planta y en el plano de situación para la ejecución de las Obras, libre de toda servidumbre, comprendidos los derechos de paso necesarios. El COMPRADOR habilitará asimismo en el Emplazamiento, o en sus proximidades, espacio suficiente para depósitos de almacenamiento.
- 5.4 El COMPRADOR obtendrá (o hará lo necesario para obtener) de las autoridades locales o nacionales (del país del COMPRADOR), y pondrá a disposición del CONTRATISTA, todos los permisos, aprobaciones o licencias necesarios para la ejecución del Contrato, incluidos las licencias de importación, los visados para el personal del CONTRATISTA y los permisos de entrada del equipo de montaje y de cualquier otro equipo que el CONTRATISTA deba importar. El procedimiento aplicable y la división de responsabilidades serán conformes al procedimiento de coordinación previsto en la subcláusula 6.7.12.
- 5.5 El COMPRADOR deberá abonar a su debido tiempo los derechos aduaneros o reembolsar al CONTRATISTA tales derechos si éste se hubiera hecho cargo de ellos, de conformidad con cláusula 4.13.
- 5.6 Las aprobaciones requeridas del COMPRADOR en virtud del presente Contrato, o las razones aducidas para denegar dichas aprobaciones, deberán comunicarse al CONTRATISTA dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que las aprobaciones hayan sido pedidas, salvo disposición en contrario del presente Contrato. Si el COMPRADOR no respondiera en el plazo especificado, tales aprobaciones se considerarán concedidas.
- 5.7 El COMPRADOR proporcionará gratuitamente las materias primas, los servicios públicos (electricidad, agua, gas, etc.), los bienes fungibles y los artículos complementarios que se precisen para la construcción, los ensayos, la puesta en servicio, la explotación y el mantenimiento de la Planta, a menos que en el Contrato se indique expresamente que deberán ser suministrados por el CONTRATISTA.
- 5.8 El COMPRADOR proporcionará las materias primas, los servicios públicos, los productos químicos y cualesquiera otros materiales necesarios para la explotación de la Planta, con excepción de la primera carga de catalizadores y de los productos químicos cuyo suministro incumba al CONTRATISTA. Las materias primas serán conformes a las especificaciones del presente Contrato o a otros criterios convenidos. El CONTRATISTA informará al COMPRADOR, dentro de los nueve (9) meses siguientes a la

Fecha Efectiva del Contrato, sobre las cantidades máximas que se precisen de energía, agua, etc., por hora, así como sobre el estado de estos servicios. El CONTRATISTA informará al COMPRADOR, nueve (9) meses como mínimo antes de la Terminación Mecánica de la Planta, sobre las necesidades de productos químicos y de otras materias a proporcionar tanto para la Puesta en Marcha de la Planta como para las operaciones regulares ulteriores.

5.8.1 Las materias primas serán conformes a las especificaciones del presente Contrato o a las modificaciones indicadas en el mismo. Si las modificaciones fueran más amplias, las partes determinarán los cambios técnicos que sean necesarios, los cuales podrán ser objeto de una orden de cambio con arreglo al Artículo 15.

Texto A

Texto B

- | | |
|---|--|
| <p>5.9 El COMPRADOR proporcionará gratuitamente, desde el principio de los ensayos mecánicos del Equipo hasta la fecha de Recepción Provisional de la Planta, personal de explotación y mantenimiento en número suficiente y de la competencia correspondiente a las necesidades del CONTRATISTA, especificadas en el organigrama y en la plantilla de personal que establecerá con la aprobación del COMPRADOR. Esta obligación del COMPRADOR se entenderá en la inteligencia de que el CONTRATISTA cumpla sus obligaciones con arreglo a la cláusula 4.30 y al Artículo 16.</p> | <p>5.9 El COMPRADOR proporcionará gratuitamente, desde el principio de los ensayos mecánicos del Equipo hasta la fecha de Recepción Provisional de la Planta, personal de explotación y mantenimiento en número suficiente y de la competencia correspondiente a las necesidades del CONTRATISTA, especificadas en el organigrama y en la plantilla de personal.</p> |
| <p>5.10 El COMPRADOR pondrá a disposición del CONTRATISTA y del personal que este último haya adscrito al Emplazamiento después de la entrega de las Obras los medios que se detallan en el anexo XXVII.</p> | |
| <p>5.11 Incumbirá al COMPRADOR efectuar al EMPRESARIO todos los pagos previstos en las disposiciones del presente Contrato.</p> | |
| <p>5.12 El COMPRADOR suscribirá y mantendrá en vigor las pólizas de seguros que le incumban en virtud del Artículo 24.</p> | |
| <p>5.13 El COMPRADOR pondrá a disposición del CONTRATISTA (_____) m² de oficinas y los servicios de secretaría y de mecanografía necesarios para el personal del CONTRATISTA adscrito a la oficina del COMPRADOR en <u>(nombre de la ciudad)</u>.</p> | |

ARTICULO 6

Cooperación y coordinación entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR

- 6.1 Las partes en el presente Contrato convienen en cooperar en la medida de lo razonable para ejecutar las Obras estipuladas en el Contrato. Las partes, por intermedio de sus representantes designados al efecto, se reunirán periódicamente para examinar los progresos de la Obra, proponer medios de mejorar las operaciones y agilizar los trabajos y solucionar las cuestiones pendientes entre las partes. Con ocasión de esas reuniones, se redactarán actas que serán distribuidas para su confirmación y para la adopción de las medidas pertinentes.
- 6.2 El COMPRADOR y el CONTRATISTA nombrarán cada uno un director de proyecto encargado de coordinar y de controlar los trabajos previstos en el presente Contrato, y habilitado para actuar de conformidad con los poderes que se le otorguen.
- 6.3 El COMPRADOR nombrará o designará un Ingeniero (o varios Ingenieros para las diferentes partes de la Obra) para que le represente a los fines de las aprobaciones técnicas previstas en el Contrato. Si el COMPRADOR lo desea, el director de proyecto nombrado por él en aplicación de la cláusula 6.2 podrá ser designado igualmente en calidad de Ingeniero 5/.
- 6.4 Todas las notificaciones, instrucciones y decisiones relativas a las reuniones se efectuarán por escrito. Las actas de las reuniones entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR o sus representantes autorizados, celebradas en el Emplazamiento o en las oficinas del COMPRADOR o del CONTRATISTA, tras la confirmación, surtirán el mismo efecto que las notificaciones escritas.
- 6.5 Dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, se celebrará una reunión en (país del COMPRADOR) entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR y/o Ingeniero, a fin de examinar todas las cuestiones de interés común, que comprenderán, aunque no exclusivamente, la ultimación del procedimiento de coordinación, los calendarios de ejecución detallados y un examen crítico de la base de diseño.
- 6.6 El procedimiento de coordinación (que se establecerá de conformidad con la práctica internacional aceptada) pasará, por referencia, a formar parte integrante del Contrato, una vez que el CONTRATISTA y el COMPRADOR hayan llegado a un acuerdo y hayan dado su respectiva aprobación.
- 6.7 El procedimiento de coordinación comprenderá, aunque no con carácter exclusivo:
- 6.7.1 Un procedimiento para la comunicación de instrucciones, decisiones y aprobaciones.
- 6.7.2 La asignación de responsabilidades a los directores de proyecto y a los Ingenieros del CONTRATISTA y del COMPRADOR.

5/ Si el COMPRADOR tiene la intención de nombrar a una empresa consultora para que actúe en su nombre en calidad de Ingenieros en virtud del presente Contrato, deberá mencionarse en este párrafo el nombre de la empresa consultora.

- 6.7.3 Un procedimiento para la presentación de planos, especificaciones del Equipo y otros documentos necesarios a efectos de aprobación.
 - 6.7.4 Un procedimiento para conceder la aprobación en nombre del COMPRADOR.
 - 6.7.5 Un procedimiento de contabilización de facturas para los pagos adeudados al CONTRATISTA, de conformidad con el Artículo 20.
 - 6.7.6 Un procedimiento para aprobar y efectuar los pagos adeudados al CONTRATISTA, con arreglo al Artículo 20.
 - 6.7.7 Listas de direcciones y de números de teléfonos de los directores de proyecto y de los Ingenieros del CONTRATISTA y del COMPRADOR encargados de una parte cualquiera de los trabajos en virtud del presente CONTRATO.
 - 6.7.8 Un procedimiento para la distribución de planos y de documentos al CONTRATISTA y al COMPRADOR.
 - 6.7.9 Un procedimiento para la aprobación de especificaciones técnicas no especificadas en el Contrato.
 - 6.7.10 Un procedimiento para proporcionar listas de Proveedores o de fuentes de adquisición de Equipo, según las necesidades.
 - 6.7.11 Una limitación de poderes en materia de enmiendas y/o modificaciones al Contrato.
 - 6.7.12 La división de responsabilidades para la obtención de permisos y aprobaciones (según se indica más concretamente en la cláusula 5.4) con una clara delimitación de las responsabilidades específicas que incumben al COMPRADOR y al CONTRATISTA en cuanto a la obtención de permisos y aprobaciones necesarios.
- 6.8 Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, el CONTRATISTA y el COMPRADOR celebrarán una nueva reunión en (país del COMPRADOR) para examinar la marcha de los trabajos. En esta reunión se examinarán y ultimarán, de conformidad con el Contrato, las cuestiones enumeradas a continuación y aquellas otras que aún no se hayan decidido:
- 6.8.1 El plano detallado de la distribución en planta y los dibujos lineales de los edificios.
 - 6.8.2 La lista definitiva del Equipo, con indicación de las dimensiones, los materiales de construcción y los Subcontratistas, cuando no se hayan especificado en el Contrato.
 - 6.8.3 La red del camino crítico, que deberá preparar el CONTRATISTA.
 - 6.8.4 Todo problema resultante del análisis detallado del suelo.
 - 6.8.5 El establecimiento del procedimiento y de los detalles relativos a la capacitación del personal del COMPRADOR.

- 6.8.6 El procedimiento de coordinación previsto en la cláusula 6.6 se ultimar~~a~~ conforme a las actas de la reunión aprobadas a que anteriormente se ha hecho referencia.
- 6.8.7 Los procedimientos relativos a los trámites de aduanas y al pago de derechos y tasas de importación, etc.
- 6.8.8 El procedimiento, que incumbe al COMPRADOR, de autorización al personal del CONTRATISTA a trasladarse al Emplazamiento.
- 6.8.9 El método convenido para calcular las horas extraordinarias, en su caso.
- 6.8.10 Los medios que el COMPRADOR deberá poner a disposición del personal del CONTRATISTA en el Emplazamiento.
- 6.9 Tan pronto como se inicien los trabajos en el Emplazamiento, al comienzo de cada mes se celebrarán en éste reuniones encaminadas a examinar el estado de las Obras en el mismo, evaluar los trabajos realizados con objeto de ajustarse a la red del camino crítico (Artículo 11) y discutir y solucionar cuestiones pendientes. Los gastos ocasionados por el personal participante en toda reunión de ese tipo serán por cuenta de cada una de las partes.
- 6.10 A tal fin, el COMPRADOR y el CONTRATISTA mantendrán, a sus expensas, oficinas en el Emplazamiento.
- 6.11 Durante toda la duración del Contrato, el COMPRADOR tendrá derecho a inspeccionar los trabajos del CONTRATISTA, y el CONTRATISTA proporcionará toda la documentación necesaria para que el COMPRADOR o los representantes designados por éste puedan informar mensualmente sobre los progresos realizados en la Obra y sobre las desviaciones observadas, en su caso.
- 6.12 En caso necesario, el CONTRATISTA someterá al COMPRADOR los planos, especificaciones del Equipo y otros documentos que el COMPRADOR deba aprobar, o que deban serle facilitados, en virtud del presente Contrato. El COMPRADOR deberá comunicar su aprobación o, según el caso, desaprobación (indicando los motivos de ello si ciertos requisitos del Contrato no parecen haberse cumplido satisfactoriamente desde el punto de vista técnico y/o comercial), o propondrá modificaciones dentro de los (_____) Días siguientes a la fecha de presentación, plazo tras el cual dichos documentos se considerarán aprobados.
- 6.13 Si el COMPRADOR exigiera que se introdujesen cambios, adiciones o modificaciones, el CONTRATISTA deberá tener conocimiento de ello dentro de los treinta (30) Días siguientes a la recepción y serán aplicables las disposiciones de los Artículos 15 y 29. Si el CONTRATISTA no exige una orden de modificación dentro de los treinta (30) Días, se entenderá que las modificaciones propuestas por el COMPRADOR han sido aceptadas.
- 6.14 Si el CONTRATISTA solicita una revisión, serán aplicables las mismas condiciones que se prevén en la cláusula 6.13 y, si es preciso resolver una cuestión urgentemente, el plazo de treinta (30) Días previsto en la cláusula 6.13 se reducirá de común acuerdo entre las partes.

- 6.15 Si las reuniones previstas en las cláusulas 6.5 y 6.8 no permiten llegar a un acuerdo, las obligaciones contractuales del CONTRATISTA y del COMPRADOR, definidas en el presente Contrato o aprobadas por las partes, en modo alguno serán modificadas, alteradas, cambiadas o limitadas.
- 6.16 El COMPRADOR, si así lo desea, tendrá derecho a destinar hasta un máximo de cuatro (4) Ingenieros a las oficinas de diseño del CONTRATISTA en la (ciudad), de modo que estén presentes durante el diseño detallado de la Planta y las operaciones de adquisición del Equipo. El CONTRATISTA pondrá a disposición de los Ingenieros del COMPRADOR toda la documentación técnica, definida en el anexo XV, relativa al diseño detallado de la Planta y a las operaciones de adquisición. Todos los gastos de viaje y de estadía de los Ingenieros serán por cuenta del COMPRADOR.

ARTICULO 7

Derechos de propiedad y licencias, secreto y patentes

- 7.1 El CONTRATISTA certifica que ha obtenido el derecho incondicional a conceder, y por el presente Contrato concede, al COMPRADOR la licencia o licencias irrevocables, no exclusivas, intransferibles y totalmente pagadas para la explotación en la Planta, y durante la vida útil de éste, de todos los procesos.
- 7.2 El CONTRATISTA asegurará (mediante arreglos a tal fin cuya prueba proporcionará al COMPRADOR) que los licenciantes facilite al COMPRADOR, por intermedio del CONTRATISTA, todos los datos básicos sobre los procesos relacionados con el Contrato recibidos por el CONTRATISTA, y asegurará que toda la documentación básica relativa a los procesos y todos los planos por él preparados, así como ejemplares de todos los documentos mencionados en la subcláusula 3.1.2, sean puestos también a disposición del COMPRADOR. El CONTRATISTA se compromete asimismo a poner a disposición del COMPRADOR el "know-how" y las técnicas más recientes que posean los licenciantes de los procesos a la firma del Contrato y el CONTRATISTA en el momento de efectuar el diseño.
- 7.2.1 En el caso de que el CONTRATISTA no pueda o no esté dispuesto a poner a disposición del COMPRADOR el "know-how" relativo a los procesos y la información conexa, el COMPRADOR tendrá derecho a ponerse directamente en contacto con el licenciante o licenciantes, previa notificación por escrito al CONTRATISTA.
- 7.2.2 El COMPRADOR tendrá igualmente derecho a concertar directamente arreglos contractuales con el licenciante o licenciantes cuando las circunstancias previstas en el Artículo 33 sean aplicables.

Texto A

Texto B

- 7.3 El CONTRATISTA asegurará que el licenciante o licenciantes del proceso, y él mismo, pongan a disposición del COMPRADOR, por un período de ocho a diez (8 a 10) años a contar de la Fecha Efectiva del Contrato:
- 7.3 El CONTRATISTA asegurará que el licenciante o licenciantes del proceso, y él mismo, pongan a disposición del COMPRADOR durante un período de (____) 6/ años a contar de la Fecha Efectiva del Contrato:
- 7.3.1 Gratuitamente, todos los perfeccionamientos e innovaciones tecnológicas concernientes a las técnicas de explotación, las medidas de mantenimiento preventivo y de seguridad aplicables a la Planta, así como cualesquiera otros datos e información técnicos pertinentes comunicados gratuitamente a otros licenciatarios por el licenciante durante ese período. El COMPRADOR también comunicará gratuitamente al licenciante y al CONTRATISTA todo perfeccionamiento de técnicas de explotación que haya efectuado durante el período en cuestión.

6/ Esta cifra depende casi enteramente de la política del licenciante en materia de concesión de licencias.

- 7.3.2 Mediante el pago de una suma razonable, y en las condiciones convenidas, comprendida la prórroga de los acuerdos sobre el secreto, el derecho a utilizar procesos patentados desarrollados o adquiridos por el CONTRATISTA, comprendidos los procesos patentados que puedan entrañar mejoras considerables de la capacidad, de la fiabilidad y del rendimiento de la Planta y de la calidad de los Productos.
- 7.3.3 El CONTRATISTA deberá cumplir por iniciativa propia las obligaciones que le incumben en virtud de las subcláusulas 7.3.1 y 7.3.2 durante el período especificado en la cláusula 7.3.
- 7.4 El CONTRATISTA se comprometerá a concertar arreglos específicos con el (los) licenciante(s), con miras a asegurar que el COMPRADOR siga disponiendo de la Información Confidencial prevista en la cláusula 7.3.
- 7.5 Si el COMPRADOR, después de la Recepción Definitiva de la Planta, considera que procede efectuar modificaciones (que, a su juicio, permitirían mejorar el funcionamiento de la Planta) a instalaciones dependientes de licencias en virtud de la presente cláusula, o si exige una ampliación o una modernización de la Planta mediante la incorporación de tecnología muy moderna obtenida bajo licencia, el COMPRADOR procederá primero a recabar por escrito del CONTRATISTA su colaboración para efectuar los trabajos necesarios. Si este último responde por escrito que no puede o que no está dispuesto a ello (por la razón que fuere), el COMPRADOR tendrá entonces derecho a emplear o a contratar a cualquier otra persona, empresa u organismo que no sea competidor directo del CONTRATISTA (los contratistas que posean la misma licencia no serán considerados como tales), para emprender y acabar los trabajos antes indicados, y, en ese caso, no se considerará que el COMPRADOR ha contravenido las disposiciones de la presente cláusula concernientes al secreto, siempre que su nuevo CONTRATISTA acepte, en cuanto al secreto, las mismas disposiciones que inicialmente firmó el COMPRADOR con respecto a la tecnología del CONTRATISTA y de su licenciante o licenciantes, fijándose la fecha de terminación del secreto en función de la fecha efectiva del nuevo contrato.
- 7.6 A los fines de esta cláusula, la concesión al COMPRADOR del derecho a utilizar los procesos a que se hace referencia en la cláusula 7.1 no se interpretará como una cesión al COMPRADOR de los derechos de propiedad sobre esos procesos.
- 7.7 El COMPRADOR conviene en considerar confidencial la información técnica sobre los procesos, el "know-how" patentado, los procesos patentados, los documentos, los datos y los planos proporcionados por el CONTRATISTA (ya sean de propiedad de éste o de terceros) en conformidad con el presente Contrato, y denominados de aquí en adelante "Información Confidencial". El COMPRADOR no podrá, sin la aprobación previa del CONTRATISTA, divulgar esa Información Confidencial a un tercero a menos que la ley lo requiera, en cuyo caso se lo notificará oportunamente al CONTRATISTA y obligará a dicho tercero a considerar esa información como confidencial si éste no estuviera ya obligado a ello por la ley.
- 7.8 Las disposiciones de esta cláusula no se aplicarán a la Información Confidencial:
- 7.8.1 Que sea o llegue a ser del dominio público por causa no imputable al COMPRADOR;

7.8.2 Que ya fuera conocida por el COMPRADOR antes de serle comunicada por el CONTRATISTA, que no fuera recibida directa o indirectamente del CONTRATISTA y/o de su licenciante o licenciados del proceso y se hubiera obtenido sin que otras partes violaran el carácter confidencial de dicha información.

7.9 El COMPRADOR sólo podrá utilizar la Información Confidencial para acabar, explotar, o reparar y mantener la(s) Planta(s), así como para eliminar cualesquiera obstáculos a su buen funcionamiento. Asimismo, el CONTRATISTA no utilizará ni divulgará ningún dato técnico ni planos, documentos técnicos o Información Confidencial que les sean confiados por el COMPRADOR, o por sus representantes, excepto con fines estrictamente relacionados con el Contrato.

7.10 El COMPRADOR y el CONTRATISTA convienen en que las obligaciones estipuladas en la presente cláusula, a reserva de lo indicado en la siguiente cláusula 7.11, no se verán afectadas por la rescisión o anulación de este Contrato en virtud del Artículo 33.

Texto A

Texto B

7.11 Salvo acuerdo en contrario, las obligaciones del COMPRADOR en virtud de las disposiciones de las cláusulas 7.5, 7.7 y 7.9 serán válidas durante un período de (8 a 10) años a contar de la Fecha Efectiva del Contrato.

7.11 Salvo acuerdo en contrario, las obligaciones del COMPRADOR en virtud de las disposiciones de las cláusulas 7.5, 7.7 y 7.9 serán válidas durante un período de (____) 6/ años a contar de la Fecha Efectiva del Contrato.

7.12 El COMPRADOR informará sin demora y por escrito al CONTRATISTA de toda reclamación o acción judicial por violación de patente (prevista en la cláusula 22.1) de que tenga conocimiento. El CONTRATISTA será quien únicamente se encargue de la defensa y de la resolución de dicha acción o demanda judicial, y el COMPRADOR le prestará toda la asistencia razonable, pero sin que esté obligado a sufragar ningún gasto. El COMPRADOR tendrá derecho a hacerse representar, a sus propias expensas, por un asesor jurídico de su elección especializado en contratos de tecnología.

7.13 El CONTRATISTA tendrá derecho a adquirir la inmunidad con respecto a acciones judiciales y a efectuar o hacer efectuar a sus expensas modificaciones de la Planta para subsanar la violación alegada, siempre que esas modificaciones no impidan a la Planta satisfacer las Garantías de Cumplimiento mencionadas en el Artículo 26.

7.14 Ni el CONTRATISTA ni el COMPRADOR solucionarán mediante transacción ninguna demanda o acción judicial sin el consentimiento escrito de la otra parte si tal solución o transacción entraña gastos para la otra parte o la obliga a enajenar bienes, asumir obligaciones o ceder licencias u otros derechos, o si esa solución o transacción hubieran de ser objeto de una impugnación.

6/ Esta cifra depende casi enteramente de la política seguida por el licenciante del proceso.

Texto A

7.15 El CONTRATISTA indemnizará y eximirá al COMPRADOR de toda responsabilidad imputable a violación de una patente o a la utilización de la información confidencial a que se hace referencia en la cláusula 7.7, en conformidad con los requisitos de la cláusula 22.11.

Texto B

7.15 El CONTRATISTA indemnizará y eximirá al COMPRADOR de toda responsabilidad imputable a violación de una patente o a la utilización de la información confidencial a que se hace referencia en la cláusula 7.7. En todo caso, la responsabilidad del CONTRATISTA en virtud del presente Artículo 7 no excederá de:

1. (suma) por todo proceso del que sea licenciante y
2. Las sumas recibidas de terceros licenciantes por otros procesos.

Tales sumas comprenden todos los gastos de defensa, tanto jurídica como técnica.

ARTICULO 8

Fecha Efectiva del Contrato

- 8.1 El presente Contrato entrará en vigor en el momento de su celebración formal (firma) por los agentes debidamente autorizados del COMPRADOR y del CONTRATISTA, de conformidad con la legislación aplicable. La Fecha Efectiva del Contrato será la fecha en que el CONTRATISTA reciba del COMPRADOR la orden definitiva de comenzar las Obras, a lo que se procederá cuando se haya cumplido el último de los requisitos siguientes:
- 8.1.1 Aprobación del Contrato por el Gobierno de (país donde estará ubicada la Planta); en caso necesario, esta aprobación deberá obtenerla el COMPRADOR.
 - 8.1.2 Aprobación del Gobierno (país donde el CONTRATISTA reside y tiene su establecimiento principal); en caso necesario, esta aprobación deberá obtenerla el CONTRATISTA.
 - 8.1.3 Aportación por el CONTRATISTA de la fianza de cumplimiento estipulada en la cláusula 21.1, lo que tendrá lugar simultáneamente a la recepción por el CONTRATISTA del pago anticipado, previsto en la cláusula 21.2 y en la subcláusula 8.1.4.
 - 8.1.4 El pago por el COMPRADOR del adelanto previsto en la cláusula 21.2, asegurado por la garantía bancaria o la caución proporcionada por el CONTRATISTA en conformidad con la cláusula 21.2.
 - 8.1.5 El COMPRADOR haya proporcionado para el resto de los pagos seguridades aceptables por el CONTRATISTA 7/.
- 8.2 Si las condiciones de la cláusula 8.1 supra no se cumplieran dentro de los () Días siguientes a la fecha de la firma del Contrato, el plazo de ejecución y el Precio del Contrato serán revisados y modificados de común acuerdo para tener en cuenta los cambios de las condiciones económicas en los países del CONTRATISTA y del COMPRADOR durante el período de demora 7/.

7/ La subcláusula 3.1.5 y la cláusula 8.2 pueden utilizarse en determinados casos.

ARTICULO 9

Cesión del Contrato

- 9.1 Desde su entrada en vigor, el presente Contrato surtirá efectos en beneficio de las partes y las obligará, así como a sus albaceas, administradores, curadores, sucesores y derechohabientes, colectiva e individualmente, a reserva sin embargo de lo dispuesto en la cláusula 9.2.
- 9.2 El presente Contrato no podrá ser cedido por el CONTRATISTA sin el consentimiento escrito del COMPRADOR.
- 9.3 El COMPRADOR tendrá derecho a ceder el Contrato siempre que dicha cesión no entrañe para el CONTRATISTA obligaciones mayores que si tal cesión o transferencia no hubiera tenido lugar, y a condición de que las obligaciones del COMPRADOR obliguen igualmente al cesionario, como se especifica en la cláusula 9.1, y de que los pagos previstos en el Contrato sean garantizados.
- 9.4 Sin el consentimiento escrito del COMPRADOR, el CONTRATISTA no podrá subcontratar la totalidad o parte alguna de los trabajos y/o servicios relacionados con el diseño de la Planta, la adquisición del Equipo, las operaciones de Puesta en Marcha o cualesquiera ensayos de la Planta y del Equipo (como se definen en el Contrato). Además, el CONTRATISTA se ajustará estrictamente a las disposiciones de la subcláusula 12.1.7 y a las especificadas en los anexos VIII y XII concernientes al suministro de Artículos Esenciales y de Maquinaria por fabricantes seleccionados.
- 9.5 El CONTRATISTA podrá subcontratar cualesquiera otros trabajos o servicios previstos en el Contrato siempre que dé conocimiento de ello al COMPRADOR. Si los contratos de subcontratación han de adjudicarse a empresas o a particulares de (país del COMPRADOR), el COMPRADOR tendrá derecho a preseleccionar todas las empresas o personas que presenten ofertas para dichos contratos de subcontratación. Si el CONTRATISTA lo desea, el COMPRADOR preseleccionará esas empresas o personas en la fecha en que se firme el Contrato.
- 9.6 El CONTRATISTA asegurará que todo contrato de subcontratación que celebre sea conforme a las cláusulas y condiciones del presente Contrato.

ARTICULO 10

Adquisición de piezas de repuesto

- 10.1 El CONTRATISTA prestará al COMPRADOR los siguientes servicios en relación con la adquisición de piezas de repuesto para dos años, a utilizar a partir del período siguiente a la terminación satisfactoria de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, de conformidad con el anexo XXVI.
- 10.1.1 El CONTRATISTA someterá a la aprobación del COMPRADOR una lista de piezas de repuesto, a más tardar en el duodécimo (12^o) mes a contar de la Fecha Efectiva del Contrato.
- 10.1.2 Cuando hayan de adquirirse piezas de repuesto patentadas, el CONTRATISTA obtendrá directamente de los proveedores, en nombre y por cuenta del COMPRADOR, una lista de piezas de repuesto para dos años recomendada por el proveedor, a fin de que la apruebe el COMPRADOR.
- 10.1.3 Para todas las demás piezas de repuesto, y para cualquier otro equipo que haya de adquirirse por conducto del CONTRATISTA, el CONTRATISTA preparará documentos de licitación a base de las especificaciones técnicas que haya establecido y los someterá a la aprobación del COMPRADOR; asimismo, deberá enviar dichos documentos a los Proveedores.
- 10.1.4 El CONTRATISTA enviará los documentos de licitación, en nombre del COMPRADOR, a los diversos Proveedores relacionados en la lista de Proveedores (que se establecerá de común acuerdo entre las partes).
- 10.1.5 El CONTRATISTA procurará en todo lo posible obtener de los Proveedores un mínimo de tres (3) ofertas competitivas.
- 10.1.6 Las ofertas recibidas de los Proveedores serán evaluadas por el CONTRATISTA, quien presentará al COMPRADOR la evaluación de las mismas junto con las recomendaciones pertinentes, con miras a la selección definitiva. El nombre del Proveedor o Proveedores será comunicado al CONTRATISTA dentro de los veinte (20) Días siguientes a la presentación por este último de la evaluación de las ofertas.
- 10.1.7 Una vez que el COMPRADOR haya seleccionado al Proveedor o a los Proveedores, el CONTRATISTA adquirirá las piezas de repuesto o cualquier otro equipo y los expedirá tan pronto como los reciba, de conformidad con el Artículo 12.

ARTICULO 11

Calendario de ejecución

- 11.1 Las fechas previstas para los diferentes elementos de la construcción y terminación de la Planta se indican en el diagrama de barras adjunto al anexo XV. Se conviene, no obstante, en que dentro de los dos (2) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato (Artículo 8), el CONTRATISTA preparará una red del camino crítico, en la que se indicarán las principales actividades relacionadas con la terminación de las Obras.

- 11.2 La red del camino crítico será computadorizada por el CONTRATISTA y, en la primera de las reuniones relativas al diseño previstas en la cláusula 6.5, se establecerá la metodología apropiada con objeto de obtener los insumos necesarios para mantener las salidas impresas y seguir las desviaciones mensualmente. La red del camino crítico será cambiada y modificada tan pronto como la desviación exceda del 10%. El CONTRATISTA pondrá a disposición del COMPRADOR salidas impresas informatizadas en las que se indiquen mensualmente todas las actividades, así como la "flotación".

ARTICULO 12

Entrega y ejecución de la(s) Obra(s)

12.1 Suministro de Equipo y Materiales

- 12.1.1 Todo el Equipo y los Materiales a suministrar en virtud del presente Contrato deberán ser completamente nuevos y ajustarse a las disposiciones de este Contrato, y todo el Equipo deberá haberse inspeccionado y ensayado antes de su expedición, de conformidad con el Artículo 14.
- 12.1.2 El Equipo a suministrar con arreglo a este Contrato se detalla en el anexo VIII y se indica en el diagrama de flujo y en los diagramas generales adjuntos al anexo. Los Materiales se detallan en los anexos IX y XI.
- 12.1.3 Las especificaciones técnicas del Equipo y de los materiales de construcción figuran en el anexo VIII, y el CONTRATISTA deberá suministrar dicho Equipo y dichos materiales en estricta conformidad con las citadas especificaciones técnicas. Todo cambio en los materiales de construcción estará sujeto a la aprobación del COMPRADOR, que no podrá denegarla sin motivos fundados.
- 12.1.4 El CONTRATISTA reconoce que la lista que figura en el anexo VIII no es exhaustiva, y, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, facilitará al COMPRADOR una lista revisada para que la examine y apruebe, en su caso, especialmente cuando la lista de especificaciones o de materiales de construcción sea modificada. En esa lista figurará asimismo el equipo auxiliar, como tuberías, válvulas, instrumentos, cables eléctricos, etc., que sea parte integrante de la Planta.
- 12.1.5 Cuando los materiales de construcción o las especificaciones técnicas no hayan sido concretados, los materiales deberán ser tales que pueda demostrarse que resisten a los productos químicos con los que vayan a estar en contacto, y las especificaciones técnicas deberán asegurar el respeto de las garantías previstas para la Planta.
- 12.1.6 No obstante la aprobación dada por el COMPRADOR a cualquiera de las especificaciones técnicas y materiales de construcción, la calidad y los criterios del Equipo deberán ser tales que puedan satisfacer las obligaciones contractuales del CONTRATISTA, sobre todo en lo tocante a las diversas garantías.
- 12.1.7 El COMPRADOR y el CONTRATISTA convienen en que este último únicamente obtendrá ciertos elementos de Equipo de determinados Subcontratistas seleccionados. En los anexos VIII y XII figuran la lista de esos elementos o artículos y la de los Subcontratistas seleccionados a los que habrá que dirigirse para obtenerlos. El CONTRATISTA únicamente obtendrá esos elementos de tales Subcontratistas, a menos que se haya convenido otra cosa por escrito entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR.

- 12.1.8 El CONTRATISTA incluirá en el Precio del Contrato el costo de una carga de cada catalizador necesario y el de una carga de reserva. El tipo y las especificaciones de los catalizadores a suministrar figuran en el anexo IX.
- 12.1.9 El CONTRATISTA proporcionará los tipos y las cantidades de productos químicos indicados en el anexo XI como suministrables en virtud del Contrato.
- 12.1.10 El CONTRATISTA suministrará cualesquiera otros materiales necesarios para la explotación de la Planta, y en particular una carga inicial de refrigerante para todo equipo que la necesite.
- 12.1.11 El CONTRATISTA inspeccionará los artículos de Equipo y los Materiales a que se hace referencia en la cláusula 12.1 antes de su expedición y a su recepción en el Emplazamiento, y, si el COMPRADOR lo desea, le remitirá los informes de inspección correspondientes.
- 12.1.12 El COMPRADOR, o su agente, tendrá derecho a inspeccionar el Equipo y los Materiales en curso de fabricación o antes de su expedición, de conformidad con el Artículo 14.
- 12.2 Marcado, embalaje y expedición del Equipo y de los Materiales
- 12.2.1 Todo el Equipo y todos los Materiales deberán marcarse, y las facturas se prepararán conforme a las instrucciones del COMPRADOR, como se especifica en el anexo XXIV, y/o a las instrucciones del CONTRATISTA, a más tardar cuando se celebre la reunión de examen prevista en la cláusula 6.3.
- 12.2.2 A la expedición de todo el Equipo y de todos los Materiales, se enviarán por correo aéreo dos ejemplares de las facturas al COMPRADOR o a su representante en el Emplazamiento, a fin de que el COMPRADOR pueda obtener prontamente los permisos necesarios. Para el Equipo y los Materiales cuyos trámites aduaneros requieran mucho tiempo (y cuyos detalles principales proporcionará el COMPRADOR antes de la reunión de examen prevista en la cláusula 6.8), el CONTRATISTA avisará al COMPRADOR con tiempo suficiente para el despacho de aduanas.
- 12.2.3 El CONTRATISTA reconoce que cierto Equipo y ciertos Materiales, incluidos los materiales para las Obras Civiles, no serán importados al país del COMPRADOR. El CONTRATISTA adquirirá dicho Equipo y dichos Materiales en el mercado nacional, y no tendrá derecho a compensación alguna por el aumento de los costos que tales compras entrañen. El CONTRATISTA asegurará que la necesidad de comprar materiales locales no comprometa en absoluto los criterios fijados en las especificaciones o las diversas garantías previstas en virtud del Contrato, y, en tal eventualidad, estará obligado a informar previamente al COMPRADOR sobre toda compra de ese género. El COMPRADOR deberá obtener los permisos necesarios para las compras que hayan de efectuarse localmente. En el caso de que se impongan restricciones a las importaciones a la Fecha Efectiva del Contrato, y que tengan por efecto un aumento sensible del

precio de los materiales importados, el COMPRADOR y el CONTRATISTA se reunirán para evaluar los resultados y los efectos netos de tales restricciones, incluida toda incidencia, en su caso, en el calendario de ejecución y en los costos.

- 12.2.4 El CONTRATISTA proporcionará datos detallados sobre el fabricante al que el CONTRATISTA haya comprado Equipo y Materiales, y, si el COMPRADOR se lo pide, deberá facilitarle un "certificado de origen".
- 12.2.5 Todo el Equipo y todos los Materiales serán debidamente embalados antes de su expedición, de modo que puedan resistir bien las condiciones del transporte utilizado (y en particular para que no sufran ningún daño ni deterioro) y para su almacenamiento ulterior en el Emplazamiento. Todas las cajas de embalaje serán debidamente marcadas conforme a las disposiciones del anexo XXV. Todo el Equipo y todos los Materiales expedidos por vía marítima o terrestre serán debidamente protegidos mediante revestimientos protectores. La carga no deberá ser transportada sobre cubierta, a no ser que sus dimensiones lo exijan, y, en tal caso, deberán tomarse mayores precauciones en el embalaje y en el amarre o estiba. Las mercancías transportadas sobre cubierta deberán estar completamente protegidas y enteramente revestidas de pinturas protectoras de tipo apropiado. Todos los embalajes cerrados deberán llevar dentro una lista de las mercancías embaladas.
- 12.2.6 El CONTRATISTA se encargará de expedir todo el Equipo y todos los Materiales al Emplazamiento, y utilizará los medios de transporte más seguros y más rápidos, a fin de respetar los calendarios previstos para la Terminación Mecánica de la Planta. El CONTRATISTA enviará, a sus expensas, el Equipo y los Materiales por vía aérea, si el cumplimiento de los calendarios lo exigiere.
- 12.2.7 El CONTRATISTA declara que conoce bien las instalaciones portuarias (tanto del país del fabricante como del país del COMPRADOR) y las existentes entre el puerto y el Emplazamiento. El CONTRATISTA se encargará del embalaje y de la entrega del Equipo (embalado convenientemente en función de su tamaño) de modo que el Equipo llegue al Emplazamiento para el montaje conforme al calendario fijado en el Contrato. Al CONTRATISTA le incumbirá obtener todos los permisos de transporte ferroviario o por carretera correspondientes, si bien el COMPRADOR deberá ayudar al CONTRATISTA a obtenerlos.
- 12.2.8 A los fines de almacenamiento en el Emplazamiento, todos los embalajes serán debidamente marcados para su almacenamiento al aire libre, bajo techado, en almacenes cerrados o en locales alquilados, etc., como se habrá convenido en la reunión prevista en la cláusula 6.8.

12.3 Entrega de documentos

- 12.3.1 Los documentos y manuales que el CONTRATISTA deberá proporcionar dentro de los plazos prescritos se indican en los anexos V, XV y XXI.

12.3.2 De todos los documentos deberá enviarse al COMPRADOR, por vía aérea, por lo menos cinco (5) ejemplares, uno de los cuales deberá poder reproducirse. Inmediatamente después de la expedición, se enviará un telegrama/télex al COMPRADOR confirmando la expedición e indicando el número del conocimiento de embarque aéreo, el número de vuelo o cualquier otro medio de transporte rápido. En la medida de lo posible, los documentos se enviarán por vuelo directo a (nombre del aeropuerto en el país del COMPRADOR).

12.4 Almacenamiento del Equipo y de los Materiales en el Emplazamiento

12.4.1 El CONTRATISTA estará obligado a prever y a disponer en el Emplazamiento instalaciones de almacenamiento suficientes para recibir las mercancías embaladas. Si no existen instalaciones permanentes ya listas o disponibles, el CONTRATISTA proporcionará en el Emplazamiento, oportunamente y a sus expensas, instalaciones suficientes provisionales. No obstante lo dispuesto en relación con el marcado en la subcláusula 12.2.8 supra y las instrucciones que figuran en el anexo XXV, las instrucciones dadas por el Ingeniero deberán respetarse en el caso de que se requiera una protección adicional para el almacenamiento.

12.4.2 El CONTRATISTA procederá prontamente a la verificación de todo el Equipo y de todos los Materiales para cerciorarse de que no falta ninguno de ellos ni que han sufrido daños. El CONTRATISTA asegurará inmediatamente la sustitución del Equipo o Material que falte y comunicará al Ingeniero los detalles pertinentes, o efectuará las reparaciones que proceda a satisfacción del Ingeniero.

12.4.3 Serán reemplazados todo Equipo o Material que haya sufrido daños durante su transporte. Si se trata de daños de poca importancia, las reparaciones se efectuarán en el Emplazamiento y los gastos ocasionados correrán por cuenta del CONTRATISTA. En caso de controversia respecto a las proporciones de los daños experimentados, el Equipo o el Material será reemplazado y el CONTRATISTA estará a lo que decida el COMPRADOR.

12.5 Diseño y construcción de carreteras, apartaderos y otras instalaciones

12.5.1 El CONTRATISTA construirá las carreteras de conformidad con las dimensiones consignadas en el plano de disposición definitivo, que, en general, serán conformes a las indicadas en el plano de situación adjunto al presente Contrato, y deberán ser aprobadas por el COMPRADOR.

12.5.2 Todas las carreteras serán construidas con los materiales especificados y de conformidad con los diseños que figuran en el anexo XXVIII, a menos que las partes hayan acordado otra cosa. El trazado de las líneas férreas se ajustará, en general, al plano de situación adjunto al presente Contrato, y deberá ser aprobado por el COMPRADOR en cuanto a su disposición definitiva.

- 12.5.3 Todos los apartaderos deberán tener un ancho de vía de (____) y satisfacer los requisitos de la red nacional de ferrocarriles (país del COMPRADOR). Los materiales utilizados deberán ajustarse a los requisitos y especificaciones de la red nacional de ferrocarriles que figuran en el anexo XXVIII 8/.
- 12.5.4 Los apartaderos deberán ser tal y como se indica en el plano de situación, y estar concebidos para el transporte de un (____) % de la producción de la Planta, es decir, (____) toneladas diarias de urea y (____) toneladas diarias de materias primas, debiendo tomarse a tal fin las disposiciones pertinentes (en consulta con las autoridades ferroviarias de (país del COMPRADOR)) 8/.
- 12.5.5 El CONTRATISTA suministrará e instalará una central telefónica en las Obras. El número máximo de líneas será de (____), y la ubicación de los aparatos telefónicos será convenida entre las partes en la reunión prevista en la cláusula 6.8. Se reservarán (____) líneas para su conexión con las viviendas por el COMPRADOR. La central telefónica deberá ser compatible con (____) líneas externas y estar conectada con ellas. La conexión a las líneas externas estará a cargo del COMPRADOR, pero todos los gastos correspondientes serán por cuenta del CONTRATISTA.

12.6 Obras civiles

- 12.6.1 Inmediatamente después de efectuados los ensayos de resistencia del suelo, de que se haya determinado la capacidad portante o de carga del suelo y de que se hayan aprobado los dibujos lineales y el plano de distribución en planta del edificio, el CONTRATISTA procederá rápidamente al diseño y construcción de todas las Obras Civiles dentro de los Límites de la Planta (incluidos las instalaciones de fabricación, servicios públicos e Instalaciones Auxiliares, todas las construcciones subterráneas, sistemas de alcantarillado y drenaje, plantas de tratamiento de aguas, etc.). En los anexos IV y XXVIII se describen con mayor detalle las Obras Civiles y se especifica su ejecución; estas Obras deberán estar construidas a tiempo para el montaje de la maquinaria y de modo que se cumplan los calendarios convenidos.
- 12.6.2 El CONTRATISTA suministrará todos los materiales, realizará todas las tareas y cumplirá todos los requisitos pertinentes en la medida en que tales tareas y materiales puedan ser necesarios o incidentales a la ejecución y a la terminación de las Obras, así como todos o parte de los ensayos de calidad correspondientes (a menos que se haya decidido otra cosa) conforme a lo dispuesto en el presente Contrato. Todos los trabajos y todos los materiales suministrados en virtud del Contrato deberán ser de óptima ejecución y calidad, en estricta

8/ Podrán redactarse otras cláusulas para los países en donde toda la labor de diseño esté a cargo de las autoridades ferroviarias.

conformidad con las disposiciones del Artículo 25 y de los anexos IV y XXVIII, y a satisfacción del Ingeniero en cuanto a la calidad y a la idoneidad de los materiales y/o de los trabajos. El COMPRADOR tendrá derecho a decidir si se utilizarán materiales de origen local (autóctono), en la medida en que se disponga de ellos, a condición de que se ajusten a las especificaciones que figuran en los anexos IV, VIII y XXVIII, y de que sean respetados los calendarios de ejecución. Si el empleo de materiales locales entraña un aumento de los costos de entrega en el Emplazamiento (cuando se disponga fácilmente de materiales importados), el CONTRATISTA informará de ello al COMPRADOR y le presentará una estimación del aumento de los costos. El COMPRADOR podrá decidir, si así lo desea, que se utilicen los materiales locales más costosos, en cuyo caso se procederá al correspondiente ajuste de los precios.

- 12.6.3 El CONTRATISTA se encargará de asegurar el exacto y correcto replanteo de las Obras, en la forma aprobada por el COMPRADOR, y del suministro de todos los instrumentos, herramientas y mano de obra necesarios a tal fin. Si durante la realización de las Obras se observaran fallas y/o errores en cuanto a la posición, los niveles, las dimensiones o la alineación de cualquier parte de las Obras, el CONTRATISTA, por propia iniciativa y a sus expensas, subsanará tales fallas o errores a satisfacción del Ingeniero. La revisión o aprobación por el Ingeniero de cualquier replanteo, línea o nivel en modo alguno exonerará al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la exactitud y conformidad de los mismos. El CONTRATISTA protegerá y conservará cuidadosamente todos los puntos de referencia, cercas de rieles, piquetes y otros medios utilizados en el replanteo de las Obras.
- 12.6.4 La ejecución de las Obras deberá efectuarse en todo momento de forma que no entorpezca el tráfico en las carreteras o caminos que lleven al Emplazamiento y/o a sus proximidades, y, siempre que lo pida el Ingeniero, el CONTRATISTA deberá retirar prontamente cualquier material o andamiaje utilizado por él mismo, o por cualquiera de sus Subcontratistas, que obstaculice la utilización de las carreteras, caminos o espacios libres, tanto en el Emplazamiento como en las zonas contiguas.
- 12.6.5 Una vez terminadas las Obras, el CONTRATISTA limpiará el Emplazamiento y retirará de él todos los aparatos de construcción, su equipo, sus herramientas y su equipo de montaje, los materiales sobrantes, los escombros y las obras provisionales de todo tipo, y dejará el Emplazamiento limpio y ordenado, a satisfacción del Ingeniero.
- 12.6.6 Salvo que se convenga otra cosa, durante las etapas de construcción el CONTRATISTA dispondrá lo necesario para asegurar el suministro de agua potable, del agua necesaria para la construcción y de otros servicios públicos, para garantizar la seguridad de los trabajadores y de las Obras, para impedir que se causen daños a los bienes y para que las Obras Civiles se construyan de modo que el (los) representante(s) del COMPRADOR pueda(n) tener acceso a todas las partes del Emplazamiento.

12.6.7 El CONTRATISTA se encargará de la repatriación de sus empleados hasta el lugar o lugares en que fueron contratados. Sufragará todos los costos y gastos correspondientes y les asegurará condiciones adecuadas durante todo el tiempo que los emplee o utilice sus servicios (mediante subcontratación). (Si, llegado el momento, el CONTRATISTA no repatría a esas personas en un plazo razonable o no se ocupa debidamente de su mantenimiento, el COMPRADOR podrá encargarse de su mantenimiento y repatriación, y los gastos ocasionados correrán por cuenta del CONTRATISTA.) 9/

12.7 Montaje

12.7.1 El CONTRATISTA se encargará del montaje de todo el Equipo dentro de los Límites de la Planta (como se especifica en el anexo III). Sin restringir el carácter general de lo que antecede, el montaje comprenderá, aunque no de manera exclusiva:

- 12.7.1.1 Montaje de todo el equipo en su lugar correspondiente.
- 12.7.1.2 Montaje de todas las estructuras de acero, pasaderas, rampas, escaleras, plataformas, etc.
- 12.7.1.3 Montaje y soldadura de todas las tuberías, accesorios, etc., exteriores y subterráneos.
- 12.7.1.4 Ensamblaje y montaje de instrumentos, cuadros o tableros de control y de todo el cableado y tuberías interconectores, etc.
- 12.7.1.5 Instalación de todo el equipo eléctrico y conexión de todos los cables, arrancadores y demás elementos.
- 12.7.1.6 Colocación y montaje de todo el equipo de las Instalaciones Auxiliares, y conexiones correspondientes.
- 12.7.1.7 Aislamiento de todo el Equipo que lo requiera (comprendido el suministro de los materiales aislantes).
- 12.7.1.8 Pintura de todo el Equipo (comprendido el suministro de la pintura).
- 12.7.1.9 Instalación de todo el equipo de taller, de laboratorio y de oficina, incluido el equipo de acondicionamiento de aire y las instalaciones telefónicas.
- 12.7.1.10 Colocación y montaje de todas las instalaciones de tratamiento de efluentes y de aguas de alcantarilla.

9/ Las palabras entre paréntesis se refieren a casos específicos y, si es necesario, pueden suprimirse.

- 12.7.1.11 Instalación de todos los dispositivos de seguridad y de alarma.
 - 12.7.1.12 Cualesquiera otros trabajos de montaje que puedan ser necesarios para acabar la Planta, salvo los exceptuados en el anexo XIII.
 - 12.7.1.12.1 El montaje del equipo deberá ajustarse a los detalles especificados en el anexo XXIX.
 - 12.7.2 El CONTRATISTA suministrará todos los materiales necesarios para el montaje y la instalación de la Planta, todas las herramientas, aparejos, grúas u otro material de montaje requerido, así como todos los instrumentos necesarios para el montaje y el ensayo de la Planta.
 - 12.7.3 Antes de iniciar los trabajos de montaje en cualquier edificio o en cualquier parte de la Planta, el Ingeniero comprobará que las Obras Civiles han llegado al punto en que puede comenzarse el montaje. El CONTRATISTA sólo comenzará el montaje cuando de tal verificación se haya dejado constancia en el diario de los trabajos de montaje a que se hace referencia a continuación.
 - 12.7.4 Durante los trabajos de montaje, se llevarán uno o varios diarios por separado para cada unidad de la Planta, y en los que figurarán el programa de montaje, los trabajos acabados cada semana y al término de cada mes civil. El representante del CONTRATISTA en el Emplazamiento y el COMPRADOR firmarán el diario o diarios todos los meses.
 - 12.7.5 Los representantes autorizados del COMPRADOR y del CONTRATISTA acordarán un procedimiento para ensayar/verificar que toda o parte de la Planta o de las Obras ha sido debidamente montada, construida, ensayada y/o terminada dos (2) meses como mínimo antes de la Terminación Mecánica de la parte a ensayar, del ensayo mecánico completo de la Planta o de la terminación de las Obras, según el caso. Seguirán a continuación los procedimientos de ensayo previos a la Terminación Mecánica de las Obras, prescritos en el Artículo 18.
- 12.8 Puesta en Marcha y puesta en servicio
- 12.8.1 Tres (3) meses, como mínimo, antes de la fecha prevista de Terminación Mecánica de la(s) Planta(s), el CONTRATISTA informará al COMPRADOR de que se propone poner en marcha la(s) Planta(s).
 - 12.8.2 El COMPRADOR tomará en consecuencia las medidas pertinentes para suministrar las materias primas, los materiales, etc., necesarios a que está obligado por el Contrato, y proporcionará asimismo toda la mano de obra y el personal necesarios para la explotación de la Planta.
 - 12.8.3 La Puesta en Marcha y la explotación de la Planta comenzarán a continuación bajo la responsabilidad y la supervisión del CONTRATISTA hasta que los Ensayos de Garantía de Cumplimiento se hayan terminado satisfactoriamente.

ARTICULO 13

Supervisión de los trabajos y acceso a las Obras

- 13.1 El CONTRATISTA proporcionará, de conformidad con el Contrato, todos los servicios de supervisión y gestión necesarios. Se dispondrá de un número suficiente de personas debidamente calificadas y experimentadas para asegurar la supervisión de todos los trabajos en el Emplazamiento hasta la Recepción Provisional de las Obras. Tales servicios comprenderán, aunque no exclusivamente, cuanto se indica a continuación:
- 13.1.1 Supervisión y gestión del material de transporte.
 - 13.1.2 Supervisión y gestión del equipo de construcción y de montaje.
 - 13.1.3 Supervisión y gestión de las Obras Civiles.
 - 13.1.4 Supervisión y gestión del montaje.
 - 13.1.5 Supervisión y gestión de almacenes y depósitos de mercancías.
 - 13.1.6 Supervisión y gestión de todos los ensayos.
 - 13.1.7 Supervisión y gestión de las operaciones previas a la puesta en servicio y de Puesta en Marcha.
 - 13.1.8 Supervisión y gestión de la explotación de la Planta hasta la Recepción Provisional.
- 13.2 El CONTRATISTA (representado por una persona debidamente autorizada en su nombre) estará constantemente presente en el Emplazamiento durante las horas de trabajo, hasta que se haya expedido el certificado de Recepción Provisional de las Obras, y dicha persona consagrará la totalidad de su tiempo a la supervisión de los trabajos. Esa persona autorizada, que estará facultada para actuar en nombre del CONTRATISTA y para contraer obligaciones en nombre de éste, recibirá en nombre del CONTRATISTA las órdenes e instrucciones del Ingeniero designado por el COMPRADOR. La persona autorizada deberá conocer lo suficientemente bien el idioma que haga fe en el Contrato y/o los idiomas que haya convenido con el COMPRADOR para poder recibir órdenes e instrucciones y comunicarse con el COMPRADOR y con el Ingeniero en ese idioma.
- 13.3 A petición del COMPRADOR o del Ingeniero designado por él, el CONTRATISTA estará obligado a relevar de sus funciones a su representante autorizado o a cualquier trabajador si, a juicio del Ingeniero o del COMPRADOR, dicho representante o trabajador es incompetente o no se conduce como es debido, y el CONTRATISTA procederá rápidamente a la sustitución de los mismos por un número igual de personas.
- 13.4 El COMPRADOR nombrará representantes (entre ellos el Ingeniero) que estarán presentes en las Obras cada vez y en todo lugar que sea necesario, y, en cualquier caso, durante las horas normales de trabajo. El representante del COMPRADOR deberá ser competente y estar debidamente calificado para desempeñar las responsabilidades que se le hayan confiado con arreglo al proyecto, y será investido de la autoridad necesaria para actuar en nombre del COMPRADOR.

El CONTRATISTA conservará en todo momento en el Emplazamiento copia de las instrucciones contractuales dadas por una u otra de las partes en el Contrato a la otra parte.

- 13.5 A reserva de la aprobación expresa para la ejercitación y delegación de los poderes otorgados por el COMPRADOR a sus representantes, el Ingeniero podrá, en caso necesario, delegar formalmente, en las personas que haya designado, poderes limitados, poderes discrecionales y autoridad, y el CONTRATISTA reconocerá a dichas personas, previa notificación escrita del Ingeniero sobre su nombramiento, sus poderes, sus poderes discrecionales la autoridad delegados en ellas. El CONTRATISTA reconoce que los miembros del personal subordinado al Ingeniero, o delegados u otras personas, entre ellas el Ingeniero, estarán facultados para aprobar u obligar al COMPRADOR en lo relativo a la concesión de aprobaciones, visto bueno a trabajos materiales, autoridad para ordenar cualesquiera medidas o trabajos que entrañen retrasos o un pago adicional conforme a los poderes específicos delegados por el COMPRADOR en sus representantes, dentro de los límites de los derechos concedidos al COMPRADOR en virtud de este Contrato.
- 13.6 El CONTRATISTA permitirá el acceso del Ingeniero a las Obras en todo momento durante la vigencia del Contrato, y le proporcionará toda la información y todos los datos necesarios relativos al avance y a la ejecución de las Obras. El Ingeniero recibirá toda la asistencia necesaria que pueda facilitar la ejecución de su tarea de modo que las Obras se realicen de conformidad con el presente Contrato.
- 13.7 Al CONTRATISTA no se le impedirá que se dirija directamente al COMPRADOR a efectos de apelación y/o de solicitud de aclaraciones en relación con las instrucciones u órdenes dadas por el Ingeniero.
- 13.8 A los fines de la presente cláusula, se considerará que el término "supervisión" abarca la dirección y la responsabilidad de las actividades, materias, trabajos o procedimientos objeto de supervisión y de gestión (como se describe en la cláusula 17.1) de todas las Obras hasta la Recepción Provisional.
- 13.8.1 A continuación de la Recepción Provisional de las Obras, las obligaciones del CONTRATISTA relativas a la supervisión comprenderán la asistencia para la gestión y los servicios técnicos consultivos conforme a las cláusulas 17.2 a 17.7 (inclusive) 10/.
- 13.9 El CONTRATISTA y el COMPRADOR y toda persona autorizada por cualquiera de ellos tendrán en todo momento acceso a las Obras, y, en momentos convenidos, a todos los talleres y lugares donde se estén preparando, emprendiendo o realizando trabajos, o donde se obtengan materiales, artículos manufacturados o maquinaria para las Obras. El CONTRATISTA proporcionará todas las facilidades de acceso a todo lugar en que se estén ejecutando trabajos en virtud del presente Contrato, y prestará toda la asistencia necesaria para obtener tales derechos de acceso en relación con la ejecución de los trabajos previstos en este Contrato.

10/ Esta subcláusula es en parte facultativa y deberá relacionarse con los servicios obtenidos con arreglo a las cláusulas 17.2 a 17.7.

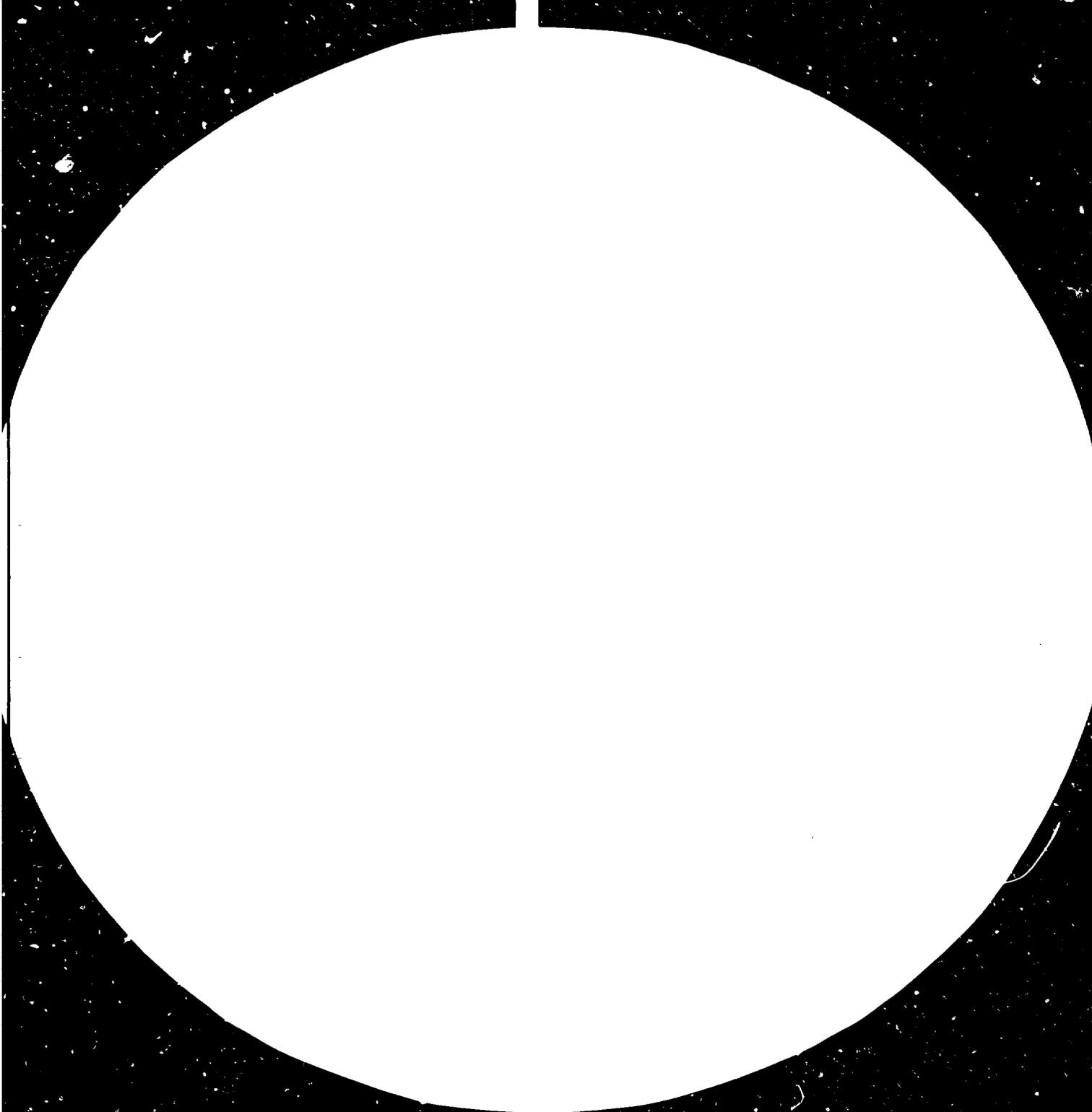
- 13.10 El COMPRADOR proporcionará todas las facilidades y toda la asistencia necesarias para la obtención, en (pais del COMPRADOR), del derecho de acceso a la información, al Emplazamiento, a los talleres o a las personas según sea necesario en relación con este Contrato.
- 13.11 El CONTRATISTA y el personal por él autorizado tendrán libre acceso al Emplazamiento, a los patios de almacenamiento, a los talleres de fabricación, a las instalaciones para el suministro de electricidad, agua, gas, etc., y a los laboratorios instalados o que deban ser utilizados para la ejecución de los trabajos previstos en el presente Contrato. En las zonas del Emplazamiento en que el CONTRATISTA esté realizando trabajos, éste tendrá acceso exclusivo, así como el personal de supervisión del COMPRADOR y/o del Ingeniero. El COMPRADOR proporcionará la asistencia necesaria para obtener de su gobierno los permisos de visita, estadía y desplazamiento del CONTRATISTA o del personal por él autorizado.
- 13.12 Durante un período de () años a contar de la Recepción Provisional, el CONTRATISTA estará facultado para visitar la Planta en explotación, a fin de examinar su funcionamiento y tomar las medidas necesarias para establecer los datos de explotación correctos y hacer la demostración de las instalaciones de la Planta ante posibles clientes. El CONTRATISTA notificará al COMPRADOR sus proyectadas visitas con cuatro (4) semanas de antelación; el COMPRADOR no podrá oponerse a esas visitas sin razones válidas. Sin embargo, el COMPRADOR podrá negar a ciertas personas la autorización para visitar la Planta y/o el Emplazamiento.
- 13.13 El CONTRATISTA será responsable, de conformidad con las leyes, las reglas y los reglamentos en vigor, de los daños que él mismo o sus agentes, sus Subcontratistas y su personal hubieren ocasionado a las carreteras, caminos, puentes y otras obras públicas durante la ejecución de los trabajos previstos en el Contrato, y reparará y/o subsanará tales daños a sus expensas.
- 13.14 El Ingeniero deberá estar facultado para autorizar a terceros que no sean competidores directos del CONTRATISTA (los contratistas de los mismos licenciantes no se considerarán como tales) a verificar los trabajos del CONTRATISTA, salvo objeción válida de éste. El CONTRATISTA les permitirá el acceso a las Obras y/o al Emplazamiento y cooperará con ellos en el cumplimiento de sus tareas y obligaciones. Esta disposición se aplicará sin perjuicio de los derechos del CONTRATISTA previstos en el Artículo 7, y los terceros en cuestión no deberán poner trabas al CONTRATISTA en el cumplimiento de sus actividades u obligaciones.
- 13.15 Si el envío de un tercero, en virtud de la cláusula 13.14, al lugar de las Obras y/o al Emplazamiento no se debe al incumplimiento por el CONTRATISTA de alguna de sus obligaciones y, por otro lado, no pudiera razonablemente haberlo previsto el CONTRATISTA en el momento de celebrar este Contrato, y si hubiera dado al COMPRADOR una prueba considerada por éste razonablemente suficiente de que el CONTRATISTA ha efectuado gastos para poder cumplir con la cláusula 13.14 concerniente a terceros, el COMPRADOR (si ha notificado por escrito su demanda de indemnización dentro de los treinta (30) Días siguientes al envío de terceros al lugar de las Obras y/o al Emplazamiento) abonará al CONTRATISTA los gastos de cualesquiera servicios proporcionados por este último.

ARTICULO 14

Inspección, ensayos y certificación

- 14.1 El CONTRATISTA será responsable de la inspección, de los ensayos y de la certificación de todo el Equipo y de todos los Materiales durante su fabricación y antes de su expedición, antes y durante la inspección y a su llegada al Emplazamiento para ser incorporados a las Obras. No obstante el nombramiento de un representante (en su caso) debidamente autorizado del COMPRADOR para que presencie las actividades correspondientes, el CONTRATISTA será responsable del cumplimiento correcto, pertinente y suficiente de las funciones previstas en esta cláusula, de conformidad con los Artículos 25 y 28.
- 14.2 El CONTRATISTA inspeccionará el Equipo y los Materiales y obtendrá la certificación en todas las etapas de trabajo del Subcontratista y al ejecutarse los pedidos.
- 14.2.1 De conformidad con los procedimientos aprobados, el CONTRATISTA efectuará en los talleres de los Subcontratistas, durante su fabricación y antes de su expedición, las inspecciones y los ensayos de certificación necesarios para asegurar la conformidad con los códigos y las normas pertinentes previstos en las especificaciones.
- 14.2.2 Durante las inspecciones a que procederá durante la fabricación del Equipo, el CONTRATISTA adoptará todas las medidas necesarias para asegurar que los Subcontratistas y/o sus empleados respeten estrictamente las instrucciones y los códigos de fabricación por él especificados, y que la calidad del trabajo sea de un nivel suficiente para que la producción del Equipo y de otros elementos responda a las normas cualitativas y cuantitativas fijadas en el Contrato.
- 14.2.3 El CONTRATISTA exigirá también a sus Subcontratistas los necesarios certificados de ensayos, en buena y debida forma, y cualesquiera otros documentos exigidos por las autoridades de inspección del país de fabricación, o requeridos por el COMPRADOR, en cumplimiento de los reglamentos vigentes en (país) y/o previstos en las especificaciones.
- 14.3 El CONTRATISTA expedirá certificados de inspección para todo el Equipo y todos los Materiales.
- 14.3.1 El CONTRATISTA enviará confirmación de ello a los inspectores del COMPRADOR, antes de la inspección por estos últimos, cuando el Equipo y los Materiales estén listos para la inspección final.
- 14.3.2 El CONTRATISTA expedirá los certificados de inspección correspondientes para todo el Equipo y para todos los Materiales antes de su expedición, y enviará al COMPRADOR copias de dichos certificados, así como los certificados relativos a los ensayos efectuados con miras a la entrega de tales certificados de inspección.
- 14.4 El COMPRADOR podrá designar apoderados o a un tercero con objeto de que le representen para la inspección del Equipo y de los Materiales en

871104
AND 2211





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-
STANDARD REFERENCE MATERIAL NUMBER
1963-A-10 (PREVIOUS EDITIONS OBSOLETE)

curso de fabricación o antes de su expedición. Cuando tal Equipo esté listo para su inspección, el CONTRATISTA indicará al representante del COMPRADOR, con al menos cuarenta y cinco (45) Días de antelación al Equipo a inspeccionar y el día, hora y lugar en que tal inspección vaya a efectuarse. Si el representante del COMPRADOR desea estar presente, deberá notificárselo al CONTRATISTA dentro de los treinta (30) Días siguientes. Siempre que lo pida el COMPRADOR, el CONTRATISTA permitirá al COMPRADOR o a su representante a que participe en tal inspección, y dispondrá lo necesario para asegurar la coordinación de las inspecciones hechas en común. La presencia del representante del COMPRADOR no eximirá en modo alguno al CONTRATISTA de sus obligaciones en virtud del Contrato. La presencia de los representantes del COMPRADOR tampoco implicará en modo alguno la aceptación del Equipo o Materiales, o la transferencia de propiedad.

14.4.1 Inspección y ensayos en fábrica. Todos los trabajos estarán sujetos a inspección y a ensayos en los talleres del Subcontratista, y deberán ser conformes a las condiciones fijadas en el Contrato.

14.4.2 Inspección y ensayos en el Emplazamiento. Todos los trabajos estarán sujetos a inspección y a ensayos en el Emplazamiento, y deberán ser conformes a las condiciones fijadas en el Contrato. Tras la instalación en el Emplazamiento, el CONTRATISTA efectuará los ensayos necesarios para demostrar que el material es conforme a lo estipulado en el Contrato, independientemente de cualesquiera ensayos que pudieran haberse efectuado anteriormente en los talleres del Subcontratista.

14.4.3 Inspección y ensayos a la Terminación Mecánica. De conformidad con las disposiciones del Artículo 18, el CONTRATISTA, tras la debida notificación al COMPRADOR de que está dispuesto a emprender los ensayos para demostrar que las Obras han sido terminadas, iniciará sin demora los procedimientos conforme a los requisitos del Artículo 18 y con sujeción a las disposiciones del mismo.

14.5 Salvo excepciones, a convenir entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR, todo el Equipo y todos los Materiales y trabajos ejecutados en relación con este Contrato estarán a disposición del COMPRADOR a los fines de inspección (por intermedio de sus representantes debidamente autorizados). El CONTRATISTA y sus Subcontratistas facilitarán el acceso necesario, y en condiciones seguras, para la inspección prevista en este Artículo. Para tal inspección, el COMPRADOR tendrá libre y pleno acceso a los talleres, fábricas, emplazamientos o lugares de trabajo del CONTRATISTA, de los Subcontratistas y/o de los proveedores, a fin de determinar los progresos realizados en los trabajos previstos en el Contrato. El hecho de que no se haga tal inspección o de que no se descubran defectos en la ejecución de los trabajos, en los Materiales o en el Equipo, al igual que la aprobación de esos trabajos o los pagos efectuados al CONTRATISTA por esos conceptos (de conformidad con el Contrato) no se interpretarán en perjuicio de los derechos del COMPRADOR a exigir a continuación la corrección, la sustitución o el rechazo de los mismos con arreglo a lo previsto en el presente Artículo. Si durante la realización de los trabajos, la inspección o durante el(los) período(s) aplicable(s) de garantía mecánica se demuestra que Servicios o trabajos del CONTRATISTA, o de sus Subcontratistas, son defectuosos y

no se ajustan a las disposiciones del Contrato y asimismo son imputables a incumplimiento o negligencia del CONTRATISTA o de sus Subcontratistas, el COMPRADOR notificará por escrito al CONTRATISTA que dichos trabajos han sido rechazados. El CONTRATISTA procederá entonces, sin demora y a sus expensas, a la retirada, sustitución o corrección necesarias, de forma que sus trabajos cumplan estrictamente todos los requisitos del Contrato.

- 14.6 Si el COMPRADOR renuncia a su derecho de inspección o ensayo según lo previsto en el presente Artículo, el CONTRATISTA en modo alguno quedará exonerado de su plena responsabilidad en cuanto a la calidad, al buen funcionamiento y el rendimiento de las obras o secciones o partes de las mismas, ni perjudicará ni afectará ello a los derechos del COMPRADOR estipulados en el Contrato.
- 14.7 Si, durante la inspección, el representante del COMPRADOR advierte algún defecto en los elementos o materiales inspeccionados, el CONTRATISTA deberá adoptar inmediatamente las medidas adecuadas para subsanarlo. El CONTRATISTA llevará un registro de los defectos observados y corregidos. Si no está de acuerdo, el CONTRATISTA podrá actuar bajo su propia responsabilidad en lo tocante al envío de dicho Equipo y de dichos Materiales, pero con sujeción, sin embargo, a las disposiciones pertinentes del Artículo 25 y de los Artículos 27 a 30, ambos inclusive.
- 14.8 Si el CONTRATISTA o alguno de sus Subcontratistas están sometiendo a ensayos de funcionamiento cualquier equipo a suministrar en virtud del presente Contrato, o cualesquiera ensayos previstos por la ley, el CONTRATISTA deberá informar de ello, al menos con cuarenta y cinco (45) días de antelación, al COMPRADOR o a sus representantes si los hubiere designado, quienes asistirán a dichos ensayos si así lo desean.
- 14.9 El COMPRADOR tendrá derecho a inspeccionar todas las Obras Civiles durante y después de su construcción (salvo en el caso de trabajos menores, como la pintura, etc., que podrán inspeccionarse ulteriormente) y certificarán que tales trabajos han sido acabados, de conformidad con el anexo XXVIII y el Artículo 18.
- 14.10 El COMPRADOR tendrá derecho a inspeccionar todas las operaciones de montaje del equipo, así como las tuberías, la instalación y el cableado eléctricos, los sistemas de aislamiento, la pintura y cualesquiera otros trabajos relacionados con el montaje, cuyos detalles figuran en el anexo XXIX.
- 14.11 Mientras dure la inspección, el COMPRADOR o sus representantes podrán efectuar los ensayos que consideren necesarios para determinar si los materiales, los objetos, los suministros o los métodos de construcción y de montaje responden a las cantidades y a la calidad requeridas. El COMPRADOR o sus representantes podrán, según el caso, exigir la sustitución o la reparación de los artículos que no se ajusten a lo estipulado en el Contrato, incluso tras haber sido incorporados a las Obras.
- 14.12 El CONTRATISTA pondrá gratuitamente a disposición del COMPRADOR, si éste se lo pide, todos los instrumentos existentes en el Emplazamiento, y en particular el equipo para el control de la radiactividad de las soldaduras, así como el personal especializado necesario para

permitirle efectuar eficientemente su inspección de los trabajos o de los suministros del CONTRATISTA.

- 14.13 El CONTRATISTA asegurará que el envío y la entrega del Equipo se efectúen con prontitud y sean eficiente y plenamente coordinados de acuerdo con las condiciones y los procedimientos de entrega previstos en este Contrato y/o con los que puedan figurar, en lo relativo a las piezas de repuesto, en las órdenes de compra cursadas al Proveedor o Proveedores.
- 14.14 El CONTRATISTA adoptará todas las medidas necesarias para asegurar que las licencias de exportación (si fueren necesarias) y todos los documentos de expedición se formalicen y entreguen oportunamente.
- 14.15 La inspección por el COMPRADOR y la reparación o la sustitución del Equipo o de las Obras Civiles hechas a petición del mismo no eximirán al CONTRATISTA de las responsabilidades ni del cumplimiento de las diversas garantías previstas en este Contrato.

ARTICULO 15

Variaciones, cambios y adiciones al Contrato

- 15.1 El COMPRADOR tendrá plenos poderes, con sujeción a lo dispuesto en el presente Artículo y a otras disposiciones del Contrato, para dar de vez en cuando al CONTRATISTA, durante la ejecución del Contrato, orden escrita de alterar, enmendar, omitir, cambiar, modificar, agregar o efectuar cualquier otra variación en los trabajos previstos en el Contrato, y el CONTRATISTA deberá realizar tales trabajos y estará obligado por las mismas condiciones, en la medida en que sean aplicables, que si dichas modificaciones se hubieran especificado en el Contrato.
- 15.2 Si el CONTRATISTA recibe del COMPRADOR (o del Ingeniero) una orden que, a juicio del CONTRATISTA, podría entrañar una revisión del Precio del Contrato, este último, antes de efectuar la variación, se lo notificará por escrito al COMPRADOR con la mayor prontitud que razonablemente sea posible. Con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 15.3, la diferencia de precio, si la hubiere, ocasionada por dicha variación o variaciones deberá agregarse al Precio del Contrato o deducirse de él, según el caso. El monto de esa diferencia será discutido y fijado por el COMPRADOR y el CONTRATISTA. En caso de desacuerdo, el costo de la variación podrá determinarse con arreglo al Artículo 37.
- 15.3 El CONTRATISTA conviene en que no tendrá derecho a reclamar pagos por todo aumento del volumen de los trabajos realizados o a realizar por razones de rectificación o modificación, estén o no relacionados con errores de diseño y/o con otros errores, equivocaciones, omisiones e imperfecciones, al cumplir sus obligaciones, entre ellas la mencionada en la cláusula 15.5.
- 15.4 En todo momento durante la ejecución del Contrato, el CONTRATISTA podrá someter a la aprobación del COMPRADOR propuestas escritas de modificación de los trabajos a realizar en virtud del Contrato. Para toda propuesta hecha en virtud del presente Artículo y de la subcláusula 4.4.2 y/o para toda modificación del Contrato con arreglo al Artículo 29 y/o a cualquier otro Artículo, el CONTRATISTA expondrá las razones que motivan la propuesta y proporcionará un desglose lo suficientemente detallado para poder hacer un estudio de los materiales, de la mano de obra, del equipo, de los subcontratos, y de las prórrogas (previstas) del calendario de ejecución del proyecto, así como de los cambios a introducir en el diseño; en su propuesta o informe, también indicará todas las actividades que entrañe la modificación, ya se trate de actividades que hayan de suprimirse, agregarse o modificarse. La solicitud de prórroga de los plazos de ejecución deberá justificarse debidamente.
- 15.5 Los cambios o variaciones que hayan de introducirse en virtud de este Artículo no justificarán en ningún caso gastos suplementarios, aun cuando dichos cambios o variaciones obedezcan a modificaciones del calendario detallado del proyecto, ocasionadas por cambios en la entrega de materiales y/o inherentes a cambios del calendario en relación con la Terminación Mecánica o atribuibles a cambios del sistema de tuberías o del diseño introducidas por el CONTRATISTA de conformidad con la ingeniería de detalle.

- 15.6 Si el COMPRADOR aprueba la propuesta del CONTRATISTA, este último, a reserva de lo dispuesto en las cláusulas 15.3, 15.5 y 15.9, efectuará las variaciones aprobadas. El COMPRADOR no podrá negar su aprobación a toda variación que sea necesaria para subsanar un defecto que se haya producido o que pueda producirse en las Obras si la propuesta del CONTRATISTA no fuera aceptada o si procediera efectuar modificaciones o rectificaciones en virtud de la cláusula 18.16. En todos los demás casos, el COMPRADOR podrá dar o negar su aprobación como considere conveniente y su decisión será definitiva.
- 15.7 El CONTRATISTA no tendrá derecho a ninguna remuneración suplementaria o prórroga del calendario de ejecución por concepto de alguna variación propuesta por él o efectuada por su iniciativa, salvo si el COMPRADOR la aprueba mediante una orden de modificación.
- 15.8 Si el CONTRATISTA recibe del COMPRADOR una orden de modificación y si, a juicio del CONTRATISTA, tal variación podría impedir o dificultar el cumplimiento de alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato, se lo hará saber por escrito al COMPRADOR y este último decidirá sin demora si la variación debe efectuarse o no. Si el COMPRADOR confirma por escrito su intención de hacer que se efectúen dichas variaciones, las citadas obligaciones del CONTRATISTA se modificarán en la medida en que ello esté justificado.
- 15.9 Con excepción de lo dispuesto en la cláusula 15.8, ninguna variación o alteración ordenada por el COMPRADOR viciará o invalidará las obligaciones del CONTRATISTA en virtud del Contrato.
- 15.10 En el caso de que el COMPRADOR y el CONTRATISTA no puedan ponerse de acuerdo respecto de si los servicios necesarios están comprendidos o no en las obligaciones contractuales del CONTRATISTA, o si el COMPRADOR considera que el precio fijado por el CONTRATISTA por tales servicios es exorbitante, una persona neutral (designada a la vez por el CONTRATISTA y por el COMPRADOR) tendrá derecho a determinar la cuantía de la suma que el COMPRADOR deberá pagar, en su caso, al CONTRATISTA. En tal eventualidad, el CONTRATISTA procederá sin demora, tras la designación de la persona neutral, a efectuar los cambios de diseño y/o a proporcionar los servicios objeto de litigio, en espera de la decisión de la persona neutral. Esta decisión se ejecutará inmediatamente, sin perjuicio de los derechos del CONTRATISTA y del COMPRADOR a someter el litigio a arbitraje.
- 15.11 Todos los pagos adicionales exigibles por los trabajos o los servicios que el COMPRADOR haya pedido al CONTRATISTA de conformidad con las disposiciones del presente Artículo figurarán en una orden de modificación en las condiciones especificadas en la misma y que será firmada por el COMPRADOR y el CONTRATISTA (o sus representantes autorizados), y dicha orden de modificación será considerada como parte del Contrato y estará sujeta a todas las condiciones del mismo, a menos que se estipule otra cosa.
- 15.12 Todas las modificaciones de las especificaciones técnicas contenidas en los anexos III, IV, V, VIII, IX, XI, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XX, XXI, XXVIII, XXIX, XXX y XXXI a las que el COMPRADOR haya dado su conformidad figurarán en una orden de modificación que será firmada por el COMPRADOR y por el CONTRATISTA (o sus representantes autorizados), y dicha orden de modificación será considerada como parte del Contrato y estará sujeta a todas las condiciones del mismo, a menos que se estipule otra cosa.

ARTICULO 16

Capacitación

- 16.1 El COMPRADOR y el CONTRATISTA están de acuerdo en que la capacitación adecuada del personal del COMPRADOR es una condición necesaria para el cumplimiento de los objetivos del Contrato.
- 16.2 El CONTRATISTA proporcionará capacitación al personal del COMPRADOR tanto en el Emplazamiento como en otras plantas, de conformidad con los requisitos del anexo XVIII y del Artículo 4.
- 16.3 El CONTRATISTA proporcionará los medios de capacitación detallados en el anexo XVIII.
- 16.4 En la primera reunión de coordinación prevista en la cláusula 6.8, el COMPRADOR y el CONTRATISTA acordarán la fecha, el lugar y demás pormenores a tener en cuenta para la capacitación del personal del COMPRADOR, y los detalles finales se facilitarán al COMPRADOR dentro de los () meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato. El CONTRATISTA llevará a cabo, en forma competente, la capacitación del personal del COMPRADOR a los fines y sobre la base previstos durante el tiempo contemplado en el anexo XVIII, en una o en varias plantas, utilizando los procesos de los licenciandos determinados en la cláusula 4.5 y cuya producción se haya iniciado dentro de los cinco (5) años inmediatamente anteriores a la Fecha Efectiva del Contrato. La capacitación del personal del COMPRADOR será de un nivel adecuado para la debida explotación y mantenimiento de la Planta.
- 16.5 El COMPRADOR se comprometerá a proporcionar, a los fines de capacitación, personal que posea la experiencia y las calificaciones recomendadas por el CONTRATISTA y acordadas por el COMPRADOR.
- 16.6 Los gastos de viaje y de manutención del personal del COMPRADOR correrán por cuenta del COMPRADOR.

ARTICULO 17

Servicios de gestión y de asesoramiento técnico 11/

- 17.1 El CONTRATISTA deberá gestionar las operaciones de la Planta tras la etapa de Terminación Mecánica especificada en el Artículo 18. La gestión de la Planta por el CONTRATISTA cesará una vez efectuados satisfactoriamente los Ensayos de Garantía de Cumplimiento y a la Recepción Provisional de las Obras por el COMPRADOR.
- 17.2 El CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR servicios de asistencia a la gestión tras la fase de Recepción Provisional y hasta la Recepción Definitiva de las Obras. El CONTRATISTA proporcionará el personal necesario en el Emplazamiento de conformidad con la siguiente cláusula 17.3.
- 17.3 El personal del CONTRATISTA necesario para la prestación de los servicios de asistencia a la gestión de conformidad con la cláusula 17.2 supra comprenderá:
- (lista de personal como se indica en (documento suplementario) 12/.)
- 17.3.1 El CONTRATISTA y el COMPRADOR deberán seleccionar, en la medida de lo posible, los efectivos y el tipo de personal del CONTRATISTA a mantener en el Emplazamiento para la asistencia a la gestión; esa selección la hará de entre el personal que haya estado encargado de la Puesta en Marcha y de la explotación efectivas de la Planta hasta los Ensayos de Garantía de Cumplimiento inclusive.
- 17.4 Las obligaciones del CONTRATISTA en virtud de lo dispuesto en la cláusula 17.2 serán las siguientes:
- 17.4.1 Proporcionar al COMPRADOR asistencia a la gestión para asegurar el mantenimiento de los niveles de producción a la capacidad óptima y con el máximo rendimiento.
- 17.4.2 Proporcionar al COMPRADOR asistencia a la gestión para asegurar el mantenimiento de la Planta y del Equipo, y que las operaciones puedan mantenerse a los niveles de producción y a las tasas de rendimiento proyectados.
- 17.4.3 Proporcionar al COMPRADOR asistencia a la gestión capacitando en la Planta al personal del COMPRADOR.

11/ Artículo facultativo (salvo la cláusula 17.1) a debatir en cada caso, dadas las diferencias del volumen de los servicios de gestión requeridos; podrá ser objeto de un acuerdo independiente.

12/ Se considera que las necesidades mínimas serían las siguientes: dos ingenieros de producción, un ingeniero de mantenimiento (mecánico) y un ingeniero de mantenimiento (instrumentación).

- 17.5 Durante el período comprendido entre la fase de Recepción Provisional y la Recepción Definitiva de las Obras, todas las Plantas serán explotadas a los niveles preestablecidos y en las condiciones convenidas.
- 17.5.1 En caso de acuerdo entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR en cuanto a la capacidad a que la Planta o las Plantas debe funcionar, prevalecerá la opinión del COMPRADOR.
- 17.5.2 Siempre que el personal del CONTRATISTA observe algún daño producido a la Planta y/o al Equipo, como resultado de condiciones que entrañaren una sobrecarga y/o un mantenimiento inadecuado o deficiente, el representante del COMPRADOR en el Emplazamiento será informado inmediatamente por escrito.
- 17.5.3 Sin embargo, si el COMPRADOR decide hacer funcionar un equipo determinado por encima de su capacidad prevista (nominal), o hacerlo funcionar sin un mantenimiento adecuado y haciendo caso omiso de las instrucciones del CONTRATISTA, las garantías mecánicas relativas a ese Equipo se verán (en el caso apropiado) anuladas, y el CONTRATISTA no será responsable de las fallas mecánicas del Equipo aun cuando las garantías mecánicas, especificadas en la cláusula 28.3, relativas a tal Equipo no se hayan extinguido.
- 17.6 Si el COMPRADOR lo desea, podrá retener todo o parte del personal a que se refiere la cláusula 17.3 por una prórroga que no exceda de dieciocho (18) meses tras la Recepción Definitiva de la Planta, en las condiciones convenidas mutuamente de antemano y mediante el pago de gastos adicionales al CONTRATISTA.
- 17.7 Tras la gestión de la Planta por el CONTRATISTA de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 17.2, y después de la Recepción Definitiva de la Planta, el CONTRATISTA convendrá en conceder una opción al COMPRADOR para la ejecución de un acuerdo independiente de prestación de servicios de asesoramiento técnico, del CONTRATISTA al COMPRADOR, según las condiciones convenidas entre ellos para cubrir los servicios que se mencionan más adelante. Tal acuerdo entrará en vigor inmediatamente después de la Recepción Definitiva de la Planta, y su duración no será inferior a () años. El COMPRADOR podrá ejercer dicha opción a más tardar un (1) mes después de la Recepción Provisional. A los fines del presente Contrato, los derechos y obligaciones previstos en tal acuerdo de servicios de asesoramiento técnico serán considerados enteramente distintos de las obligaciones y responsabilidades contenidas en este Contrato. Las condiciones de tal acuerdo incluirán (aunque no exclusivamente) uno o varios de los siguientes aspectos:
- 17.7.1 Provisión de personal asesor de alto nivel para que realice un examen semestral de la Planta y del rendimiento de sus operaciones.
- 17.7.2 Recomendaciones para el mejoramiento de las operaciones de la Planta.
- 17.7.3 Aportación de soluciones a cuestiones técnicas relacionadas con las operaciones de la Planta.

ARTICULO 18

Terminación de las Obras y condiciones de
Recepción Provisional y Definitiva

- 18.1 El CONTRATISTA ejecutará los trabajos diligentemente y respetará estrictamente las condiciones a observar para la pronta terminación de las Obras.
- 18.2 Las Obras, secciones y/o partes de las mismas se considerarán terminadas cuando hayan satisfecho los requisitos de las cláusulas 18.4 a 18.7, con sujeción, sin embargo, a lo dispuesto en las cláusulas 18.9, 18.15 y 18.16.
- 18.3 Tan pronto como, a juicio del CONTRATISTA, una parte de las Obras o de la Planta esté básicamente terminada y lista para su inspección, el CONTRATISTA notificará al COMPRADOR (mediante un informe de terminación de los trabajos de construcción) que la Planta o una sección de ella está lista para los ensayos de Terminación Mecánica. En este informe se indicarán las partes de las Obras o de la Planta, cuya demostración proyecta el CONTRATISTA, que hayan sido acabadas de conformidad con las especificaciones y hayan pasado los ensayos de inspección inicial especificados en el Contrato. El CONTRATISTA preparará y presentará un programa de ensayos para demostrar el buen funcionamiento de los distintos equipos y/o secciones de la Planta.
- 18.4 Tras la inspección satisfactoria de la Planta, de alguna de sus partes, o del Equipo, el CONTRATISTA y el COMPRADOR firmarán el informe de terminación de los trabajos de construcción, en el que constará que la Planta o una parte de ésta ha sido inspeccionada y está básicamente acabada y que las operaciones indispensables para demostrar el buen funcionamiento mecánico y la Terminación Mecánica antes de que la puesta en funcionamiento de la Planta o de una parte de ésta pueda efectuarse con plena seguridad. En el informe de terminación de los trabajos de construcción podrán indicarse las cuestiones de detalle que puedan ultimarse después de la Puesta en Marcha. La firma del informe de terminación por el COMPRADOR no se considerará como reconocimiento, confirmación o acuerdo en cuanto a la idoneidad o conveniencia del Equipo y/o de las secciones o partes de la Planta para los fines previstos.
- 18.5 Si el COMPRADOR no está de acuerdo en que la Planta o una de sus partes en el sentido de la cláusula 18.3 está básicamente terminada, podrá indicarlo en el informe sobre la terminación de los trabajos de construcción y exponer las razones por las cuales dichas Obras o dicha Planta o una de sus partes no son conformes al Contrato. El CONTRATISTA procederá entonces a terminar las Obras o la Planta o la parte de que se trate en la forma en que se le pida, y deberá estar dispuesto a aportar pruebas suficientes de tal terminación.
- 18.6 Cuando todo el equipo de la Planta o de una parte de ésta o de cualquiera de las secciones de las Instalaciones Auxiliares esté listo y terminado en el sentido de este Contrato (es decir, montado, instalado y ensayado), el CONTRATISTA y el COMPRADOR examinarán los procedimientos de los ensayos previamente acordados para demostrar la Terminación Mecánica de la Planta, y que deberán efectuarse de conformidad con el anexo X (o con cualquier otra disposición) y con los procedimientos detallados que en el mismo figuran.

- 18.7 La fase previa a la puesta en servicio de las Plantas y de cada sección de las Instalaciones Auxiliares, y la realización de los ensayos de Terminación Mecánica, comprenderán la ejecución de las operaciones y de los ensayos que se detallan en el anexo II, a fin de asegurar que las Plantas funcionan correctamente desde el punto de vista mecánico. Cuando todas estas operaciones y todos estos ensayos se hayan efectuado íntegramente en condiciones satisfactorias, individual y/o colectivamente en la Planta de Amoniaco, en la Planta de Urea, en la central eléctrica y en todas las secciones de las Plantas y de las Instalaciones Auxiliares (con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 18.9), y cuando se haya logrado la Terminación Mecánica de las Obras, el CONTRATISTA preparará un Certificado de Terminación Mecánica que será firmado por ambas partes tras el examen conjunto de la(s) Planta(s) o de las secciones de las instalaciones de servicios públicos y de las Instalaciones Auxiliares de que se trate. Las consideraciones aplicables a la firma del Certificado de Terminación Mecánica serán análogas a las relativas a la firma del informe de terminación de los trabajos de construcción por el COMPRADOR con arreglo a la cláusula 18.4, y no se considerará que el COMPRADOR haya dado su reconocimiento, confirmación o acuerdo.
- 18.8 Las operaciones y los ensayos a que se hace referencia en las cláusulas 18.6 y 18.7 supra se efectuarán de manera competente por el personal del CONTRATISTA, bajo su dirección y responsabilidad y en presencia del personal del COMPRADOR.
- 18.9 Si, durante los ensayos arriba mencionados, se observaran defectos o malfuncionamientos en la Planta y/o del Equipo, o en alguna parte de las Obras, el CONTRATISTA adoptará inmediatamente las medidas necesarias para sustituir el Equipo defectuoso y/o rectificar la parte defectuosa de las Obras a la mayor brevedad.
- 18.10 Tras la Terminación Mecánica de toda Planta y una vez efectuados los ensayos de cada Planta previstos en la cláusula 18.7 y en el anexo XX, dicha Planta será puesta en funcionamiento con la mayor prontitud posible.
- 18.11 Cuando todas las secciones de las Plantas estén funcionando satisfactoriamente, y cuando el amoniaco y la urea de la calidad especificada se hayan estado produciendo en forma regular y sin interrupción durante (____) Días al (____) % de su capacidad, conforme a las condiciones del Contrato, se considerará que la Planta se encuentra en la fase de Producción Comercial.
- 18.12 El CONTRATISTA deberá demostrar a continuación que la(s) Planta(s) puede(n) satisfacer las Garantías de Cumplimiento mediante los ensayos especificados en el Artículo 26 y en los anexos XXX y XXXI.
- 18.13 Se considerará que la Planta ha sido recibida provisionalmente cuando el CONTRATISTA haya demostrado en forma satisfactoria que la Planta es capaz de satisfacer las Garantías de Cumplimiento especificadas en el Artículo 26 y en los anexos XXX y XXXI, y que el COMPRADOR ha extendido el Certificado de Recepción Provisional correspondiente una vez cumplidas satisfactoriamente las condiciones de la cláusula 18.14 infra.

- 18.14 El Certificado de Recepción Provisional se extenderá cuando la Planta haya sido terminada de conformidad con el Contrato y, especialmente, en las siguientes condiciones:
- 18.14.1 Cuando el CONTRATISTA haya proporcionado al COMPRADOR todos los certificados de inspección y/o todos los certificados de garantía de materiales relativos a cada uno de los principales elementos de Equipo y Materiales.
 - 18.14.2 Cuando el CONTRATISTA, tras haber preparado un documento en el que se indique la fecha de iniciación y de expiración del período de garantía mecánica para cada elemento de Equipo, se lo haya remitido al COMPRADOR.
 - 18.14.3 Cuando el CONTRATISTA haya remitido al COMPRADOR todos los documentos indicados en el anexo XV.
 - 18.14.4 Cuando el CONTRATISTA haya terminado las Obras Civiles y haya recibido un informe de terminación de la construcción de todas esas obras, salvo las de menor importancia.
 - 18.14.5 Cuando el CONTRATISTA y el COMPRADOR hayan firmado el Certificado de Terminación Mecánica tras el examen conjunto de la Planta.
 - 18.14.6 Cuando los Ensayos de Garantía de Cumplimiento (regidos por el Artículo 26 y los anexos XXX y XXXI) se hayan efectuado y acabado con éxito, de conformidad con el Contrato o, cuando proceda, se hayan abonado los daños liquidados y el CONTRATISTA haya preparado el certificado o los certificados de Ensayos de Garantía de Cumplimiento y los haya sometido a la firma y a la aceptación del COMPRADOR. La aprobación de estos certificados por el COMPRADOR (si se da sin reservas) se hará constar en el Certificado de Recepción Provisional que será firmado por él y que significará la aceptación de las Plantas y de las Obras, así como la extinción de las obligaciones del CONTRATISTA con respecto a los Ensayos de Garantía de Cumplimiento.
- 18.15 La Recepción Provisional de la Planta, o la toma de posesión de una determinada parte o sección de la Planta por el COMPRADOR, no liberará en modo alguno al CONTRATISTA de sus obligaciones (explícitas o implícitas) en virtud del Contrato.
- 18.16 Incumbirá al CONTRATISTA ejecutar las reparaciones y modificaciones de la Planta o de cualquiera de sus secciones o partes, en relación con cualquier parte de las Obras proporcionadas por él o que tenga a su cargo en virtud del Contrato y en cualquiera de las circunstancias siguientes:
- 18.16.1 Cuando las Garantías de Cumplimiento y/o los Ensayos de Garantía de Cumplimiento y/o cualesquiera de los ensayos o los ensayos previos a la puesta en servicio no pueden iniciarse, efectuarse, respetarse o terminarse por razones imputables a los trabajos y/o servicios del CONTRATISTA y especificadas en el Contrato.
 - 18.16.2 Cuando la Planta o partes o secciones de la misma y/o el proceso resultan ineficaces o insuficientes por las razones aludidas en la cláusula 4.31.

- 18.16.3 Cuando la calidad de la ejecución y de los materiales no satisfaga los requisitos del Contrato especificados en el Artículo 25.
- 18.16.4 Cuando se compruebe que las condiciones relativas a las garantías no han sido respetadas o no se ajustan a las disposiciones del Artículo 28 del Contrato.
- 18.16.5 Cuando alguno de los trabajos de ingeniería civil o de los trabajos realizados en el Emplazamiento que el CONTRATISTA esté obligado a efectuar en virtud del Contrato esté incompleto o no sea satisfactorio.
- 18.16.6 Cuando todo trabajo efectuado en virtud del Contrato esté incompleto o sea insuficiente o inadecuado.

Toda modificación que deba efectuarse con arreglo al Contrato se registrará por las disposiciones del Artículo 29, y los trabajos de modificación deberán ejecutarse diligentemente y de buena fe, de modo que el COMPRADOR quede razonablemente satisfecho. Las condiciones que rijan las prórrogas necesarias para llevar a cabo esos trabajos, y las modalidades de dichas prórrogas, se determinarán de conformidad con las disposiciones del Artículo 29. La modificación o las modificaciones no se considerarán efectuadas hasta que no se hayan cumplido todas las estipulaciones contractuales que rigen esos trabajos y servicios y hasta que la causa o las causas que hayan motivado la modificación o las modificaciones no hayan sido eliminadas. El CONTRATISTA no deberá pedir al COMPRADOR que renuncie expresamente a sus derechos y/o a sus recursos antes de que haya dado su conformidad en cuanto a las modificaciones requeridas con arreglo a las disposiciones pertinentes del Contrato.

- 18.17 A menos que se convenga otra cosa, o en el caso de que las rectificaciones y las modificaciones no se hayan efectuado en forma satisfactoria, y, en cualquier caso, sin perjuicio de los derechos del COMPRADOR en virtud del Contrato, el COMPRADOR tomará posesión de la Planta a la entrega del Certificado de Recepción Provisional. A partir de la toma de posesión, el COMPRADOR será responsable de la gestión, de la explotación y del mantenimiento de las Obras, y suscribirá y mantendrá los seguros que considere necesarios.
- 18.18 El COMPRADOR extenderá un Certificado de Recepción Definitiva una vez que haya cumplido todas las disposiciones del presente Artículo, de la cláusula 4.31 y de las cláusulas 17.2 a 17.5 (inclusive) 13/, así como todas las disposiciones contractuales, incluida la entrega de los dibujos de las construcciones en su forma definitiva. Con sujeción a las cláusulas 18.14 y 18.16, el COMPRADOR entregará el Certificado de Recepción Definitiva dentro de los doce (12) meses siguientes a la Recepción Provisional de la Planta, a menos que durante ese intervalo se hayan observado en la Planta defectos que no hayan sido subsanados.

13/ Las referencias a las cláusulas 17.2 a 17.5 (que son facultativas) deberán modificarse si esas cláusulas se suprimen o se modifican.

ARTICULO 19

Texto A. Prórroga

Texto A

Prórroga

- 19.1 Si, a causa de uno u otro de los siguientes hechos, ajenos a la voluntad del CONTRATISTA o del COMPRADOR, a saber:
- 19.1.1 Vandalismo;
- 19.1.2 Incumplimiento por parte del Proveedor o de otro subcontratista del COMPRADOR que afecte al calendario contractual;
- 19.1.3 Trabajos ocasionados por la aplicación del Artículo 15 y para los cuales se haya concedido una prórroga;
- 19.1.4 Suspensión temporal de los trabajos en virtud del Artículo 32;

así como del hecho de no cumplir el COMPRADOR sus obligaciones oportunamente (sin que tenga lugar ninguno de los sucesos o eventos previstos en los Artículos 18, 29 y 34) se producen retrasos o resultan afectados trabajos que concretamente hayan de ejecutarse en virtud del presente Contrato, el CONTRATISTA deberá, dentro de los diez (10) días siguientes al citado suceso, solicitar por escrito del COMPRADOR una prórroga razonable para la terminación de los trabajos o de cualquier parte de éstos en la medida en que los factores a que obedezca el retraso hayan prevalecido en el caso considerado. El COMPRADOR concederá una prórroga que permita

Texto B. Prórroga y reembolso de gastos

Texto B

Prórroga y reembolso de gastos

- 19.1 Si, a causa de uno u otro de los siguientes hechos, ajenos a la voluntad del CONTRATISTA, a saber:
- 19.1.1 Vandalismo, daño doloso;
- 19.1.2 El hecho de no cumplir el COMPRADOR sus obligaciones oportunamente;
- 19.1.3 Suspensión temporal de los trabajos en virtud del Artículo 32;
- 19.1.4 Caso de fuerza mayor conforme al Artículo 34 que afecte a las Obras en el país del COMPRADOR;

que dañe o retrase los trabajos que hayan de ejecutarse en virtud del presente Contrato, el CONTRATISTA, tan pronto como tenga conocimiento de los efectos de tal suceso, solicitará por escrito del COMPRADOR una prórroga razonable para la terminación de los trabajos o de cualquier parte de éstos, así como un reembolso razonable de los gastos suplementarios ocasionados por tal suceso. El COMPRADOR concederá la prórroga y reembolsará los gastos de modo que compensen el retraso y los daños sufridos por el CONTRATISTA.

compensar el retraso o los retrasos sufridos por el CONTRATISTA. Este será responsable de la terminación de todos los trabajos y actividades afectados por el retraso o por los sucesos antes mencionados. El CONTRATISTA estará exento de responsabilidad por los sucesos previstos en la presente cláusula en conexión con aquellas de sus actividades contractuales que se hayan visto afectadas por el retraso o retrasos causados. El CONTRATISTA prolongará el período de validez de su garantía o garantías bancarias y de su fianza o fianzas de cumplimiento en proporción a la prórroga concedida por el COMPRADOR, y el COMPRADOR estará obligado a soportar el costo de tal prolongación de la(s) garantía(s) y de la(s) fianza(s) siempre que se den la circunstancias previstas en los Artículos 19.1.2, 19.1.3 y 19.1.4, o si el COMPRADOR no hubiere cumplido sus obligaciones. Los costos resultantes de las circunstancias especificadas en los Artículos 19.1.1, 19.1.2 y 19.1.4, y los ocasionados por no haber cumplido el COMPRADOR oportunamente sus obligaciones, correrán por cuenta de la parte responsable, o podrán ser cubiertos por las pólizas de seguros suscritas al respecto.

En caso de desacuerdo respecto de la duración y del importe, la cuestión se solucionará de una manera análoga a la indicada en el Artículo 15.10. El CONTRATISTA será responsable de la terminación de todos los trabajos y actividades afectados por el retraso o por los sucesos antes mencionados. El CONTRATISTA estará exento de responsabilidad por los sucesos previstos en el presente Artículo en conexión con aquellas de sus actividades contractuales que se hayan visto afectadas por los retrasos causados.

- 19.2 Los pagos y/o los derechos de reembolso de todos los gastos conforme a este Artículo, o conforme a las disposiciones del Artículo 32 o el Artículo 34.6, se fijarán sobre la base de un quantum meruit, a condición de que, en las circunstancias previstas en el Artículo 32, la suspensión de los trabajos no se debiere a un incumplimiento por parte del CONTRATISTA, y siempre que éste hubiere respetado las condiciones del Contrato.
- 19.3 Si los sucesos mencionados en el Artículo 19.1 o en los Artículos 32.4 y 32.5 llegaran a tener lugar, las condiciones inherentes a toda prórroga concedida serán (en su caso) incluidas como enmienda a los documentos que rijan las actividades o los trabajos afectados o retrasados por los citados sucesos, según lo previsto en el Artículo 3.4.
- 19.4 A los fines del Artículo 19.1 únicamente, el término "retraso(s)" se interpretará como correspondiente a cualquier día o período legítimamente empleado para la terminación de los trabajos en virtud del Contrato, si, durante tal día o tal período, el retraso en la terminación de los trabajos se ha debido a las causas consideradas como independientes de la voluntad del CONTRATISTA a que se hace referencia en el Artículo 19.1.

ARTICULO 20

Precio del Contrato, condiciones de pago, primas e incentivos

20.1 El COMPRADOR pagará al CONTRATISTA, en contrapartida por la ejecución de este Contrato llave en mano, las cantidades indicadas en el presente Artículo. El precio global del Contrato comprende las remuneraciones relativas al conjunto de obligaciones del CONTRATISTA en virtud del Contrato, y se divide en:

Un precio fijo por la siguiente cuantía:

(importe)

por los conceptos detallados en los Artículos 20.2. a 20.7.
Un precio con carácter reembolsable estimado en

(importe)

por los conceptos detallados en el Artículo 20.8.

20.1.1 El precio fijo no estará sujeto a reajustes y sólo podrá ser modificado de conformidad con las disposiciones específicas del Contrato.

20.1.2 El precio mencionado en el Artículo 20.1 se reparte entre los importes por categorías indicados respectivamente en los Artículos 20.2 a 20.8 infra, con objeto de facilitar la determinación de los pagos que hayan de efectuarse a su vencimiento a medida que se avance en los trabajos.

20.2 Por la concesión de las licencias y del "know-how" relativos a las Plantas y previstos en los Artículos 4.5 y 7 del Contrato:

| | | |
|-----------------------------|-----------|----------|
| para la Planta de Amoniaco | (importe) | (moneda) |
| para la Planta de Urea | (importe) | (moneda) |
| para los Servicios Públicos | (importe) | (moneda) |

20.3 Por el suministro de la Planta, del Equipo y de los Materiales en el Emplazamiento (comprendidos todos los servicios de ingeniería y otros servicios conexos) a que se hace referencia en los Artículos 4.4, 4.6 a 4.15 y 4.21 del Contrato:

(importe) (moneda)

20.4 Por los trabajos de diseño de ingeniería civil de detalle y por la terminación de todas las Obras Civiles, comprendidas carreteras (vías férreas) y conexiones telefónicas y otros servicios relacionados previstos en los Artículos 4.15 a 4.20 del Contrato:

(importe) (moneda)

20.5 Por el montaje completo de la Planta y del Equipo, comprendidos el suministro de materiales de montaje y el alquiler de equipo de montaje y otros servicios conexos, previstos en los Artículos 4.22 a 4.25 del Contrato:

(importe) (moneda)

20.6 Por los servicios relacionados con la gestión, las operaciones y la supervisión, previstos en los Artículos 4.26 a 4.28 y en el Artículo 17 del Contrato:

(importe) (moneda)

20.6.1 Por la gestión, la supervisión, la fase previa a la puesta en servicio, la puesta en servicio y la explotación, desde la Terminación Mecánica de la Planta hasta la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento y la entrega del Certificado de Recepción Provisional:

(importe) (moneda)

20.6.2 (Facultativo.) Por la prestación de asistencia a la gestión desde la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento hasta la Recepción Definitiva de la Planta en virtud de los Artículos 17.2 a 17.5 del Contrato.

(importe) (moneda)

20.7 Por la provisión de capacitación y de medios de capacitación para el personal del COMPRADOR, según lo previsto en el Artículo 16 y en el anexo XVIII del Contrato:

(importe) (moneda)

20.8 Por el suministro de piezas de repuesto y por la prestación de servicios conexos según lo estipulado en el Artículo 10 del Contrato:

(importe) (moneda)

20.9 El costo estimado total de los Servicios del CONTRATISTA especificados en los Artículos 20.6 a 20.8 (inclusive) y en el anexo XXVII es de (importe) en divisas y de (importe) en moneda nacional. Además de los pagos previstos en los Artículos 20.7 y 20.8 supra, el personal del CONTRATISTA se beneficiará de prestaciones de viaje y servicios en el Emplazamiento de conformidad con el anexo XXVII

20.10 Las sumas adeudadas al CONTRATISTA en virtud del Artículo 20.2 le serán abonadas de la siguiente manera:

20.10.1 El (25%) de (importe) en concepto de pago anticipado.

20.10.2 El (50%) de (importe) a la recepción por el COMPRADOR de los documentos enumerados en el Artículo 3.1.2, con excepción de los manuales de explotación y de mantenimiento.

20.10.3 El (25%) de (importe) a la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega, por el COMPRADOR, del Certificado de Recepción Provisional.

20.11 Las sumas adeudadas en virtud del Artículo 20.3 se abonarán de la siguiente forma:

20.11.1 El (10%) en concepto de pago anticipado.

- 20.11.2 El (10%) al término del sexto (6°) mes a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, a condición de que se hayan celebrado todas las reuniones previstas en los Artículos 6.5 y 6.8, salvo acuerdo en contrario.
 - 20.11.3 El (60%) se pagará a prorrata a la expedición del Equipo y de los Materiales.
 - 20.11.4 El (10%) se pagará a la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega, por el COMPRADOR, del Certificado de Recepción Provisional.
 - 20.11.5 El (10%) a la entrega del Certificado de Recepción Definitiva por el COMPRADOR.
- 20.12 Los pagos previstos en el Artículo 20.4 se efectuarán de la siguiente forma:
- 20.12.1 El (10%) en concepto de pago anticipado.
 - 20.12.2 El (10%) a la terminación de los trabajos de diseño de los principales edificios y estructuras de la Planta.
 - 20.12.3 El (65%) en pagos mensuales con arreglo a los trabajos que, según informe y apruebe el Ingeniero, se vayan ejecutando realmente en el Emplazamiento.
 - 20.12.4 El (15%) al término de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega por el COMPRADOR del Certificado de Recepción Provisional.
- 20.13 Los pagos exigibles en virtud del Artículo 20.5 se efectuarán de la siguiente forma:
- 20.13.1 El (10%) en concepto de pago anticipado.
 - 20.13.2 El (15%) a la llegada al Emplazamiento de una cantidad convenida 14/ del equipo de montaje del CONTRATISTA.
 - 20.13.3 El (50%) en pagos mensuales, a medida que vayan avanzando los trabajos de montaje en el Emplazamiento, según conste en el informe mensual de situación elaborado por el CONTRATISTA y según certifique el COMPRADOR o su representante autorizado.
 - 20.13.4 El (15%) a la Terminación Mecánica de la Planta y a la entrega de un Certificado de Terminación Mecánica.
 - 20.13.5 El (10%) a la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega, por el COMPRADOR, del Certificado de Recepción Provisional.

14/ Esta cantidad se acordará en el momento de firmar el Contrato.

- 20.14 Los pagos previstos en el Artículo 20.6 se efectuarán del modo siguiente:
- 20.14.1 Los pagos en virtud del Artículo 20.6.1 se efectuarán como sigue:
 - 20.14.1.1 El (25%) del importe estipulado en el Artículo 20.6.1, a la Terminación Mecánica de la Planta.
 - 20.14.1.2 El (25%) del importe estipulado en el Artículo 20.6.1, al efectuarse la primera entrega de materias primas a la Planta.
 - 20.14.1.3 El (25%) del importe estipulado en el Artículo 20.6.1, al iniciarse la Producción Comercial de urea de la calidad especificada, definida en el Artículo 18.11.
 - 20.14.1.4 El (25%) del importe estipulado en el Artículo 20.6.1, a la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega, por el COMPRADOR, del Certificado de Recepción Provisional.
 - 20.14.2 (Facultativo.) Los pagos en virtud del Artículo 20.6.2 se efectuarán mensualmente (1/12 cada mes).
- 20.15 La suma o sumas adeudadas en virtud del Artículo 20.7 se abonarán de la siguiente manera:
- 20.15.1 El (15%) en el momento de acordar el programa de capacitación.
 - 20.15.2 El (60%) a prorrata durante la capacitación, como se especifica en el anexo XVIII.
 - 20.15.3 El (25%) al término de la capacitación en el extranjero del personal del COMPRADOR, de conformidad con el anexo XVIII.
- 20.16 Las sumas adeudadas en virtud del Artículo 20.8 se abonarán de la siguiente manera:
- 20.16.1 El (15%) a la aprobación por el COMPRADOR de la lista de piezas de repuesto.
 - 20.16.2 El (75%) a prorrata a la expedición de las piezas de repuesto.
 - 20.16.3 El (10%) a la terminación satisfactoria de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta y a la entrega, por el COMPRADOR, de un Certificado de Recepción Provisional, previa deducción del importe de las piezas de repuesto consumidas por la Planta antes de la terminación de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento, a menos que tales piezas de repuesto hayan sido enteramente reemplazadas por el CONTRATISTA.

20.17 Los pagos anticipados que el COMPRADOR haya de hacer al CONTRATISTA en virtud de los Artículos 20.10 a 20.13 se efectuarán directamente por el COMPRADOR mediante remesa a un banco designado por el CONTRATISTA cuando éste haya cumplido satisfactoriamente las obligaciones que le incumben con arreglo a lo estipulado en los Artículos 21.1 y 21.2.

20.18 A los fines de los pagos previstos en los Artículos 20.10 a 20.16, distintos de los pagos anticipados que se mencionan en el Artículo 20.17 y de los pagos definitivos previstos en el Artículo 20.20, el COMPRADOR abrirá en favor del CONTRATISTA en un banco determinado de (país del CONTRATISTA u otro país convenido) cartas de crédito irrevocables, transferibles y divisibles que aseguren los pagos de las sumas adeudadas de conformidad con las etapas y con el calendario fijados en los Artículos 20.10 a 20.16, junto con los documentos que más adelante se especifican. Los pagos cubiertos por las cartas de crédito mencionadas en el presente Artículo se efectuarán de conformidad con el Artículo 20.19.

20.19 Los pagos previstos en el Artículo 20.18 sólo se efectuarán en las condiciones siguientes:

20.19.1 Para los pagos previstos en el Artículo 20.10.2, deberá presentarse un certificado del COMPRADOR en el que conste que se han recibido los documentos que han de aportarse con arreglo al Artículo 3.1.2.

20.19.2 Para los pagos previstos en el Artículo 20.11.2, se presentará una factura del CONTRATISTA fechada el último día del sexto (6°) mes de la Fecha Efectiva del Contrato, en la que conste que se han celebrado las reuniones previstas en los Artículos 6.5 y 6.8 del Contrato, o en cualquier otro documento convenido.

20.19.3 Para los pagos previstos en el Artículo 20.11.3, el (60%) del valor de cada expedición efectuada al COMPRADOR, contra factura acompañada por los siguientes documentos justificativos:

20.19.3.1 Conocimientos de embarque a bordo sin objeciones (limpios) (salvo si el Equipo es expedido como carga sobre cubierta, en cuyo caso bastará un simple conocimiento de embarque).

20.19.3.2 Lista de bultos o envases.

20.19.3.3 Certificado de origen (si procede).

20.19.3.4 Certificado del CONTRATISTA en el que conste que todos los ensayos e inspecciones previstos en el Contrato se han efectuado con resultados satisfactorios.

20.19.3.5 (Otros documentos especificados 15/.)

- 20.19.4 Para los pagos previstos en el Artículo 20.12.2, se presentará un certificado del COMPRADOR en el que confirme que ha recibido ejemplares de los diseños de ingeniería civil.
- 20.19.5 Para los pagos previstos en el Artículo 20.12.3, contra factura mensual del CONTRATISTA en la que se indique el porcentaje de las obras civiles terminadas, debidamente certificada por el COMPRADOR o por su representante y especificando que el porcentaje de las obras mencionadas en las facturas mensuales del CONTRATISTA ha sido debidamente terminado, que el importe correspondiente a dicho porcentaje de trabajos realizados no ha sido ya pagado y que la suma indicada en la factura representa el importe adeudado en virtud del Contrato.
- 20.19.6 Para el pago previsto en el Artículo 20.13.2, se presentará un certificado del COMPRADOR en el que se confirme haber llegado al Emplazamiento el equipo de montaje convenido.
- 20.19.7 Para los pagos previstos en el Artículo 20.13.3, contra factura del CONTRATISTA, debidamente certificada por el COMPRADOR o su representante, en la que se indique que el importe del porcentaje de los trabajos realizados para el montaje del Equipo, según el informe mensual de situación, no ha sido ya pagado.
- 20.19.8 Para los pagos previstos en el Artículo 20.14.1.2, el COMPRADOR entregará un certificado en el que se confirme que ha llegado a la Planta la primera partida de materias primas, y, para los pagos previstos en el Artículo 20.14.1.3, el COMPRADOR entregará un certificado en el que confirme que la Planta ha sido puesta en marcha y que la urea de calidad comercial se está produciendo al ritmo especificado en el Artículo 18.11.
- 20.19.9 (Facultativo.) Para los pagos previstos en el Artículo 20.14.2, el COMPRADOR entregará un certificado en el que confirme que el personal de asistencia a la gestión ha estado presente en el Emplazamiento durante el período en relación con el cual deba efectuarse el pago.
- 20.19.10 Para el pago previsto en el Artículo 20.15.1, se presentará un certificado del COMPRADOR en el que se haga constar que se ha convenido el programa de capacitación en el extranjero.
- 20.19.11 Para el pago previsto en el Artículo 20.15.2, se presentarán certificados del COMPRADOR en los que se haga constar que se ha realizado el porcentaje del programa de capacitación por el que se reclama un pago a prorrata.
- 20.19.12 Para el pago en virtud del Artículo 20.15.3, se presentará un certificado del COMPRADOR en el que se haga constar que se ha realizado el programa de capacitación en el extranjero previsto en el anexo XVIII.

- 20.19.13 Para el pago previsto en el Artículo 20.16.1, se presentará un certificado del COMPRADOR en el que confirme, especificando los detalles necesarios, que ha recibido y aprobado una lista de piezas de repuesto.
- 20.19.14 Para el pago exigible en virtud del Artículo 20.16.2, que representa el 75% del valor a prorrata de la expedición de piezas de repuesto, se entregarán al COMPRADOR las facturas correspondientes junto con los documentos justificativos de la misma naturaleza mencionados en el Artículo 20.19.3 supra.
- 20.19.15 El COMPRADOR no podrá, sin razones fundadas, denegar los certificados previstos conforme a las disposiciones del Artículo 20.19.
- 20.20 Los pagos finales previstos en los Artículos 20.10 a 20.14 y en el Artículo 20.16 se efectuarán del modo siguiente:
- 20.20.1 Las sumas adeudadas en virtud de los Artículos 20.10.3, 20.11.4, 20.12.4, 20.13.5, 20.14.1.4 y 20.16.3 se abonarán contra Certificado(s) de Recepción Provisional extendido(s) por el COMPRADOR.
- 20.20.2 La suma adeudada en virtud del Artículo 20.11.5 se abonará contra el Certificado de Recepción Definitiva extendido por el COMPRADOR.
- 20.20.3 El CONTRATISTA podrá pedir que los pagos adeudados en virtud del Artículo 20.20.2 se hagan efectivos a la expedición del Certificado de Recepción Provisional de la Planta, a cambio de una garantía bancaria incondicional emitida en favor del COMPRADOR por un importe equivalente que el CONTRATISTA deberá abonar en la forma y según las modalidades especificadas en el Artículo 21.3.
- 20.21 El COMPRADOR no podrá denegar, sin razones fundadas, el certificado previsto en el Artículo 20.20.
- 20.22 En el caso de que, por razones no imputables al CONTRATISTA, la Planta haya sido mecánicamente acabada pero no haya sido puesta en marcha dentro de los dieciocho (18) meses estipulados a contar de la Terminación Mecánica de la Planta, el CONTRATISTA podrá exigir el pago de las sumas adeudadas en virtud de los Artículos 20.10.3, 20.11.4, 20.12.4, 20.13.5, 20.14.1.4, y 20.16.3 (como si la Planta hubiera sido mecánicamente terminada y los Ensayos de Garantía de Cumplimiento se hubieran efectuado satisfactoriamente) dentro de los sesenta (60) días siguientes a la notificación al COMPRADOR conforme a lo dispuesto en el Artículo 20.23, y previa presentación de:
- 20.22.1 Una factura por triplicado firmada por el CONTRATISTA.
- 20.22.2 Una declaración jurada hecha por el CONTRATISTA en la que éste certifique que, por razones que no le son imputables, no ha podido efectuarse la Terminación Mecánica de la Planta o que no ha sido posible poner ésta en marcha, según el caso.

- 20.22.3 Prueba de que se ha constituido, por el importe correspondiente, una garantía bancaria incondicional en la forma especificada en en anexo XXIII (en las formas especificadas en el Artículo 20.23 infra).
- 20.22.4 Prueba de la notificación del CONTRATISTA al COMPRADOR conforme a las disposiciones del Artículo 20.23, junto con la presentación de garantía(s) bancaria(s) por el pago o pagos reclamados.
- 20.23 Si el CONTRATISTA desea hacer valer sus derechos al pago del importe previsto en el Artículo 20.22, se lo notificará sin demora al COMPRADOR por telegrama y por carta. Si el COMPRADOR se opone a esa reclamación, el CONTRATISTA tendrá no obstante derecho a percibir las sumas que se le adeuden en virtud del Artículo 20.22, contra presentación de los documentos especificados en los Artículos 20.22.1, 20.22.2 y 20.22.4, junto con una garantía bancaria (por un importe equivalente a los pagos previstos en los Artículos pertinentes a que se hace referencia en el Artículo 20.22), en la forma indicada en el anexo XXIII. La garantía bancaria tendrá una validez de doce (12) meses, pero, si el COMPRADOR o el CONTRATISTA someten a arbitraje toda diferencia que de ello pueda resultar, dicha garantía bancaria seguirá siendo válida durante un período mínimo de tres (3) meses después del laudo arbitral.
- 20.24 En el caso de que, por razones no imputables al CONTRATISTA, la Planta haya sido terminada mecánicamente pero no se haya puesto en marcha dentro de los treinta (30) meses siguientes a su Terminación Mecánica, el CONTRATISTA tendrá derecho a los pagos previstos en los Artículos 20.11.5 y 20.13.5, y el procedimiento a aplicar al derecho del CONTRATISTA a los pagos reclamados será análogo al previsto en el Artículo 20.22 supra, a reserva sin embargo de que el CONTRATISTA cumpla los requisitos del Artículo 20.23 supra.
- 20.25 El COMPRADOR y el CONTRATISTA convienen en que los pagos exigibles en virtud de este Artículo se efectuarán a reserva de reclamaciones, derechos del COMPRADOR o deudas imputables a la no realización de trabajos o a toda reducción de éstos o de servicios en relación con lo previsto en las condiciones del Contrato.
- 20.26 Todo pago exigible en virtud del Contrato (que no esté cubierto por cartas de crédito) se efectuará al CONTRATISTA dentro de las ocho (8) semanas siguientes a la recepción por el COMPRADOR de las facturas debidamente certificadas por el representante de éste en el Emplazamiento, con sujeción, no obstante, a las deducciones legítimas a que tuviere derecho el COMPRADOR en virtud de las disposiciones del Contrato.
- 20.27 En caso de diferencias respecto de cualquier suma o sumas o pago que el CONTRATISTA pretenda que se le adeudan (comprendida toda cuestión o controversia respecto de la cuantía de cualquier deducción que el COMPRADOR haya podido hacer en virtud de cualesquiera disposiciones del Contrato), el CONTRATISTA tendrá derecho a percibir la parte no impugnada de la suma; sin embargo, el pago de dicha parte se efectuará sin perjuicio de los derechos del COMPRADOR a recuperar tal suma de la manera que considere adecuada; el CONTRATISTA percibirá las partes no impugnadas de las sumas dentro de las ocho (8) semanas siguientes a la determinación de la suma.

20.28 Todas y cada una de las garantías bancarias a proporcionar por el CONTRATISTA con arreglo al Contrato se harán efectivas por el COMPRADOR en (indíquese la moneda). Tales garantías serán válidas durante el período exigido por el Contrato, y el CONTRATISTA adoptará todas las medidas necesarias, incluidas las oportunas renovaciones para mantenerlas en vigor y validarlas por dichos períodos.

20.29 En el caso de que el CONTRATISTA efectúe la Terminación Mecánica de la Planta y realice cabalmente los trabajos con arreglo al Artículo 18 y haga una demostración de las Garantías de Cumplimiento estipuladas en el Artículo 26 en un plazo inferior a treinta y seis (36) meses a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, el CONTRATISTA tendrá derecho a percibir una prima o incentivo por la cuantía que a continuación se indica por cada semana completa que se gane para la terminación de las Obras.

20.29.1 () % del precio o de los precios fijados en el Artículo 20.1, hasta un importe máximo de ().

Las sumas adeudadas en virtud del presente Artículo se abonarán dentro de los doce (12) meses siguientes a la Recepción Provisional de la Planta, a condición de que durante ese período no se adviertan en la Planta y/o en el Equipo defectos que afecten a la capacidad, al funcionamiento y/o a la explotación de los mismos y que no hayan sido subsanados durante dicho período.

20.30 Si el CONTRATISTA efectúa la Terminación Mecánica de las Obras dentro de los treinta y dos (32) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato, y si, por razones únicamente imputables al COMPRADOR, la Planta no puede ser puesta en marcha dentro de los cuatro (4) meses siguientes, el CONTRATISTA tendrá derecho a la prima o incentivo que se indica a continuación, por cada período completo de quince (15) días de tiempo ganado:

20.30.1 () % del precio fijado en el Artículo 20, hasta un importe máximo de ().

20.31 Todas las sumas exigibles en virtud de este Artículo se abonarán sin perjuicio de los derechos del COMPRADOR y de las obligaciones del CONTRATISTA en virtud de otros Artículos del Contrato.

ARTICULO 21

Fianzas de cumplimiento y garantías bancarias

- 21.1 A la ejecución del Contrato, el CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR una fianza de cumplimiento garantizada por un banco acreditado en la forma indicada en el anexo XXII-A, o por una entidad de fianzas acreditada en la forma que se indica en el anexo XXII-B, por un importe de (importe) en favor del COMPRADOR. La fianza de ejecución será válida por el período exigido en el Contrato y en las prórrogas del mismo, y el CONTRATISTA adoptará todas las medidas necesarias, incluidas las oportunas renovaciones, para mantenerla vigente y validarla por el período correspondiente. El (cincuenta) % de esta fianza de cumplimiento se devolverá a la Terminación Mecánica de la Planta, y el resto a la Recepción Provisional de ésta.
- 21.2 En contrapartida del pago anticipado por el COMPRADOR (como se ha previsto en el presente Contrato), el CONTRATISTA constituirá en favor del COMPRADOR una garantía bancaria de un banco reconocido en la forma indicada en el anexo XXIII por un importe equivalente a la suma total de los adelantos a pagar por el COMPRADOR conforme a los Artículos 20.10 a 20.13. El importe de la garantía bancaria o de la fianza de pago anticipado se reducirá progresivamente de conformidad con el plan de pagos hasta la Terminación Mecánica de la Planta.
- 21.3 A la Recepción Provisional de la Planta, y siempre que decida ejercer la opción que se le reconoce en el Artículo 20.20, el CONTRATISTA entregará una garantía bancaria de un banco acreditado en la forma prevista en el anexo XXIII, por un importe igual a (importe), y equivalente como mínimo al importe de los pagos finales a desbloquear por el COMPRADOR del (nombre del banco) en virtud del Artículo 20.20, debiendo ser confirmada dicha garantía bancaria por un banco de (país del COMPRADOR). Esta garantía bancaria seguirá siendo válida hasta la fecha de Recepción Definitiva de la Planta o hasta la expiración de la prórroga o prórrogas adicionales acordadas al efecto.
- 21.4 La garantía bancaria prevista en el Artículo 20.23 se constituirá de la misma forma que la especificada en el Artículo 21.2 supra, y será válida por el período o los períodos mencionados en el Artículo 20.23.

ARTICULO 22

Indemnización

- 22.1 El CONTRATISTA indemnizará al COMPRADOR y a toda persona por él empleada y lo protegerá contra cualesquiera reclamaciones, demandas, pérdidas, costos, daños y perjuicios, acciones, procesos, gastos (incluidos honorarios de abogado) o procedimiento seguido por quienquiera que sea y de la forma que sea, resultante, relacionado, ocasionado o imputable a las actividades del CONTRATISTA en virtud de, o en relación con, este Contrato.
- 22.1.1 A los fines del Artículo 22.1 supra, se entenderá por "actividades" todo acto indebidamente realizado, toda omisión o toda demora en la ejecución de un acto.
- 22.2 El COMPRADOR indemnizará al Empresario y lo protegerá contra cualesquiera reclamaciones, demandas, pérdidas, costos, daños y perjuicios, acciones, procesos o procedimientos resultantes de actividades del CONTRATISTA en virtud del Contrato y que sean directamente imputables a la ausencia o a un vicio, real o supuesto, del derecho a utilizar el Emplazamiento donde se realizan los trabajos.

ARTICULO 23

Contabilidad y auditoría del proyecto 16/

- 23.1 El CONTRATISTA llevará registros contables apropiados, y otros registros pertinentes, relativos a los pagos que haya recibido del COMPRADOR y a la parte del trabajo realizado o del Equipo suministrado correspondiente a dichos pagos, y conservará esos registros durante un período de dos (2) años como mínimo a contar de la Recepción Definitiva de las Obras o de la rescisión del Contrato.
- 23.2 El CONTRATISTA dará al COMPRADOR y al Ingeniero toda clase de facilidades para que puedan inspeccionar los registros contables y demás registros del CONTRATISTA a fin de evaluar (en caso necesario) el costo de todo trabajo realizado en virtud del Artículo 15 o el costo de todo trabajo efectuado a petición del COMPRADOR.
- 23.3 El COMPRADOR tendrá derecho a verificar los registros de las horas de trabajo del CONTRATISTA si ciertos precios o elementos del precio previstos en el Artículo 15 se establecen en función del tiempo requerido y del aumento de los costos a que se refiere el Artículo 36.2.2.
- 23.4 El COMPRADOR o los auditores designados por él o por su gobierno tendrán derecho a verificar todos los pagos que el CONTRATISTA efectúe en nombre del COMPRADOR en virtud del Contrato, y el CONTRATISTA estará obligado a proporcionar, si el COMPRADOR se lo pide, cualesquiera otros datos e informes financieros concernientes a las transacciones realizadas entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA con arreglo al Contrato.

16/ Este Artículo es facultativo y puede suprimirse si no es necesario, con excepción del Artículo 23.2 (de conformidad con el Artículo 36.2.2).

ARTICULO 24

Seguros

- 24.1 Sin restringir en modo alguno el alcance general de cualquier otra disposición del presente Contrato y, en particular, de las disposiciones relativas a las obligaciones o a la responsabilidad del CONTRATISTA, se conviene expresamente en que durante todo el período comprendido entre la fecha de iniciación de los trabajos conexos hasta la Recepción Provisional de las Obras, en el caso de las pólizas mencionadas en el Artículo 24.1.1 infra, o en la Recepción Definitiva, con respecto a las pólizas mencionadas en el Artículo 24.1.2 (y/o durante los períodos de prórroga que pudieran acordar el COMPRADOR y el CONTRATISTA, y/o que fueren exigidos por la ley):
- 24.1.1 El CONTRATISTA suscribirá y mantendrá en vigor las pólizas de seguro enumeradas en el Artículo 24.4.
- 24.1.2 El CONTRATISTA suscribirá a sus expensas pólizas de seguro, incluido el seguro de responsabilidad profesional, que se requieran normalmente para asegurar sus actividades como empresa. Si el CONTRATISTA no posee un seguro corporativo, se lo comunicará al COMPRADOR en el momento de la firma del Contrato.
- 24.2 Dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción de las pólizas previstas en el Artículo 24.4 infra, el CONTRATISTA entregará al COMPRADOR copias autenticadas de cada una de esas pólizas conforme al Artículo 24.4 infra, quedando entendido, sin embargo, que la aceptación de cualquiera de esas copias por el COMPRADOR no se interpretará en el sentido de que el COMPRADOR está conforme con la naturaleza, el monto y/c la cobertura de los citados seguros. El CONTRATISTA también deberá dar prueba de que el seguro o los seguros que, según lo previsto en el Artículo 24.4 infra son responsabilidad suya, están en vigor, y el COMPRADOR tendrá derecho a recabar periódicamente dicha prueba actualizada y debidamente autenticada.
- 24.3 Si el CONTRATISTA no suscribiera y/o no mantuviera en vigor los seguros que, según el presente Artículo, son de su responsabilidad, así como cualesquiera otros seguros que haya de suscribir según lo acordado con el COMPRADOR, este último podrá optar por suscribir el seguro o seguros que considere necesarios y apropiados a las circunstancias, en cuyo caso las primas pagadas o a pagar por el COMPRADOR constituirán inmediatamente una deuda del CONTRATISTA al COMPRADOR, y cuyo importe podrá ser deducido de las sumas que por otros conceptos deba pagar el COMPRADOR al CONTRATISTA.
- 24.4 Las pólizas de seguro que deberá suscribir el CONTRATISTA, y a las que se hace referencia en el Artículo 24.1.1, serán las siguientes:
- 24.4.1 Póliza de seguro "a todo riesgo en la construcción" o "a todo riesgo en el montaje" (incluida la responsabilidad civil frente a terceros) en nombre del COMPRADOR y del CONTRATISTA con objeto de asegurar la Planta en el Emplazamiento desde la iniciación de los trabajos hasta su Recepción Provisional. Los suplementos de esta póliza cubrirán, en relación con "todo riesgo en el montaje", los "vicios de diseño" que hagan

necesarias la sustitución y la reparación del equipo defectuoso por dichos vicios de diseño, por deficiencias en la fabricación o por defectos del material, hasta los Ensayos de Garantía de Cumplimiento. También se suscribirán pólizas de seguro específicas contra lesiones corporales y responsabilidad personal (excluida la responsabilidad frente a terceros), así como suplementos que cubran riesgos relacionados con el empleo de ascensores y montacargas, operaciones de apuntalamiento, voladuras y excavaciones.

- 24.4.2 "Seguro de pérdida de utilidades", que cubra, en beneficio del COMPRADOR, las pérdidas consecuenciales o indirectas por un importe de hasta (importe) que pueden originarse por daños ocasionados a la Planta en los períodos de ensayos y de mantenimiento por una duración total de (meses); esta póliza proporcionaría cobertura adicional a la de las pólizas de seguro a todo riesgo en la construcción/a todo riesgo en el montaje.
- 24.4.3 "Póliza contra avería de la maquinaria" (si no se incluye en el Artículo 24.4.1) que cubra las averías de la maquinaria durante los ensayos, el Funcionamiento Inicial y la explotación de la Planta, incluidas calderas, recipientes a presión, turbinas, etc., y los riesgos de explosión que tales elementos entrañan.
- 24.4.4 "Seguro marítimo" o "seguro de mercancías" que cubra el transporte de Equipo y Materiales desde los talleres de los Subcontratistas hasta el Emplazamiento. (A discreción y bajo la responsabilidad del CONTRATISTA, esta cobertura podrá incluir el seguro contra riesgos de guerra.)
- 24.4.5 Seguro de responsabilidad civil que cubra la utilización de automóviles, camiones, aeronaves, lanchas, remolcadores, barcas, etc.
- 24.4.6 Seguro de responsabilidad civil que cubra indemnizaciones y prestaciones por accidentes del trabajo, con arreglo a la legislación en vigor en el país del COMPRADOR.
- 24.5 En la medida en que no estén cubiertos por las pólizas indicadas, y siempre que sea posible suscribir una póliza de este tipo, el COMPRADOR y el CONTRATISTA, por mutuo acuerdo, suscribirán una póliza de seguro especial (de la que el COMPRADOR será el beneficiario) contra toda pérdida consecuencial o indirecta imputable a vicios de diseño, de los materiales o de la ejecución (comprendidos los defectos de construcción o de montaje) atribuibles al CONTRATISTA o a sus Subcontratistas. Se entiende explícitamente, sin embargo, que ni el COMPRADOR ni el CONTRATISTA asumirán responsabilidad alguna, en la medida en que sólo se trate de pérdidas consecuenciales, por el solo hecho de haber pagado la prima de dicha póliza.
- 24.6 Incumbirá al CONTRATISTA suscribir todas las pólizas de seguro previstas en el Artículo 24.1.1, y enumeradas en el Artículo 24.4, así como las demás pólizas mencionadas en el Artículo 24.1.2, con excepción de las pólizas siguientes, que (salvo disposición en contrario) correrán por cuenta del COMPRADOR:

- 24.6.1 Seguro de accidentes para el personal del COMPRADOR en el Emplazamiento.
- 24.6.2 Seguro de transportes para los vehículos (por ejemplo, automóviles) propiedad del CONTRATISTA.
- 24.7 Todas las pólizas suscritas por el CONTRATISTA en virtud de los Artículos 24.4.1, 24.4.3, 24.4.4 y 24.4.5 se establecerán conjuntamente a nombre del CONTRATISTA y del COMPRADOR, designándose a este último como beneficiario.
- 24.8 Si se le adeudan algunas sumas al COMPRADOR, especialmente en relación con las pólizas previstas en los Artículos 24.4.2 y 24.4.6, en virtud de los seguros suscritos por el CONTRATISTA conforme al presente Artículo o a otras estipulaciones, el COMPRADOR retendrá las sumas abonadas a los fines del Contrato y:
 - 24.8.1 El COMPRADOR podrá decidir retener de manera absoluta dichas sumas; en tal caso, tales sumas le pertenecerán de manera absoluta y
 - 24.8.2 Se establecerá un estado de cuentas financieras entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA en relación con los importes adeudados por este último y de los que el COMPRADOR haya retenido sumas de manera absoluta; figurarán entonces en las cuentas todas las sumas abonadas o pagaderas al COMPRADOR por el CONTRATISTA en virtud del Contrato; el COMPRADOR pagará al CONTRATISTA toda suma que, según las cuentas financieras, le adeude en virtud del Contrato; análogamente, el CONTRATISTA abonará al COMPRADOR toda suma que, según las cuentas financieras, le adeude en virtud del Contrato.

ARTICULO 25

Garantía de la calidad del trabajo durante la fabricación,
la construcción y el montaje de las Obras

- 25.1 El CONTRATISTA garantizará la calidad de todos los materiales y de la ejecución del conjunto de las Obras. Todo el Equipo y todos los Materiales serán completamente nuevos y se ajustarán a las especificaciones del Contrato detalladas en el Artículo 12 y en los anexos respectivos.
- 25.2 Las normas y los códigos a utilizar para las Obras serán los que figuran en los anexos II, XXVIII y XXIX. El CONTRATISTA utilizará esas normas (a menos que existan normas nacionales obligatorias) y/o normas superiores si las conoce (según lo dispuesto en el Artículo 4.7) para el diseño, la adquisición, el suministro y el montaje de las Obras. Siempre que las normas o códigos no se especifiquen expresamente en el Contrato, podrán utilizarse normas o códigos internacionales reconocidos, o aquellos que ya haya utilizado el CONTRATISTA en una Planta de Amoniaco/Urea cuyo funcionamiento sea satisfactorio, a reserva de la aprobación del COMPRADOR.
- 25.2.1 En caso de litigio respecto de toda cuestión concerniente a la aceptabilidad o a la calidad de las normas o códigos, incumbirá al CONTRATISTA demostrar al COMPRADOR que las normas o códigos que recomienda (o adopta) conforme al presente Artículo son superiores o preferibles, si no se especifican en los anexos II, XXVIII y XXIX o en alguna otra parte del Contrato.
- 25.3 El CONTRATISTA se ajustará a los procedimientos de inspección, detallados en el Artículo 14, para el cumplimiento satisfactorio de sus obligaciones en virtud del Contrato con respecto a la calidad de los materiales de construcción, de la Planta y del Equipo.
- 25.4 El CONTRATISTA será responsable de todas las Obras Civiles y del montaje de la Planta. El COMPRADOR tendrá derecho a nombrar inspectores encargados de revisar las Obras Civiles (incluidas carreteras y enlaces ferroviarios), los trabajos de montaje en el Emplazamiento y de asegurar que los trabajos se realicen con materiales adecuados y en la forma aprobada, como se especifica en los anexos XXVIII y XXIX, o de cualquier otra forma convenida. Los representantes del COMPRADOR tendrán derecho a tomar muestras de los materiales con objeto de analizarlas. El CONTRATISTA cooperará plenamente con el COMPRADOR en el ejercicio de tales derechos y actividades del COMPRADOR. El ejercicio, por el COMPRADOR, de sus derechos de inspección no eximirá al CONTRATISTA de ninguna de sus responsabilidades mencionadas en el presente Artículo.
- 25.5 Si los materiales o la ejecución no satisfacen los requisitos del Contrato, el CONTRATISTA procederá inmediatamente (a sus propias expensas) a sustituir los materiales defectuosos y/o a reejecutar los trabajos mal realizados para que respondan a las estipulaciones del Contrato, según lo dispuesto en el Artículo 29.

- 25.6 El CONTRATISTA también garantizará la corrección y la integridad de los planes, de todos los datos técnicos y de la documentación técnica proporcionada por él, así como los criterios técnicos del Equipo fabricado de conformidad con sus propios planes e instrucciones en virtud del presente Contrato.
- 25.7 Las diversas garantías arriba mencionadas serán válidas hasta que entren en vigor las previstas en el Artículo 28.

ARTICULO 26

Garantías y Ensayos de Garantía de Cumplimiento

- 26.1 La Planta deberá ~~power~~ funcionar de manera sostenida, regular y continua, y satisfacer plenamente los requisitos indicados a continuación en los Artículos 26.1.1 a 26.1.6, requisitos, todos ellos, garantizados por el CONTRATISTA en el presente Contrato y cuyo cumplimiento que será probado y demostrado mediante los Ensayos de Garantía de Cumplimiento previstos en este Artículo y en los anexos. Estos ensayos se efectuarán conforme a las condiciones enunciadas en este Artículo. El COMPRADOR se ajustará a las disposiciones de los Artículos 5.7 a 5.9.
- 26.1.1 La capacidad de producción de las fábricas será de (1.000) toneladas diarias de amoniaco y (1.725) toneladas diarias de urea.
- 26.1.2 La calidad del amoniaco y de la urea producidos por las Plantas respectivas deberá conformarse a lo estipulado en el anexo XVI.
- 26.1.3 La calidad y la cantidad del bióxido de carbono deberán ser adecuadas a la capacidad garantizada de la Planta de Urea y a la calidad de la urea producida.
- 26.1.4 Las Instalaciones Auxiliares deberán ser adecuadas para la explotación sostenida y continua de la Planta.
- 26.1.5 El consumo de electricidad, agua, gas, etc., y de materias primas en cada una de las Plantas de Amoniaco y de Urea deberá estar en consonancia con las garantías indicadas más adelante.
- 26.1.6 Los efluentes de la Planta deberán ser conformes al anexo VII.
- 26.2 Las garantías indicadas en el Artículo 26.1 se dividirán en Garantías Absolutas y Garantías Sancionables.
- 26.2.1 Se entenderá por Garantías Absolutas aquellas que el CONTRATISTA deba establecer sin limitación alguna de costo, y que no puedan satisfacerse mediante el pago de daños liquidados.
- 26.2.2 Se entenderá por Garantías Sancionables aquellas que el CONTRATISTA pueda satisfacer mediante el pago de daños liquidados conforme al Artículo 27.
- 26.3 Las Garantías Absolutas y las Garantías Sancionables serán las siguientes:
- 26.3.1 Garantías Absolutas:
- 26.3.1.1 El (95)% de la capacidad de la Planta de Amoniaco correspondiente al (95)% de (1.000) toneladas diarias de la calidad especificada.
- 26.3.1.2 La calidad del amoniaco según el anexo XVI.
- 26.3.1.3 El (95)% de la capacidad de la Planta de Urea correspondiente al (95)% de (1.725) toneladas diarias de urea de la calidad especificada.

- 26.3.1.4 La calidad de la urea según el anexo XVI.
- 26.3.2 Garantías Sancionables:
- 26.3.2.1 La capacidad de la Planta de Amoniaco si es inferior al 100%, pero no al (95)%.
- 26.3.2.2 La capacidad de la Planta de Urea si es inferior al 100%, pero no al (95)%.
- 26.3.2.3 La calidad y la cantidad de bióxido de carbono adecuada y suficiente para producir el 100% de la capacidad garantizada, es decir (1.725) toneladas diarias de la calidad estipulada.
- 26.3.2.4 La idoneidad de las Instalaciones Auxiliares para mantener la producción continua de amoniaco y de urea al 100% de la capacidad.
- 26.3.2.5 La capacidad de las instalaciones de producción de vapor y de energía eléctrica será de (_____) kW cuando estén funcionando a razón de un factor de potencia de (_____). Las instalaciones de producción de vapor y de energía producirán asimismo las cantidades de vapor que a continuación se indican para su empleo fuera de la Planta (las cantidades de vapor y las presiones deberán especificarse):
- 26.3.3 Las siguientes garantías podrán ser negociadas 17/ y convertirse en Sancionables : Absolutas, según se acuerde:
- 26.3.3.1 Los efluentes y las emisiones de la Planta se ajustarán a lo indicado en el anexo XVII.
- 26.3.3.2 El consumo de materias primas deberá conformarse a lo prescrito en el anexo XXX (hasta un máximo de (_____)% por encima del consumo garantizado) 18/, a reserva de lo dispuesto en el Artículo 27.2.4.
- 26.3.3.3 El consumo de servicios públicos (agua, gas, electricidad, etc.) deberá conformarse a lo prescrito en el anexo XXX (hasta un máximo de (_____)% superior al consumo garantizado) 18/, a reserva de lo dispuesto en el Artículo 27.2.4.

17/ Tras la negociación y una nueva numeración de las garantías enunciadas en la presente subcláusula, en la subcláusula 26.3.1 para las Garantías Absolutas y en la 26.3.2 para las Garantías Sancionables, la presente subcláusula 26.3.3 resultará superflua y deberá suprimirse.

18/ Las expresiones que figuran entre paréntesis sólo se utilizarán, cuando el consumo de materias primas y de servicios públicos sea superior al porcentaje convenido, si se trata de Garantías Absolutas; deberán suprimirse, pues, cuando se trate de Garantías Sancionables.

26.3.3.4 (El consumo de materias primas si supera en un ()% al consumo garantizado en el anexo XXX.)

26.3.3.5 (El consumo de servicios públicos si supera el ()% del garantizado en el anexo XXX.)

26.4 Procedimientos de Ensayo de Garantía de Cumplimiento

26.4.1 Planta de Amoniaco

Las Garantías de Cumplimiento de la Planta de Amoniaco se demostrarán mediante los siguientes ensayos:

26.4.1.1 Ensayos continuos y regulares de una duración mínima de veinte (20) días, en condiciones normales de explotación, a fin de demostrar que la Planta de Amoniaco puede funcionar en forma continua y regular a un promedio del (90)% de su capacidad y producir amoniaco y bióxido de carbono de la calidad especificada, seguidos inmediatamente de:

26.4.1.2 Ensayos continuos e ininterrumpidos, en condiciones normales de explotación, en el curso de los cuales se hará la demostración de la capacidad de la Planta para funcionar al 100% y producir amoniaco de la calidad especificada, así como del consumo de materias primas y de servicios públicos. Los ensayos de capacidad y de calidad se proseguirán durante los diez (10) días mencionados. La capacidad nominal de la Planta de Amoniaco será de (10.000) toneladas de producto al (99,8)%, y se procederá a los ajustes necesarios para tener en cuenta el aumento de la concentración. Para el consumo de materias primas y de servicios públicos, la duración de los ensayos será de siete (7) días consecutivos dentro del período de diez (10) días.

26.4.2 Planta de Urea

Las Garantías de Cumplimiento de la Planta de Urea se demostrarán mediante los siguientes ensayos:

26.4.2.1 Ensayos continuos y regulares de una duración mínima de veinte (20) días, en condiciones normales de explotación, a fin de demostrar que la Planta de Urea puede funcionar en forma continua y regular a un promedio del (90)% de su capacidad y producir urea de la calidad especificada, seguidos inmediatamente de:

26.4.2.2 Ensayos continuos e ininterrumpidos de diez (10) días de duración, en condiciones normales de explotación, en el curso de los cuales se hará la demostración de la capacidad de la Planta para funcionar al 100% y producir urea de la calidad especificada, así como del consumo de materias primas y de servicios públicos. Los ensayos de capacidad y de calidad se proseguirán durante los diez (10) días mencionados; el ensayo de

consumo se efectuará durante siete (7) de los diez (10) días previstos. La capacidad nominal de la Planta de Urea será de (1.725) toneladas de producto de la calidad especificada, y se introducirán los ajustes necesarios para tener en cuenta todo aumento de la concentración.

26.4.3 Central eléctrica

La central eléctrica será explotada a plena capacidad (tan pronto como la carga lo permita) durante dicho período de siete (7) días consecutivos para demostrar la garantía de su capacidad de producción de electricidad y de vapor, así como su garantía relativa al consumo de combustible.

26.4.4 Durante el período de diez (10) días previstos en los artículos 26.4.1.2 y 26.4.2.2 (salvo acuerdo en contrario), las Plantas de Amoniaco y de Urea se harán funcionar simultáneamente a plena capacidad durante siete (7) días (del período de diez (10) días) con objeto de demostrar que la central eléctrica y las Instalaciones Auxiliares son suficientes para asegurar la explotación continua e ininterrumpida de las Plantas de Amoniaco y de Urea, así como de dichas Instalaciones Auxiliares.

26.4.5 Los Ensayos de Garantía de Cumplimiento se efectuarán conforme a lo indicado en el anexo XXXI.

26.4.5.1 El CONTRATISTA tendrá derecho a hacer funcionar la(s) Planta(s) con arreglo a los requisitos que establezca para la realización de los ensayos, y el personal del COMPRADOR trabajará siguiendo las instrucciones técnicas del CONTRATISTA.

26.4.5.2 Los procedimientos detallados que habrán de seguirse para la realización de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento serán convenidos entre las partes tres (3) meses antes de la iniciación de dichos ensayos. Las tolerancias de los instrumentos empleados serán las que garantice el CONTRATISTA ^{19/}. El COMPRADOR y el CONTRATISTA acordarán los instrumentos a utilizar y los calibrarán conjuntamente para la medición de la capacidad y del consumo de la Planta.

26.4.6 Si los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de diez (10) días de duración se interrumpen por razones ajenas a la voluntad del CONTRATISTA, la Planta o Plantas volverán a ponerse en marcha a la mayor brevedad posible, y los ensayos se reemprenderán inmediatamente después de que la Planta o Plantas hayan alcanzado su ritmo normal de explotación. La duración de los ensayos se prolongará por el tiempo equivalente a esas

^{19/} Esas tolerancias podrán ser garantizadas en el momento de firmar el Contrato, e indicarse en el anexo XXXI.

interrupciones, y se considerará que tales ensayos se han efectuado de modo continuo siempre, no obstante, que la Planta haya estado funcionando durante un período de por lo menos siete (7) días sin interrupción.

- 26.5 El CONTRATISTA estará obligado a terminar los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la Planta en los plazos estipulados en el artículo 27.3, so pena de tener que pagar daños liquidados de conformidad con dicho Artículo.
- 26.6 Después de terminado satisfactoriamente un Ensayo de Garantía de Cumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato, el CONTRATISTA preparará un Informe de Ensayo de Cumplimiento que firmará y someterá a la aprobación del COMPRADOR.
- 26.6.1 Si ese informe es satisfactorio, el COMPRADOR expedirá, dentro de los treinta (30) días siguientes a su recepción, un Certificado de Recepción Provisional o, en el mismo plazo, expondrá al representante del CONTRATISTA en el Emplazamiento las razones por las cuales se niega a recibir la Planta.
- 26.6.2 Siempre que se haya cumplido lo dispuesto en el Artículo 26.6, y en el caso de que el COMPRADOR no expida el Certificado de Recepción Provisional o no informe al CONTRATISTA según lo previsto en el Artículo 26.6.1, el CONTRATISTA pedirá al COMPRADOR que le haga saber las razones de su demora, y, si el COMPRADOR no responde en un nuevo plazo de treinta (30) Días, la Recepción Provisional de la Planta objeto de Ensayo de Garantía de Cumplimiento se considerará que tuvo lugar en la fecha en que tal ensayo se efectuó con resultados satisfactorios.

Texto A

Texto B

- | | |
|--|---|
| <p>26.7 Las obligaciones del CONTRATISTA se considerarán cumplidas si, por razones no imputables a éste, los Ensayos de Garantía de Cumplimiento con arreglo al Artículo 26.4 no pueden efectuarse dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la Terminación Mecánica de la Planta, en la inteligencia de que, en caso de fuerza mayor, el plazo se prorrogará por el período de fuerza mayor, pero sin que supere los () meses. En caso de litigio en cuanto al cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA y a los derechos al pago de este último, las partes deberán recurrir a un arbitraje.</p> | <p>26.7 Las obligaciones del CONTRATISTA se considerarán cumplidas si, por razones no imputables a éste, los Ensayos de Garantía de Cumplimiento con arreglo al Artículo 26.4 no pueden efectuarse dentro de los () meses siguientes a la Terminación Mecánica de la Planta, en la inteligencia de que, en caso de fuerza mayor, el plazo se prorrogará por el período de fuerza mayor, pero sin que supere los () meses. En caso de litigio en cuanto al cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA y a los derechos al pago de este último, las partes deberán recurrir a un arbitraje.</p> |
|--|---|

26.8 En el caso de que los Ensayos de Garantía de Cumplimiento no puedan efectuarse en el plazo estipulado en el Artículo 26.7 supra, el CONTRATISTA estará obligado a enviar personal al Emplazamiento para que proporcione ayuda en la puesta en marcha y en los ensayos de la Planta, en la inteligencia, sin embargo, de que el COMPRADOR abonará los honorarios y sufragará los gastos de viaje adicionales correspondientes a esos servicios con arreglo a lo que convengan el COMPRADOR y el CONTRATISTA.

ARTICULO 27

Daños liquidados

27.1 Si no cumpliera las obligaciones que le incumben en virtud del Contrato, el CONTRATISTA estará obligado a pagar daños liquidados conforme a las modalidades siguientes:

27.1.1 Por demora en la entrega de la Documentación Técnica estipulada en el anexo XV, los daños liquidados convenidos serán los siguientes: por cada semana de retraso en la presentación de un documento requerido, una suma de (20/) y hasta un importe máximo de () con arreglo al presente Artículo.

27.1.2 Por retraso en la Terminación Mecánica de las Obras pasado un período de treinta y dos (32) meses después de la Fecha Efectiva del Contrato, una suma de (20/) del Precio del Contrato por cada semana de retraso.

Texto A

Texto B

27.1.3 Por retraso en la producción comercial, definida en el Artículo 18.11, pasado un período de setenta y cinco (75) días después de la Terminación Mecánica de la(s) Planta(s), la suma de (20/) por cada semana de retraso, hasta un máximo de () semanas.

27.1.3 No utilizado.

27.2 En caso de que se hayan demostrado satisfactoriamente las Garantías Absolutas pero no se hayan respetado las Garantías Sancionables, el CONTRATISTA deberá efectuar inmediatamente las modificaciones que la Planta Plantas requieran o, a su elección, pagar por concepto de daños liquidados las sumas que a continuación se indican, a fin de solventar todas y cada una de las reclamaciones formuladas por no haberse respetado las Garantías Sancionables:

27.2.1 Respecto de la Planta de Amoniaco: por cada (0,5)% en que se excedan los costos diarios de fabricación garantizados estipulados en el Artículo 27.2.4, una suma de (20/) hasta un máximo de ().

27.2.2 Respecto de la Planta de Urea: por cada (0,5)% en que se excedan los costos diarios de fabricación garantizados estipulados en el Artículo 27.2.4, una suma de (20/) hasta un máximo de ().

20/ Suma fija a negociar.

27.2.3 Respecto de la central eléctrica: por cada (____) kcal adicionales de combustible (o (____)m³ de gas o (____) toneladas de fuelóleo) por kWh de energía generada y por las cantidades auxiliares de vapor garantizadas que excedan del consumo garantizado, la suma de (____) hasta un máximo de (____).

27.2.4 El costo diario de fabricación garantizado previsto en el anexo XXXI se determinará deduciendo del costo diario garantizado de las materias primas y de los servicios públicos consumidos el valor garantizado de los servicios públicos producidos, con arreglo al baremo que a continuación se indica, y multiplicando la cifra obtenida por la capacidad diaria garantizada de cada Planta, a fin de obtener el costo neto diario garantizado de las materias primas y de dichos servicios.

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Gas natural | (valor) por millón de kcal |
| Vapor a alta presión | (valor) por tonelada |
| Vapor a media presión | (valor) por tonelada |
| Vapor a baja presión | (valor) por tonelada |
| Agua de refrigeración | (valor) por m ³ |
| Agua de alimentación de la caldera | (valor) por m ³ |
| Gas de purga de la Planta de Amoniaco | (valor) por millón de kcal |
| Condensado | (valor) por tonelada |
| Amoniaco | (valor) por tonelada |

27.2.5 En virtud de la aplicación del Artículo 27.2.4, se considerarán cumplidas las obligaciones del Contratista relativas a la ejecución de las Garantías Absolutas para las materias primas y los servicios públicos 21/.

27.2.6 Por incumplimiento de las Garantías Absolutas al 100% de la capacidad, pero a reserva del cumplimiento de dichas Garantías al (95)% de la capacidad de la Planta de Amoniaco, una suma equivalente al (0,6)% del precio total del Contrato (importe), como se indica en el Artículo 20.1, por cada (1)% menos del 100% de la capacidad de producción de amoniaco.

27.2.7 Por el incumplimiento de las Garantías Absolutas al 100% de la capacidad, pero a reserva del cumplimiento de las Garantías Absolutas al (95)% de la capacidad de la Planta de Urea, una suma equivalente al (0,4)% del precio total del Contrato (importe), como se indica en el Artículo 20.1, por cada (1)% menos del 100% de la capacidad de producción de urea.

27.2.8 Por incumplimiento de las garantías relativas a las emisiones y a los efluentes, una suma de (____ 20/) por concepto de daños liquidados 22/.

21/ A modificar si, mediante negociación, las Garantías de los Artículos 26.3.3.4 y 26.3.3.5 son declaradas Garantías Absolutas.

22/ Siempre que esta garantía sea una Garantía Sancionable.

- 27.2.9 Por insuficiencia de bióxido de carbono, que dé lugar a una disminución de la producción de urea, la suma pagadera por concepto de daños liquidados será la misma que la prevista en el Artículo 27.2.7 supra 23/.
- 27.2.10 Por falta de idoneidad de las Instalaciones Auxiliares, una suma de (20/) hasta un máximo de () 23/.
- 27.2.11 Por cada (1) kW menos de la capacidad de la central eléctrica (a un factor de potencia de), una suma de (2./) hasta un máximo de ().
- 27.2.12 Si el CONTRATISTA decide no pagar los daños liquidados por el incumplimiento de las Garantías Sancionables, estará obligado a terminar los trabajos y los servicios correspondientes a las modificaciones previstas en el Artículo 29, dentro de nueve (9) meses a contar de la fecha de Explotación Inicial de la(s) Planta(s).

Texto A

Texto B

- | | |
|---|--------------------|
| 27.3 Si el CONTRATISTA no termina o no puede terminar los Ensayos de Garantía de Cumplimiento dentro de los cuarenta y tres (43) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato o de los nueve (9) meses siguientes a la fecha de Explotación Inicial de la Planta, si esta última fecha tuviese lugar antes, debiendo prorrogarse dichos plazos por el tiempo invertido en la reparación y/o sustitución de Equipo conforme al Artículo 29.1, salvo cuando se haya concedido una prórroga por causas ajenas a la voluntad del CONTRATISTA o por culpa del COMPRADOR, el CONTRATISTA pagará al COMPRADOR, por concepto de daños liquidados, la suma equivalente al (1)% del Precio del Contrato por cada mes de retraso, hasta un máximo del nueve (9)%. | 27.3 No utilizado. |
|---|--------------------|

23/ Este Artículo se refiere a los casos en que las Plantas de Amoniaco y de Urea sean construidas por contratistas diferentes. Si sólo hay un contratista para ambas, los daños liquidados únicamente se reclamarán por insuficiente capacidad de la Planta de Urea.

27.4 Si el CONTRATISTA no puede o no está dispuesto a cumplir las Garantías Absolutas dentro de los cincuenta y dos (52) meses siguientes a la Fecha Efectiva del Contrato o dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la fecha de Explotación Inicial de la Planta (si esta última fecha tuviese lugar antes), debiendo prorrogarse dichos plazos por el tiempo invertido en la reparación y/o sustitución de Equipo conforme al Artículo 29.1, el COMPRADOR (a su elección) tendrá derecho a recuperar la totalidad de las sumas necesarias para reparar la Planta o a modificar las Obras y a contratar a tal fin a las partes que considere conveniente, y serán aplicables las disposiciones del Artículo 30. Los gastos efectuados por el COMPRADOR se determinarán por mutuo acuerdo o mediante arbitraje o acción judicial.

Texto A

Texto B

27.5 Si el CONTRATISTA no termina las Obras en los plazos garantizados en el Contrato (anexo XV) o durante las prórrogas acordadas (regidas por los Artículos 19 y 34), el CONTRATISTA, además de estar obligado a pagar, por concepto de daños liquidados, las sumas indicadas en el Artículo 27.3, será responsable de transgresión esencial del Contrato.

27.5 No utilizado.

27.6 El pago de tales daños liquidados no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones y responsabilidades en virtud del Contrato distintas de las cubiertas por esos daños liquidados.

ARTICULO 28

Garantías mecánicas

- 28.1 El CONTRATISTA garantiza que la Planta y el Equipo, los Materiales, las herramientas y los suministros incorporados a las Obras en virtud del presente Contrato son conformes a las especificaciones de éste. El CONTRATISTA garantiza la capacidad mecánica de la Planta y del Equipo conforme al Artículo 28.2, las Obras Civiles conforme al Artículo 28.7 y el montaje de la Planta conforme al Artículo 28.8.
- 28.2 La garantía mecánica dada por el CONTRATISTA en virtud del Artículo 28.1 tendrá una duración de doce (12) meses, a contar de la fecha de Recepción Provisional definida en el Artículo 18. Este período no excederá de (___) meses a contar de la fecha de Terminación Mecánica de la Planta con arreglo a este Contrato, período que se prorrogará, sin embargo, por todo el tiempo durante el cual no pueda tener lugar la Recepción Provisional por culpa del CONTRATISTA, en la inteligencia, no obstante, de que, en caso de fuerza mayor que afecte a ambas partes, ese período de (___) meses se prorrogará por el retraso debido a dicha fuerza mayor, pero sin que exceda de (___) meses adicionales.
- 28.3 Si durante el período especificado en el Artículo 28.2 las Obras o una parte de éstas resultaran defectuosas o se apreciaran en ellas averías o fallas imputables a deficiencias en cuanto al diseño, la ejecución, los materiales, la fabricación, la expedición o la entrega, o no satisficieren los requisitos del Contrato, el CONTRATISTA, previa notificación escrita del COMPRADOR, procederá inmediatamente a subsanar el defecto, a reparar la avería o a eliminar la falla en cuestión, sin costo alguno (y sin limitación alguna en cuanto a los gastos de transporte) para el COMPRADOR. Si, tras dicha notificación, el CONTRATISTA no toma ninguna medida o difiere el hacerlo para solucionar la situación de una manera satisfactoria para el COMPRADOR, este último procederá a hacerlo independientemente y dejará las Obras en buen estado conforme al Contrato, debiendo correr por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos y desembolsos efectuados a tal fin por el COMPRADOR, a quien abonará, al recibo de las facturas correspondientes, un importe igual al de tales gastos y desembolsos.
- 28.4 De conformidad con el Artículo 28.3 supra, si la subsanación del defecto exige la sustitución del Equipo, esta operación se efectuará en un plazo mínimo, debiendo efectuarse el montaje del Equipo a la mayor brevedad posible. A reserva de la aprobación previa del CONTRATISTA (que éste no podrá negar sin razones fundadas), el COMPRADOR tendrá derecho a subsanar los defectos menores a expensas del CONTRATISTA.

Texto A

Texto B

- | | |
|---|---|
| 28.5 Si una o varias partes o piezas de las Obras son reparadas o sustituidas en virtud del presente Artículo v/o del Artículo 29, el período de garantía para la reparación o los artículos sustituidos recomenzará por un nuevo período de doce (12) meses a contar del momento en que la | 28.5 Si una o varias partes de las Obras son reparadas o sustituidas en virtud del presente Artículo v/o del Artículo 29, el período de garantía para la reparación o los artículos sustituidos recomenzará por un nuevo período de doce (12) meses a contar del momento en |
|---|---|

parte o partes reparadas o sustituidas hayan sido puestas en estado de funcionamiento satisfactorio, aun cuando haya expirado parte del período de garantía inicial relativa a dicha parte o partes. Respecto de los demás elementos del Equipo que no hayan podido funcionar debido a la necesidad de reparar o sustituir la parte o partes defectuosas de las Obras, el período de garantía se prorrogará por un tiempo equivalente a aquél durante el cual no hayan podido funcionar.

que la parte o partes reparadas o sustituidas hayan sido puestas en estado de funcionamiento satisfactorio, aun cuando haya expirado parte del período de garantía inicial relativa a dicha parte o partes. Respecto de los demás elementos del Equipo que no hayan podido funcionar debido a la necesidad de reparar o sustituir la parte o partes defectuosas de las Obras, el período de garantía se prorrogará por un tiempo equivalente a aquél durante el cual no hayan podido funcionar. No obstante, en ningún caso ese período superará los doce (12) meses siguientes a la fecha de expiración de la garantía inicial definida en el Artículo 28.2.

28.6 La garantía del CONTRATISTA no cubrirá lo siguiente:

28.6.1 Los daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones escritas dadas por el CONTRATISTA tras la Recepción Provisional por el COMPRADOR.

28.6.2 El desgaste y deterioro por uso normal.

28.7 El CONTRATISTA garantizará todas las Obras Civiles por un período de (24/) años a contar de la fecha de Terminación Mecánica, y especialmente las fundaciones o cimientos de todos los edificios, de la Planta y del Equipo.

28.8 Si se observara algún defecto de montaje durante el período especificado en el Artículo 28.2, el CONTRATISTA procederá a subsanarlo sin costo alguno para el COMPRADOR.

28.9 Si, durante el período de garantía, se observaran defectos en el equipo, en el montaje o en las Obras Civiles, el COMPRADOR se lo notificará inmediatamente al CONTRATISTA por telegrama o por télex, y el CONTRATISTA le responderá con prontitud. En casos de emergencia, y cuando los daños no rebasen la cifra de (3.000 dólares de los EE.UU.), y si el personal del CONTRATISTA no se encuentra en el Emplazamiento, el COMPRADOR tendrá derecho a adoptar inmediatamente medidas correctoras, a expensas del CONTRATISTA, de conformidad con el Contrato.

24/ El período de garantía de las Obras Civiles se rige a menudo por leyes nacionales, y los criterios aplicables deberán decidirse en cada caso concreto.

ARTICULO 29

Eliminación de defectos v modificación de las Obras

- 29.1 Si, por motivos imputables al CONTRATISTA, hubiera que hacer rectificaciones o modificaciones en las Obras, dichas rectificaciones v modificaciones se efectuarán de conformidad con el presente Artículo.
- 29.2 Siempre que se advierta alguno de los defectos (salvo defectos menores) que requieran las rectificaciones o modificaciones previstas en el Artículo 29.1, el CONTRATISTA se lo notificará inmediatamente al COMPRADOR.
- 29.3 El CONTRATISTA mantendrá informado al COMPRADOR respecto del método que se propone adoptar para subsanar los defectos. El CONTRATISTA especificará, en un informe, los medios más eficaces a recomendar, indicando al mismo tiempo el método que se propone adoptar v las razones detalladas de las medidas que vaya a adoptar. El COMPRADOR tendrá derecho a recabar la colaboración de un consultor para que le ayude a examinar dicho método. El COMPRADOR comunicará al CONTRATISTA los resultados de tal examen. Sin embargo, incumbirán al CONTRATISTA la decisión definitiva sobre lo que haya de hacerse para rectificar los defectos y la responsabilidad de las rectificaciones v modificaciones. Las disposiciones relativas a las garantías mecánicas y a otras garantías enunciadas en otras partes de este Contrato conservarán todo su vigor.
- 29.4 El COMPRADOR v el CONTRATISTA decidirán de mutuo acuerdo si serán o no necesarios ensayos adicionales para determinar la eficacia de tales reparaciones, rectificaciones o sustituciones, v, en caso afirmativo, el CONTRATISTA efectuará los ensayos convenidos. Si tales ensayos no resultan satisfactorios, el CONTRATISTA podrá, a su elección v a sus expensas, bien sea reparar v volver a sustituir lo que proceda, o bien convenir con el COMPRADOR las nuevas medidas necesarias. El CONTRATISTA adoptará a sus expensas, y en los plazos estipulados, todas las medidas acordadas v necesarias. El CONTRATISTA prorrogará los períodos de validez de la(s) garantía(s) bancaria(s) v de la(s) fianza(s) de cumplimiento por el tiempo correspondiente a la(s) prórroga(s) acordada(s) por el COMPRADOR. Esa prórroga acordada al CONTRATISTA no le eximirá en absoluto de ninguna de sus responsabilidades por el período adicional.
- 29.5 Si el CONTRATISTA no toma, o se niega a tomar, las medidas necesarias con objeto de efectuar las modificaciones o rectificaciones que se precisen para satisfacer sus Garantías Absolutas en el tiempo convenido, y si, tras la notificación escrita del COMPRADOR, sigue sin tomar las medidas necesarias en un plazo razonable, el COMPRADOR podrá adoptar todas las medidas que considere necesarias para eliminar el defecto o los defectos y exigir del CONTRATISTA el reembolso de los gastos que tales medidas correctoras hayan entrañado, de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- 29.6 El COMPRADOR deberá llevar en cada caso registros exactos de los costos de rectificación de todo defecto conforme al presente Contrato, v el CONTRATISTA tendrá derecho a recibir copia de todos los documentos que considere pertinentes.

ARTICULO 30

Responsabilidades, contrarreclamaciones v renunciaciones

30.1 El CONTRATISTA estará sujeto a las responsabilidades y a los daños v perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Texto A

Texto B

30.2 El CONTRATISTA será responsable de todo daño o pérdida que sufran los bienes o el equipo del COMPRADOR durante las operaciones de transporte, montaje, Puesta en Marcha, Ensayos de Garantía de Cumplimiento o por cualquier otra causa antes de hacerse cargo de ellos el COMPRADOR y, en todo caso, hasta la Recepción Definitiva, cuando tales daños o pérdidas se hayan producido por negligencia, errores, omisiones o instrucciones imputables al CONTRATISTA o que entren en la esfera de responsabilidad de éste en virtud de los trabajos v Servicios previstos en el Contrato.

30.2 El CONTRATISTA será responsable de todo daño o pérdida que sufran los bienes o el equipo del COMPRADOR durante las operaciones de transporte, montaje, Puesta en Marcha, Ensayos de Garantía de Cumplimiento o por cualquier otra causa antes de hacerse cargo de ellos el COMPRADOR v, en todo caso, hasta la Recepción Definitiva, cuando tales daños o pérdidas se hayan producido por negligencia, errores, omisiones o instrucciones imputables al CONTRATISTA o que entren en la esfera de responsabilidad de éste en virtud de los trabajos v Servicios previstos en el Contrato. Sin embargo, esa responsabilidad se limitará a la suma percibida por el CONTRATISTA gracias a su seguro, cuya cobertura y cuyos límites deberán ser razonables v acordados por el COMPRADOR antes de la Fecha Efectiva del Contrato.

30.3 La responsabilidad total del CONTRATISTA, debida a negligencia suya o resultante o en virtud del Contrato, no superará el (___)% del Precio del Contrato, o el importe de (importe), si éste es más elevado, sin tener en cuenta la responsabilidad ilimitada del CONTRATISTA respecto del cumplimiento de las Garantías Absolutas ni sus responsabilidades en lo relativo a las garantías mecánicas, así como a la ejecución de modificaciones, rectificaciones v complementos de la Obra de conformidad con el Contrato, ni tampoco el reembolso al COMPRADOR de toda suma percibida por el CONTRATISTA en virtud de las pólizas de seguro suscritas conforme al Artículo 24.

30.4 El CONTRATISTA en modo alguno será responsable en virtud del Contrato de la pérdida de beneficios previstos, de pérdidas consecuenciales o de daños consecuenciales.

Texto A

30.5 Sin disminuir en nada las responsabilidades u obligaciones del CONTRATISTA ni los derechos del COMPRADOR conferidos o previstos en alguno de los demás Artículos del presente Contrato, se conviene expresamente en que, si en un plazo razonable a contar de la fecha en que se lo pida el COMPRADOR, el CONTRATISTA no repara, estando obligado a ello en virtud del Contrato, una pérdida o un daño, el COMPRADOR podrá hacer reparar la pérdida o el daño en la forma que considere conveniente, y el CONTRATISTA, que estará obligado a pagar al COMPRADOR los gastos y costos correspondientes, deberá indemnizar al COMPRADOR, a petición de éste, por tales pérdidas y daños sufridos.

Texto B

30.5 Si en un plazo razonable a contar de la fecha en que el COMPRADOR se lo haya pedido, el CONTRATISTA no repara, estando obligado a ello en virtud del Contrato, una pérdida o un daño, el COMPRADOR podrá hacer reparar la pérdida o el daño de la manera en que debería haberlo hecho el CONTRATISTA en virtud del Contrato, y el CONTRATISTA estará obligado a pagar al COMPRADOR gastos y costos razonables e inevitablemente ocasionados. La obligación del CONTRATISTA estará condicionada al envío, por el COMPRADOR, de una notificación escrita en la que especifique los pormenores del incumplimiento del CONTRATISTA, así como la intención del COMPRADOR de reparar la pérdida o el daño de que se trate.

Texto A

30.6 Salvo disposición en contrario del Contrato, o que las partes acuerden otra cosa, ninguna fianza dada, ningún compromiso contraído y ningún pago ofrecido por el CONTRATISTA al COMPRADOR en modo alguno afectará, modificará o limitará la responsabilidad del CONTRATISTA en virtud del presente Contrato, y la aceptación por el COMPRADOR de tal fianza, compromiso o pago no se interpretará ni considerará que constituye o implica la renuncia del COMPRADOR a alguno de sus derechos o recursos, ni como aceptación por el COMPRADOR de una cobertura de riesgos u otra protección en lugar de cualesquiera de sus derechos o recursos en virtud del presente CONTRATO.

Texto B

30.6 No utilizado.

Texto A

30.7 Si el COMPRADOR considera que tiene derecho a ejercitar una acción contra el CONTRATISTA en virtud del presente Contrato, o en relación con éste, el COMPRADOR podrá en todo momento (va sea antes o después de acabados los trabajos efectuados con arreglo al Contrato, y tanto si dicha terminación la ha efectuado el CONTRATISTA, el COMPRADOR o un tercero) calcular el importe del daño o de la pérdida en que se funde dicha acción y (sin perjuicio de todo derecho explícito o implícito de compensación o reconvencción concedido por la ley o implícito en ésta) deducir de toda suma inmediata o ulteriormente pagadera al CONTRATISTA en virtud del Contrato el importe que el COMPRADOR considere que el CONTRATISTA ha de abonarle con arreglo a la acción antes mencionada, y, sin limitar el carácter general de lo que antecede, el COMPRADOR podrá deducir de toda suma inmediata o ulteriormente pagadera al CONTRATISTA en virtud de cualesquiera de las disposiciones del presente CONTRATO (y especialmente de los Artículos 11, 12, 28, 29 y 40) toda suma que se considere exigible o retenible por el COMPRADOR en virtud de cualesquiera otras disposiciones de este CONTRATO o en virtud del derecho de compensación o reconvencción concedido por este Artículo o de otro modo. Si el COMPRADOR ejerce el derecho de compensación previsto en el presente Artículo, deberá notificárselo expresamente al CONTRATISTA por escrito, quedando expresamente entendido que ninguna carta ni ninguna otra comunicación del COMPRADOR constituirá tal notificación al

Texto B

30.7 El COMPRADOR no tendrá derecho a cponer una acción por vía de compensación ni a deducir la suma reclamada del importe adeudado al CONTRATISTA. El COMPRADOR renuncia, por el presente Artículo, a todo derecho de compensación o reconvencción concedido por la ley o implícito en ella.

CONTRATISTA, salvo si dicha carta u otra comunicaci3n as3 lo estipula. Dentro de los sesenta (60) d3as siguientes a la recepci3n de la notificaci3n arriba prevista, el CONTRATISTA podr3 incoar procedimientos ante un tribunal competente a fin de establecer que el da3o o la p3rdida calculados por el COMPRADOR no constituyen en todo o en parte una acci3n judicial v3lida contra el CONTRATISTA; sin embargo, una vez expirado dicho plazo de sesenta (60) d3as, se considerar3 que el CONTRATISTA ha reconocido la validez de la acci3n del COMPRADOR, tanto en lo relativo a la cuant3a como a los dem3s aspectos. Si dicha cuant3a es superior al importe o al valor de la compensaci3n, nada en el presente Art3culo se interpretar3 como opuesto al derecho del COMPRADOR a adoptar cualesquiera otras medidas legales contra el CONTRATISTA para recuperar el importe de dicho exceso.

- 30.8 Salvo disposici3n en contrario, ninguna renuncia anterior a un determinado derecho o recurso por una u otra de las partes se considerar3 como renuncia a un derecho o recurso futuro (que pudiera normalmente invocarse).

ARTICULO 31

Impuestos y gravámenes

31.1 Salvo que se especifique otra cosa en el presente Contrato, todos y cada uno de los precios citados o previstos en este Contrato y definidos en los Artículos 20.2 a 20.8 comprenden y cubren todas las regalías de patentes y todos los impuestos, contribuciones, cargas y gravámenes de toda clase (federales, estatales o municipales, y que tengan o no el carácter de impuestos indirectos o impuestos específicos sobre el consumo, aranceles aduaneros, impuestos sobre las ventas, contribuciones territoriales, derechos de licencia, u otros) percibidos fuera del país del COMPRADOR y correspondientes al Equipo y a los Materiales, así como a los Servicios del CONTRATISTA proporcionados de conformidad con el presente Contrato, y/o a la ejecución de los trabajos y a todos los demás costos y cargas correspondientes a dicho Equipo y a dichos Materiales, a los Servicios del CONTRATISTA y/o a la ejecución de los trabajos por el CONTRATISTA.

31.2 25/

25/ Esta cláusula abarcará el impuesto sobre el ingreso, otros impuestos, derechos aduaneros, contribuciones y gravámenes impuestos al CONTRATISTA, sus Subcontratistas o a su personal en el país del COMPRADOR a convenir en cada caso concreto:

a) Teniendo en cuenta las leyes correspondientes del país del COMPRADOR, comprendida la existencia o inexistencia de un acuerdo para evitar la doble imposición entre los países respectivos del COMPRADOR y del CONTRATISTA;

b) Permitiendo al CONTRATISTA bien sea recibir del COMPRADOR los pagos libres de los impuestos, etc., arriba mencionados o bien que haga que se tengan en cuenta al fijar el importe de las sumas a percibir por el CONTRATISTA;

c) Estando obligado el CONTRATISTA, en el caso de que alguno de sus impuestos haya sido asumido por el COMPRADOR, a cooperar con éste para minimizar dicha carga fiscal y reembolsar al COMPRADOR toda desgravación de que el CONTRATISTA pueda beneficiarse en su propio país como resultado de los pagos de impuestos efectuados por el COMPRADOR.

ARTICULO 32

Suspensión de las Obras

- 32.1 Cuando lo considere necesario, el COMPRADOR podrá exigir al CONTRATISTA que suspenda la ejecución de las Obras o de una parte de éstas, por un período determinado o indeterminado, enviándole una notificación a tal efecto. Si el período es indeterminado, el COMPRADOR lo especificará dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes.
- 32.2 Al recibo de la notificación del COMPRADOR prevista en el Artículo 32.1 el CONTRATISTA suspenderá todas las operaciones, salvo las que, a juicio del COMPRADOR y del CONTRATISTA, sean necesarias para asegurar el mantenimiento o la conservación de la Planta.
- 32.3 Durante el período de suspensión de las Obras, el CONTRATISTA no retirará del Emplazamiento ni Materiales ni parte alguna de la Planta, ni Equipo, sin el consentimiento del COMPRADOR.
- 32.4 Si el período de suspensión de las Obras no es superior a los noventa (90) días, el CONTRATISTA, a la expiración de dicho período, reanudará la ejecución del Contrato de conformidad con la prórroga concedida por el COMPRADOR, en proporción razonable con el período durante el cual se haya suspendido la ejecución de las Obras o de una parte de éstas, y al CONTRATISTA se le reembolsarán los costos adicionales razonablemente justificados, y que deberá demostrar mediante la documentación correspondiente.
- 32.5 Si el período de suspensión es superior a los noventa (90) días, a la expiración de dicho período el CONTRATISTA reanudará las operaciones y ejecutará el Contrato conforme a las condiciones en él estipuladas, en la inteligencia de que el calendario de ejecución será prorrogado en consecuencia y que sus gastos razonablemente justificados le serán reembolsados, previa presentación de los documentos correspondientes, por dicho período de suspensión, a reserva de cualesquiera otras enmiendas introducidas en el Contrato conforme al Artículo 19.3.

Texto A

Texto B

- | | |
|--|---|
| 32.6 Si el período de suspensión es superior a trescientos sesenta y cinco (365) días, y si el COMPRADOR pide al CONTRATISTA que reanude las Obras en la forma modificada (a convenir de mutuo acuerdo) y el COMPRADOR y el CONTRATISTA no pueden llegar a un acuerdo respecto del método a seguir para la ejecución del Contrato, o si el CONTRATISTA manifiesta por escrito que no está dispuesto en modo alguno a realizar nuevos trabajos, el Contrato quedará rescindido conforme a lo dispuesto en el Artículo 33. | 32.6 Si el período de suspensión es superior a los ciento ochenta (180) días, cada una de las partes podrá pedir una revisión completa del Contrato y una renegociación de sus condiciones, incluida la fecha de reanudación de las Obras. Si durante un nuevo período de dieciocho (18) meses las partes no pueden llegar a un acuerdo, o no han recurrido al arbitraje, el CONTRATISTA podrá pedir entonces la rescisión del Contrato, sin compensación de pérdidas consecuenciales |
|--|---|

- 32.7 Tanto el COMPRADOR como el CONTRATISTA, procurarán de buena fe reanudar las Obras a la mayor brevedad posible.
- 32.8 Los pagos, en su caso, efectuados en virtud del presente Artículo se registrarán por las disposiciones del Artículo 19.2.

ARTICULO 33

Rescisión o anulación del Contrato

33.1 Rescisión

Si el COMPRADOR se encuentra en circunstancias absolutamente inevitables y/o ajenas a su voluntad (pero excluidos los sucesos previstos en el Artículo 34), el COMPRADOR podrá en todo momento, mediante notificación escrita al efecto, rescindir el presente Contrato.

33.2 Al recibo de la notificación prevista en el Artículo 33.1 supra, el CONTRATISTA interrumpirá inmediatamente todas las operaciones.

33.3 Si el Contrato se rescinde con arreglo al Artículo 33.1 26/, el COMPRADOR abonará al CONTRATISTA una suma igual a la más elevada de las sumas siguientes:

33.3.1 El costo de las Obras proporcionadas o realizadas por el CONTRATISTA hasta la fecha de rescisión, incluido el costo de anulación de encargos hechos de buena fe a proveedores o Subcontratistas, documentalmente justificados, deducidas todas las sumas ya abonadas al CONTRATISTA por el COMPRADOR y todas las sumas que el CONTRATISTA pudiera estar obligado a pagar al COMPRADOR en virtud del Contrato, o que pudiera adeudar a éste. y

33.3.2 La suma, calculada con arreglo a las condiciones de pago, que hubiera debido legítimamente pagarse al CONTRATISTA hasta la fecha de rescisión, siempre que el CONTRATISTA haya cumplido efectivamente sus obligaciones contractuales hasta esa fecha.

33.3.3 El COMPRADOR podrá, a su elección, asumir alguno o todos los compromisos contraídos por el CONTRATISTA con proveedores o Subcontratistas, en cuyo caso el costo de rescisión de tales compromisos no se incluirán en el importe previsto en el Artículo 33.3.1 supra.

33.4 En el caso de que el CONTRATISTA y el COMPRADOR no puedan llegar a un acuerdo respecto del importe de los pagos, la parte que se considere perjudicada podrá recurrir al arbitraje según lo previsto en el Artículo 37.

33.5 En caso de rescisión de este Contrato conforme al presente Artículo, el COMPRADOR tendrá los derechos siguientes:

Texto A

Texto B

33.5.1 En la medida en que el COMPRADOR haya efectuado los pagos previstos en el artículo 20.2 (a reserva de la recuperación o deducción de

33.5.1 No utilizado 28/

26/ Para la rescisión del Contrato en virtud del Artículo 33.3, puede preverse una disposición en cuya virtud se compense al CONTRATISTA de la pérdida de beneficios.

otras sumas por el COMPRADOR en las condiciones estipuladas en el CONTRATO), el COMPRADOR tendrá derecho a obtener del CONTRATISTA, si este último es también el licenciante del proceso, la documentación correspondiente al "know-how" y a la ingeniería básica (a menos que el CONTRATISTA ya se la haya facilitado). En la medida en que el COMPRADOR haya efectuado pagos al CONTRATISTA con arreglo a lo previsto en el Artículo 20.2, el COMPRADOR tendrá derecho a obtener directamente del licenciante del proceso (si éste no es el CONTRATISTA) la documentación arriba mencionada, caso de que no le haya sido ya facilitada por el CONTRATISTA 27/.

33.5.2 El COMPRADOR tendrá derecho a recibir:

| | <u>Texto A</u> | <u>Texto B</u> |
|----------|--|---|
| 33.5.2.1 | Toda la documentación técnica terminada o preparada en la fecha de rescisión, conforme a los anexos VI y XV. | 33.5.2.1 Toda la documentación técnica terminada o preparada en la fecha de rescisión, conforme a los anexos VI y XV <u>29/</u> . |
| 33.5.2.2 | Todos los cálculos, salidas impresas de computadora y otros documentos relativos a ingeniería de detalle, terminados en la fecha de rescisión. | 33.5.2.2 No utilizado. |

27/ La validez de la licencia del proceso y la entrega de los documentos de ingeniería básica y de ingeniería de detalle dependerán de un acuerdo mutuo en cada caso concreto, teniendo en cuenta la etapa de ejecución alcanzada a la rescisión del Contrato y a los ajustes consecuenciales del precio abonado (únicamente para el texto A).

28/ El Artículo 33.5.1 se refiere al derecho del COMPRADOR a utilizar la licencia del proceso y a recibir los documentos de ingeniería básica, según un acuerdo mutuo en cada caso concreto, y teniendo en cuenta la etapa de ejecución alcanzada a la rescisión del Contrato y los consiguientes ajustes financieros (únicamente para el texto B).

29/ El COMPRADOR tendrá derecho a recibir la documentación de ingeniería de detalle del proceso según sea o no beneficiario de la licencia (Artículo 33.5.1) (únicamente para el texto B).

- 33.5.2.3 Todos los dibujos de ingeniería civil detallada, así como todos los dibujos de detalle relativos a la instalación eléctrica y mecánica, a los instrumentos y al montaje, existentes en el Emplazamiento o acabados en la fecha de rescisión.
- 33.5.2.3 Todos los dibujos de ingeniería civil detallada, así como todos los dibujos de detalle relativos a la instalación eléctrica y mecánica, a los instrumentos y al montaje, existentes en el Emplazamiento o acabados en la fecha de rescisión 29/.
- 33.5.3 El COMPRADOR tendrá derecho a recibir listas de todo el Equipo del que se hayan hecho pedidos, en unión de todas las copias de las órdenes de compra de instalaciones de la Planta suministradas o no.
- 33.5.4 El COMPRADOR tendrá derecho a tomar posesión de todo el Equipo por el que el CONTRATISTA haya efectuado pagos totales o parciales, así como a recibir los documentos de expedición correspondientes.
- 33.5.5 El COMPRADOR recibirá la documentación completa concerniente a las compras efectuadas en virtud del Artículo 10, comprendidas copias de todos los anuncios de oferta efectuados o preparados, de las ofertas recibidas, de los cuadros comparativos de ofertas preparados o en preparación, de las recomendaciones del CONTRATISTA y de las órdenes de compra preparadas y cursadas hasta la fecha de rescisión del Contrato.
- 33.5.6 El COMPRADOR recibirá todos los informes de inspección, todos los informes de visitas efectuadas a las fábricas de los Subcontratistas y copias de los certificados de ensayos recibidos de los Subcontratistas hasta la fecha de rescisión del Contrato.
- 33.5.7 El COMPRADOR tendrá derecho a celebrar directamente con el licenciante o licenciantes del proceso los acuerdos contractuales previstos en el Artículo 7.2.2.
- 33.5.8 El COMPRADOR tendrá derecho a tomar posesión de las Obras, comprendidos todos los trabajos ejecutados en el Emplazamiento hasta la fecha de rescisión.
- 33.6 Ninguna disposición del presente Artículo invalidará los derechos del COMPRADOR o del CONTRATISTA en cuanto a los fundamentos contractuales que le permitan intentar una acción (en relación con daños y perjuicios o gastos que se le adeuden) bien sea mediante el litigio o bien mediante procedimientos arbitrales, y, no obstante la rescisión del Contrato prevista en el presente Artículo, las partes en el Contrato podrán recurrir al arbitraje o entablar una demanda ante los tribunales competentes.

33.7 Anulación

En cualquiera de los casos siguientes, el COMPRADOR podrá, sin necesidad de ninguna otra autorización, anular el Contrato y desvincular al CONTRATISTA de la totalidad o de parte del Contrato y de todos o de algunos de los trabajos que hubiera de realizar, y podrá emplear los medios que considere apropiados para ejecutar este Contrato y/o terminar las Obras.

33.7.1 Cuando el CONTRATISTA, por razones que le sean imputables, se retrase seis (6) meses en la iniciación de las Obras o no realice la Terminación Mecánica de la Planta dentro de los doce (12) meses siguientes a la fecha prevista, y el COMPRADOR se lo haya notificado al CONTRATISTA y éste no haya respondido o no haya tomado medidas para comenzar las Obras o proceder a su Terminación Mecánica durante (_____) meses a contar de la fecha de tal notificación.

33.7.2 Cuando el CONTRATISTA se encuentre en situación de insolvente y/o haya confiado la ejecución del Contrato a un tercero sin la aprobación del COMPRADOR.

33.7.3 Cuando el CONTRATISTA haya cometido un acto que justifique su declaración de quiebra.

33.7.4 Cuando el CONTRATISTA haya abandonado la Obra.

Texto A

Texto B

33.7.5 Cuando el CONTRATISTA no haya procedido a las comunicaciones previstas en el Artículo 40.

33.7.5 No utilizado.

33.8 En el caso de que se haya desvinculado al CONTRATISTA de este Contrato, o de alguna de sus partes, en virtud del Artículo 33.7, el CONTRATISTA no tendrá derecho, salvo en el caso previsto en el Artículo 33.9 infra, a ningún otro pago, comprendidos los pagos exigibles pero no efectuados, y se considerará extinguida la obligación del COMPRADOR de efectuar los pagos previstos en las condiciones de pago; y cualquiera de las partes podrá, a su elección, recurrir al arbitraje para resarcirse de los daños y perjuicios.

33.9 Si se ha desvinculado al CONTRATISTA de este Contrato, de las Obras o de cualquier parte de los mismos, en virtud del Artículo 33.7, todos los Materiales, la Planta y los intereses del CONTRATISTA, ya se trate de bienes, licencias, poderes o privilegios, pasarán a ser propiedad del COMPRADOR y, en particular, el COMPRADOR podrá, a su discreción, utilizar el Equipo o vender o de cualquier otro modo liquidar mediante venta en subasta pública, venta privada o de cualquier otra manera, todo o parte de tales Materiales y/o Planta al precio o a los precios que considere razonables, y conservará el producto de la venta o de la liquidación, así como todas las demás sumas que el COMPRADOR adeude en ese momento o posteriormente al CONTRATISTA, debiendo todo ello compensar, total o parcialmente, las pérdidas o daños que el COMPRADOR haya sufrido o pudiera sufrir por las razones indicadas.

33.10 A reserva del Artículo 33.9 supra, si el COMPRADOR considera que algunos de sus intereses patrimoniales en virtud de la aplicación del Artículo 33.9 supra ya no es necesario a los fines del Contrato, y que el conservar tales intereses patrimoniales no representa para él ningún beneficio, dichos intereses pasarán a ser propiedad del CONTRATISTA, previa notificación por escrito en este sentido del COMPRADOR al CONTRATISTA.

ARTICULO 34

Fuerza mayor

34.1 A los fines del presente Contrato, se entenderá por fuerza mayor todo suceso exterior a la esfera de actividad del CONTRATISTA o del COMPRADOR (según el caso) que impida, obstaculice o retrase la exacta ejecución del Contrato por la parte obligada y que la parte afectada no pueda controlar con la debida diligencia pese a todos los esfuerzos razonables que haya podido realizar para superar el retraso, el impedimento o la causa. Se considerarán casos de fuerza mayor, sin que la enumeración sea exhaustiva, los siguientes:

Guerra u hostilidades;

Disturbios o conmociones civiles;

Terremotos, inundaciones, tempestades, tormentas eléctricas, condiciones atmosféricas inhabituales u otras catástrofes naturales. Imposibilidad de utilizar las instalaciones ferroviarias, portuarias, aeroportuarias, marítimas u otros medios de transporte o comunicación (cuando tal imposibilidad se dé simultáneamente);

Accidentes, incendios o explosiones;

Huelgas, cierres patronales ("lock-out") o acciones concertadas de los trabajadores (salvo cuando la parte que invoque la fuerza mayor pueda impedirlos);

Escasez o indisponibilidad de materiales (agravadas por la escasez o la indisponibilidad análogas de fuentes alternativas).

34.2 Si una u otra de las partes se ve en la imposibilidad de cumplir alguna de sus obligaciones en virtud del presente Contrato, o se ve precisada a demorar dicho cumplimiento, por causas de fuerza mayor, y si dicha parte avisa por escrito a la otra parte, dentro de los quince (15) días siguientes al suceso constitutivo de la fuerza mayor, especificando los detalles del mismo y aportando la prueba necesaria de que se ha visto en la imposibilidad de cumplir una obligación contractual, o de que se ha visto precisado a retrasar dicho cumplimiento, y que tal impedimento, interrupción o retraso podría continuar, a la parte afectada o a la parte obligada se le eximirá de cumplir, o de cumplir puntualmente (según el caso), dicha obligación a contar de la fecha de la notificación y durante el tiempo que ello esté justificado.

34.3 El COMPRADOR o el CONTRATISTA (según el caso) procurará con diligencia impedir o eliminar la causa constitutiva de la fuerza mayor. Al recibo de la notificación de fuerza mayor prevista en el Artículo 34.2, las partes se pondrán rápidamente en contacto y adoptarán de mutuo acuerdo medidas para eliminar dicha causa o atenuar sus efectos, y buscarán otros métodos para alcanzar los objetivos del Contrato.

34.4 Si, en virtud del Artículo 34.2, se exime a una u otra de las partes del cumplimiento o del cumplimiento puntual de cualquier obligación durante un período ininterrumpido de seis (6) meses, las partes se consultarán a fin de convenir las medidas a adoptar en esas circunstancias y las enmiendas que proceda introducir en el presente Contrato.

Texto A

Texto B

- 34.5 Si, en virtud del Artículo 34.2, una u otra de las partes queda exonerada del cumplimiento o del cumplimiento puntual de cualquier obligación durante un período ininterrumpido de nueve (9) meses por una o más causas, y, si de las consultas a que se refiere el Artículo 34.4 no resulta ningún acuerdo (o si dichas consultas no se han celebrado porque las partes no han podido ponerse en contacto), las partes se pondrán de acuerdo para modificar las condiciones del presente Contrato en vista de las circunstancias constitutivas de la fuerza mayor y determinarán las disposiciones a adoptar. Si las partes no pueden ponerse de acuerdo para modificar las condiciones del presente Contrato a causa de esa fuerza mayor persistente, o para rescindirlo, cada una de las partes podrá recurrir al arbitraje de conformidad con el Artículo 37.
- 34.5 Si, en virtud del Artículo 34.2, una u otra de las partes queda exonerada del cumplimiento o del cumplimiento puntual de cualquier obligación durante un período ininterrumpido de nueve (9) meses por una o más causas, y, si de las consultas a que se refiere el Artículo 34.4 no resulta ningún acuerdo (o si dichas consultas no se han celebrado porque las partes no han podido ponerse en contacto), las partes se pondrán de acuerdo para modificar las condiciones del presente Contrato en vista de las circunstancias constitutivas de la fuerza mayor y determinarán las disposiciones a adoptar. Si las partes no pueden ponerse de acuerdo para modificar las condiciones del presente Contrato a causa de esa fuerza mayor, cada una de las partes tendrá derecho a rescindirlo en virtud de las disposiciones del Artículo 33.1 mediante notificación escrita a la otra parte.
- 34.6 El COMPRADOR reconoce que la eventual imposibilidad, por su parte, de abonar al EMPRESARIO las sumas previstas en el presente Contrato no podrá alegarse ni considerarse como constitutiva de un caso de fuerza mayor. En caso de litigio en cuanto a los pagos adeudados, estos últimos se determinarán con arreglo a las disposiciones del Artículo 19.2 de la misma manera que en el caso de suspensión de los trabajos, a falta de lo cual las partes aplicarán las disposiciones del Artículo 37.
- 34.7 Tanto el COMPRADOR como el CONTRATISTA eliminarán con prontitud y diligencia todas las causas de interrupción o retraso de los trabajos, en la medida en que a cada uno le incumba.

ARTICULO 35

Idioma que hará fe en el Contrato

- 35.1 El idioma que hará fe en el Contrato será el _____, y las definiciones dadas en este idioma harán fe para el empleo y la interpretación de las condiciones del Contrato.
- 35.2 La correspondencia, la información, los folletos, los datos, los manuales, etc., necesarios en virtud del Contrato se redactarán en (idioma).
- 35.3 Todo el personal expatriado enviado por el CONTRATISTA al Emplazamiento, y todo el personal enviado por el COMPRADOR con fines de capacitación, deberán conocer bien el (idioma).

ARTICULO 36

Leyes aplicables y conformidad con los estatutos locales

- 36.1 Las leyes aplicables al Contrato serán las de (país a convenir), de conformidad con las leyes del país en que la Planta está ubicada.
- 36.2 El CONTRATISTA, su personal y sus representantes observarán todos los códigos, leyes y reglamentos en vigor en el país del COMPRADOR y en la región donde la Planta esté ubicada. En caso de que, con posterioridad a la Fecha Efectiva del Contrato, se promulguen códigos, leyes o reglamentos, y se demuestre (a satisfacción del COMPRADOR) que tendrían efectos perjudiciales en las obligaciones que incumben al CONTRATISTA, en los trabajos, en los precios y/c en el calendario de ejecución previsto en el presente Contrato, el COMPRADOR deberá bien sea:
- 36.2.1 Obtener de las autoridades competentes exenciones apropiadas en favor del CONTRATISTA, o bien
- 36.2.2 Negociar con el CONTRATISTA las modificaciones apropiadas de los trabajos a realizar en virtud del Contrato, así como los cambios de precios para tener debidamente en cuenta el aumento real de los costos previstos. Dicho aumento será objeto de verificación por el COMPRADOR conforme al Artículo 23.2.
- 36.3 Nada en el presente Artículo afectará en modo alguno a la validez del Contrato ni constituirá una derogación de las obligaciones especificadas del CONTRATISTA, como tampoco de sus responsabilidades en virtud del Contrato y de la ley.

ARTICULO 37

Solución de controversias y arbitraje

- 37.1 En caso de controversia, diferencia o desacuerdo en cuanto a la interpretación o al significado de alguno de los Artículos del presente Contrato o a cualquier conclusión razonable que del mismo pueda sacarse, ambas partes procurarán solucionar sin demora dicha controversia o diferencia mediante conversaciones y acuerdos.
- 37.1.1 Si la controversia o diferencia no se resolviera, cada una de las partes podrá designar a una persona para que se encargue de negociar y de solucionar la controversia o el desacuerdo y resuelva de este modo el contencioso entre las partes nacido del Contrato. En el caso de que estas dos personas no llegaran a ponerse de acuerdo, designarán a una tercera Persona Neutral para que solucione la controversia o el desacuerdo. Si dichas personas no pudieran ponerse de acuerdo con respecto a esa tercera Persona Neutral, o si, pese a sus buenos oficios, esta última no lograra solucionar la controversia en el plazo de seis (6) meses, ambas partes en el Contrato recurrirán al arbitraje conforme a las condiciones del presente Artículo.
- 37.1.2 En espera de la resolución de tal litigio conforme al Artículo 37.1.1, el CONTRATISTA efectuará las prestaciones exigidas por el Contrato sin perjuicio del derecho que pueda tener a reclamar una compensación adicional y/o una prórroga del plazo para acabar los trabajos si las instrucciones que se le den rebasan (a su juicio) las exigencias del Contrato.
- 37.2 Independientemente de la existencia de una controversia, el CONTRATISTA y el COMPRADOR seguirán cumpliendo sus obligaciones en virtud del Contrato, y los pagos adeudados al CONTRATISTA seguirán efectuándose conforme al Contrato, en los casos apropiados que justifiquen tales pagos.
- 37.3 Con sujeción a lo dispuesto en el presente Artículo, el COMPRADOR o el CONTRATISTA podrán exigir que se someta a arbitraje cualquier reclamación, controversia o cuestión que haya surgido entre las partes.
- 37.3.1 Sin embargo, el arbitraje de una reclamación, controversia o cualquier otra cuestión de este orden no podrá exigirse antes de la más tardía de las dos fechas siguientes: a) la fecha en que el COMPRADOR o el CONTRATISTA, según el caso, haya indicado su posición definitiva en cuanto a tal reclamación, controversia o cuestión, o b) el vigésimo (20º) día siguiente a la fecha en que el CONTRATISTA o el COMPRADOR, según el caso, haya dirigido al otro su queja por escrito y no haya recibido respuesta por escrito en dicho plazo de veinte (20) días.
- 37.3.2 No se presentará ninguna demanda de arbitraje en un plazo superior a los (___) días siguientes a la fecha en que el COMPRADOR o el CONTRATISTA, según el caso, haya dado a conocer por escrito su posición definitiva en cuanto a la reclamación, a la controversia o a cualquier otra cuestión objeto de la demanda de arbitraje. El COMPRADOR o el CONTRATISTA estará obligado a especificar que la decisión comunicada por escrito es de hecho la decisión definitiva según se entiende en la presente cláusula.

Si no se presenta demanda de arbitraje en dicho plazo de (____) días, la decisión se considerará definitiva y obligatoria para la otra parte.

- 37.4 Toda reclamación, controversia o cualquier otra cuestión derivada del Contrato, o relacionada con él o con su incumplimiento, que no pueda solucionarse por las partes, se resolverá mediante arbitraje conforme a las condiciones enunciadas en el anexo XXXII 30/. El compromiso de arbitraje estará sometido a la legislación sobre arbitraje en vigor. El laudo arbitral será definitivo, y en base al mismo se podrá fallar en cualquier tribunal competente.
- 37.5 La notificación de la demanda de arbitraje se dirigirá por escrito a la otra parte en el Contrato de conformidad con las condiciones enunciadas en el anexo a que se hace referencia en el Artículo 37.4 *supra*. La demanda de arbitraje deberá hacerse dentro del plazo especificado en el Artículo 37.3, siguiente a la reclamación o a la controversia o cuestión surgida, y en ningún caso se hará la demanda de arbitraje después de que tal reclamación, controversia o cuestión haya sido objeto de un procedimiento judicial o basado en los principios de la equidad y lo impidan las normas de prescripción aplicables.
- 37.6 El CONTRATISTA y el COMPRADOR proseguirán los trabajos y cumplirán sus obligaciones contractuales conforme al Artículo 37.2. El CONTRATISTA respetará el calendario de ejecución correspondiente durante todo proceso de arbitraje, a menos que el COMPRADOR convenga otra cosa por escrito.
- 37.6.1 Antes de comenzar o de proseguir los trabajos objeto de la controversia sometida a arbitraje, el CONTRATISTA podrá, si así lo desea, solicitar del COMPRADOR una garantía bancaria para cubrir los costos adicionales que él prevea. Dicha garantía sólo será pagadera en su totalidad o en parte si el laudo es favorable al CONTRATISTA, y seguirá siendo válida hasta que hayan transcurrido treinta (30) días a contar de la fecha del laudo.
- 37.7 En caso de arbitraje, el CONTRATISTA y el COMPRADOR convendrán en que el árbitro o los árbitros podrán tener libre acceso a la Planta (no obstante las disposiciones relativas al secreto estipuladas en los Artículos 7.8 a 7.13) a los fines de dicho arbitraje.
- 37.8 El arbitraje tendrá lugar en (ciudad), y todos los procedimientos se seguirán en el idioma _____. La legislación aplicable será la prevista en el Artículo 36.

30/ Este anexo contendrá detalles de los arreglos específicos relativos al arbitraje convenidos por ambas partes.

ARTICULO 38

Disposiciones generales

- 38.1 El presente Contrato anula y reemplaza a todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos escritos u orales, concernientes a los trabajos, anteriores a la fecha de este Contrato.
- 38.2 Los convenios y acuerdos expresos que figuran en el presente Contrato y concertados por el COMPRADOR y el CONTRATISTA son y seguirán siendo los únicos en que podrán basarse los derechos que puedan oponerse al COMPRADOR o al CONTRATISTA.
- 38.3 Las disposiciones de los Artículos del presente Contrato y el texto de los anexos se complementarán mutuamente, pero, en caso de conflicto, prevalecerán las disposiciones de los Artículos.
- 38.4 La invalidez de una parte de este Contrato no afectará a la validez del resto del mismo, salvo si la parte restante deja por ello de tener objeto o es imposible de cumplir.
- 38.5 Los títulos de los artículos que figuran en el presente Contrato se incluyen para mayor comodidad y no se considerarán parte del mismo.
- 38.6 Protección de los trabajos y de los documentos.
- 38.6.1 Si se facilita al CONTRATISTA un documento o una información de carácter secreto, el CONTRATISTA adoptará todas las medidas prescritas por el COMPRADOR para velar por que se respete el secreto.
- 38.7 Territorio de ventas.
- 38.7.1 El COMPRADOR tendrá derecho a vender los productos finales y los productos intermedios en el mercado internacional sin restricción alguna por parte del CONTRATISTA.

ARTICULO 39

Notificaciones y aprobaciones

- 39.1 Las notificaciones que hayan de cursarse a una u otra de las partes en virtud del presente Contrato se considerarán debidamente cursadas en los siguientes casos:
- 39.1.1 Queda entendido que:
- 39.1.1.1 Toda notificación al CONTRATISTA se cursará por correo aéreo certificado o se entregará en la dirección abajo indicada, debiendo cursarse esta misma notificación seguidamente por telegrama o por télex y entregar una copia en la oficina del CONTRATISTA en (ciudad).
(Dirección postal, dirección telegráfica y número de télex del CONTRATISTA) (A la atención de (nombre y cargo))
- 39.1.1.2 Toda notificación al COMPRADOR se cursará por correo aéreo certificado o se entregará en la dirección abajo indicada, debiendo cursarse esta misma notificación seguidamente por telegrama o por télex, y entregar una copia en la oficina del COMPRADOR en (ciudad).
(Dirección postal, dirección telegráfica y número de télex del COMPRADOR) (A la atención de (nombre y cargo))
- 39.1.1.3 Toda notificación o información que el CONTRATISTA haya de enviar al Ingeniero, o que éste haya de enviar al CONTRATISTA, deberá cursarse a la respectiva oficina de cada uno de ellos en el Emplazamiento, en (ciudad).
- 39.1.2 Toda notificación cursada por correo aéreo certificado se considerará como debidamente cursada a la expiración de un plazo de () días siguientes a la fecha del matasellos, y para demostrarlo bastará aportar el justificante de que la carta que contenía la notificación fue correctamente enviada y remitida a las autoridades postales para su envío por correo aéreo certificado.
- 39.2 Cualquiera de las partes podrá, mediante notificación escrita a la otra parte, cambiar la dirección postal, la dirección telegráfica y el número de télex que utilice para recibir y/o cursar dichas notificaciones.
- 39.3 A los fines del presente Contrato, el término "aprobación" significa aprobación dada por escrito. Asimismo, se considerará que las decisiones sujetas a aprobación conciernen a las modificaciones y a los rechazos, que deberán notificarse por escrito. Toda aprobación que entrañe una enmienda, modificación o variación del Contrato y/o suponga un aumento del importe del pago o de los pagos, se transmitirá con arreglo al procedimiento especificado para las notificaciones en el presente Artículo.

ARTICULO 40

Comunicaciones

40.1 El CONTRATISTA no podrá solicitar, pedir o aceptar comisiones, honorarios, descuentos, u otras sumas, de ningún Proveedor. En el caso de que el CONTRATISTA reciba (directa o indirectamente) un pago de esa índole, deberá comunicárselo inmediatamente al COMPRADOR y reembolsar a éste íntegramente la suma recibida.

Texto A

40.2 El CONTRATISTA no podrá pagar honorarios, hacer descuentos o abonar comisiones en razón de la adjudicación del presente Contrato. En el caso en que haya que pagar honorarios a un representante en (país del COMPRADOR) en virtud de algún acuerdo o acuerdos de representación concluidos antes de la adjudicación de este Contrato, el CONTRATISTA comunicará al COMPRADOR (antes de la adjudicación del presente Contrato) el nombre del representante y el importe de los honorarios que le hayan sido abonados o que hayan de abonárseles.

Texto B

40.2 El CONTRATISTA no podrá pagar honorarios, hacer descuentos o abonar comisiones, directa o indirectamente, a ningún empleado del COMPRADOR en razón de la adjudicación del presente Contrato.

ANEXO I

Breve descripción de la Planta

El objeto del presente Contrato es establecer una Planta de Amoníaco con una capacidad de (1.000) toneladas diarias integrada en una Planta de Urea de una capacidad de (1.725) toneladas diarias, que estarán situadas en (detalles sobre la ubicación) en (país). En el mapa (que deberá adjuntarse) figura el Emplazamiento, junto con la red de ferrocarriles y carreteras de (país).

Las instalaciones utilizarán como materia prima gas natural procedente de (fuelle), y estarán diseñadas para funcionar mediante la tecnología de procesos de (licenciante) para la producción de amoníaco y la de (licenciante) para la producción de urea.

La fabricación de amoníaco a partir del gas natural en cuestión comprenderá las etapas básicas siguientes: compresión, hidrotratamiento y desulfuración del gas natural, reformación primaria y secundaria con vapor, recuperación del calor residual para la producción de vapor, conversión catalítica a alta y baja temperatura, eliminación y recuperación del CO₂, metanación de los óxidos de carbono, compresión del gas de síntesis utilizando un compresor centrífugo accionado por turbina, y síntesis del amoníaco.

Las etapas fundamentales de la fabricación de urea son las siguientes:

(Insértese una breve descripción del proceso utilizado para la fabricación de urea.)

Las instalaciones que deben proporcionarse comprenderán las necesarias para la producción de electricidad y vapor, para lo cual el CONTRATISTA establecerá un equilibrio óptimo entre ambas fuerzas motrices, y la Planta utilizará un circuito cerrado de agua de refrigeración, con torres de enfriamiento y agua de relleno procedente de (fuelle).

Todos los servicios públicos (agua, gas, electricidad, etc.) y las Instalaciones Auxiliares, incluidos talleres y laboratorios, se proporcionarán también en la forma establecida en el Contrato.

Los efluentes de la Planta se evacuarán en (punto de evacuación), según se indica en el mapa adjunto, y se proporcionarán instalaciones para tratar dichos efluentes antes de ser evacuados.

El Emplazamiento de la Planta se encuentra a una distancia de _____ kilómetros del asentamiento de población importante más próximo, como se indica en el mapa adjunto, y las emisiones de humos y gases residuales de la Planta se controlarán teniendo en cuenta la dirección del viento, la inversión de temperatura y otros factores pertinentes.

ANEXO II

Base de diseño

1. Especificaciones de la materia prima

Las especificaciones de la materia prima (gas natural) deberán contener los datos siguientes:

- a) Fuente;
- b) Presión y temperatura en los límites del Emplazamiento de la Planta a/;
- c) Análisis del gas, indicando, en la medida de lo posible, lo siguiente:

| <u>Componentes</u> | <u>Porcentaje en volumen</u> |
|--|---|
| Metano | % |
| Etano | % |
| Propano | % |
| Butano | % |
| Pentano | % |
| Hexano | % |
| Nitrógeno | % |
| Bióxido de carbono | % |
| Materias inertes (especifíquense) | % |
| Oxígeno | % |
| Contenido de agua | % |
| Contenido total de azufre | ppm v/v |
| Azufre en forma de H ₂ S | ppm v/v |
| Azufre en forma de materias orgánicas | ppm v/v (incluido COS) <u>b/</u> |
| Poder calorífico inferior | Kcals/Nm ³ a temperatura y presión normales |

2. Datos meteorológicos

Los datos meteorológicos, correspondientes a diez años por lo menos, deberán incluir:

a/ Indíquense los límites superior e inferior de la presión, pues pueden influir en la presión normal de diseño del Equipo en el punto de entrada en la Planta.

b/ Si se dispone de ellos, indíquense los datos relativos al azufre orgánico, tales como COS, mercaptanos, tiofenos, etc.

a) Promedios conocidos

La información meteorológica de que se disponga en relación con el Emplazamiento (o lugar más cercano a éste):

- a) Temperatura diaria máxima (promedio), en °C;
- b) Temperatura diaria mínima (promedio), en °C;
- c) Precipitaciones mensuales, en mm;
- d) Temperatura de termómetro de ampolla seca y húmeda (°C), medida preferentemente por la mañana (indíquese la hora) y por la tarde;
- e) Dirección dominante del viento (a ser posible, convendrá agregar una ficha completa con muesca digital en la que se indique la frecuencia media anual de los vientos dominantes);

b) Valores extremos registrados

Valores extremos registrados con respecto a:

- a) Temperatura máxima, °C;
- b) Temperatura mínima, °C;
- c) Precipitación máxima registrada en 24 horas (indíquese la intensidad en una hora y en dos horas);
- d) Máxima velocidad del viento registrada (indíquese la frecuencia de tifones, etc., o hágase referencia a las normas relativas a las resistencias al viento en los diversos niveles de la construcción más elevada que se haya previsto).

3. Condiciones del suelo y sísmicas

Esta información comprenderá los datos siguientes:

- a) El tipo de suelo;
- b) El nivel freático en el Emplazamiento (indíquese si el agua es dulce, salobre o de mar);
- c) La capacidad de carga. Si la capacidad de carga difiere considerablemente en diversos puntos del terreno, adjúntese un plano de situación en el que se indiquen los puntos en los que se han efectuado sondeos y los resultados obtenidos;
- d) Todos los datos disponibles sobre terremotos ocurridos en el Emplazamiento o en sus proximidades, así como los datos de referencia comúnmente utilizados en la zona.

4. Normas y códigos c/

Las normas británicas y estadounidenses aplicables en las Plantas de Amoniaco y de Urea y a sus Instalaciones auxiliares son las siguientes:

| | |
|---|--|
| Estructuras reforzadas y pretensadas para el almacenamiento de líquidos | BS CP 2007 |
| Estructuras de acero | BS 449 |
| Chimeneas de acero | BS 4076 |
| Calderas de vapor, recalentadores y serpentines | Código ASME para calderas y presiones, sección I |
| Serpentines de convección | ASME |
| Intercambiadores tubulares | Código ASME, sección VIII, div.I y II, normas TEMA (clase R) |
| Condensadores de superficie, etc. | American Heat Exchanger Institute |
| Material refractario y de aislamiento | ASIM |
| Bomba centrífuga | API 610 |
| Compresor de pistón | API 618 y norma del fabricante |
| Turbina de vapor | API 611 ó 612/615 |
| Compresores centrífugos | API 617 y 614 |
| Recipientes de presión (incluidos cuerpos de condensadores) | Código ASME, sección VIII, div.I y II |
| Tanques refrigerados | Norma API 620 (con apéndices) |
| Tanques de almacenamiento a la presión atmosférica | Norma API 650 |

c/ Se dan como ejemplos las normas británicas y estadounidenses convenidas para una planta determinada. En caso necesario, o a título de variante, podrán especificarse otras normas, como las alemanas (DIN), las japonesas (JIS), etc. cuando existan códigos y normas nacionales, deberán indicarse claramente.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Sistemas de tuberías | ANSI B 31.3 ANSI B 16.5 Código ASME y API |
| Sistema de seguridad (presión) | API RP-520 |
| Código eléctrico de prácticas | BS-CP 321, 326, 1003 (para zonas tropicales), con aislamiento de clase E |
| Sistemas y equipo eléctricos | Códigos nacionales |
| Instrumentos | Normas ISA. (Dependen de las prácticas del proveedor y de los tipos de instrumentos.) Las normas aplicables deberán acordarse entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR |
| Clasificación de zonas de riesgo | Códigos de seguridad del API |
| Normas sobre efluentes | Véase el Anexo XVII |
| Obras de ingeniería civil y montaje | Véanse los Anexos XXVIII y XXIX |

Nota: ANSI: American National Standard; Institute; API: American Petroleum Institute; ASME: American Society of Mechanical Engineers; ASTM: American Society for Testing and Materials; BS: British Standard; CP: Code of Practice; ISA: Instrument Society of America; TEMA: Tubular Exchanger Manufacturers Association.

5. Disposiciones reglamentarias

Deberán especificarse aquí las disposiciones reglamentarias referentes a las normas o a otros códigos, o legislación industrial aplicables en el país del COMPRADOR. Esto se refiere en particular a los códigos relativos a las calderas y a los procedimientos de recepción a utilizar con miras a la homologación de las normas extranjeras antes de proceder a la fabricación del Equipo. En caso necesario, deberán traducirse las normas y los reglamentos locales, debidamente anotadas para señalar las diferencias existentes y las excepciones posibles en favor del Equipo importado.

6. Restricciones relativas al transporte de Equipo hasta el Emplazamiento

Los datos a proporcionar deberán indicar:

- a) La capacidad máxima de elevación disponible en el puerto (indíquese si es posible utilizar las grúas "derrick" de los buques);
- b) Las dimensiones y pesos máximos que pueden transportarse por carretera desde el puerto hasta el Emplazamiento;
- c) Las dimensiones y pesos máximos que pueden transportarse por ferrocarril desde el puerto hasta el Emplazamiento.

A ser posible, adjúntense dibujos en corte de los vagones y de las secciones del túnel o puente más pequeño de la vía férrea y de la carretera. En el Contrato llave en mano se especificará que el CONTRATISTA tiene la obligación de verificar estos datos.

7. Características de los servicios públicos y limitaciones del suministro

7.1 Energía eléctrica

a) Toda la energía eléctrica de reserva que se adquiera deberá tener las siguientes características:

(indíquense la tensión, incluidas las fluctuaciones de tensión y frecuencia, las fases, los ciclos, los sistemas trifilar o tetrafilar);

b) Toda la energía eléctrica que se genere deberá tener las siguientes características:

(el COMPRADOR y el CONTRATISTA deberán discutir las, y en la medida de lo posible habrán de ajustarse a las normas nacionales);

c) La energía eléctrica suministrada fuera de los límites de la Planta tendrá las siguientes características:

(indíquense la tensión, las fases, los ciclos y los sistemas trifilar o tetrafilar).

7.2 Agua

(Inclúyanse especificaciones separadas para las aguas procedentes de fuentes diversas, como de río, de mar, de pozo tratada previamente, de condensación reciclada, etc.)

a) El agua procede de (indíquese la fuente)

b) La composición del agua es la siguiente:

| | <u>Unidad</u> | <u>Normal</u> | <u>Variaciones d/</u> |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| Dureza total, CaCO ₃ | mg/l | | |
| Valor P, CaCO ₃ | mg/l | | |
| Valor P, CaCO ₃ | mg/l | | |
| Calcio, CaCO ₃ | mg/l | | |
| Magnesio, MgCO ₃ | mg/l | | |
| Sodio, Na | mg/l | | |
| Hierro, Fe | mg/l | | |
| Cloro, Cl | mg/l | | |
| Sulfato, SO ₄ | mg/l | | |
| Sílice (disuelto), SiO ₂ | mg/l | | |

d/ Si existen grandes variaciones, explíquense.

| | <u>Unidad</u> | <u>Normal</u> | <u>Variaciones d/</u> |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| Total de sólidos disueltos | mg/l | | |
| Total de sólidos en suspensión | mg/l | | |
| pH | | | |
| Color y turbiedad (escala de sílice) | | | |

ANEXO III

Límites de la Planta

1. Definición de los Límites de la Planta

Los límites de los terrenos de la Planta prevista deberán definirse y señalarse claramente en el plano de situación preliminar (adjunto), en el que se indicará aproximadamente el nivel de los puntos de conexión superficiales y subterráneos. A continuación se da un ejemplo:

Insumos

La compañía distribuidora de gas suministrará el gas natural por un solo punto de los límites de la Planta (punto de entrada de una instalación o Límite de la Planta).

El agua se bombeará hasta el Emplazamiento de la Planta y se podrá obtener en un punto único de la misma (proporcionense datos separados sobre el agua de refrigeración y/o sobre el agua de pozo, etc.) como agua de relleno y como agua de los servicios públicos de distribución. Habrá al nivel del suelo un depósito de (_____) m³ al que se hará llegar el agua. En el diseño figurarán todas las instalaciones de tratamiento y bombeo del agua.

El vapor y la energía eléctrica necesarios se producirán en la Planta. El vapor y la energía obtenidos del exterior se suministrarán por los puntos respectivamente indicados en el plano de situación (por separado para los distintos parámetros).

Se dispondrá (no se dispondrá) de energía eléctrica de reserva y de energía de la construcción. (A ser posible, proporcionense detalles; en caso contrario, indíquese el tipo de fuente de energía de emergencia deseada. Esta también podrá utilizarse para la construcción).

Todos los productos químicos y catalizadores se suministrarán en los depósitos/almacenes situados al nivel del suelo. (Indíquese su ubicación en el lugar de las obras o sobre el terreno).

Productos

Se generará energía eléctrica adicional hasta un total de (_____) kW para uso del COMPRADOR.

El exceso de vapor y de condensados (especificuense los parámetros y las cantidades) se transportarán por tuberías hasta el punto (_____) indicado en el plano de situación.

Se proyectarán instalaciones para llenar envases cilíndricos o vagones cisterna de amoníaco líquido a razón de (_____) toneladas como máximo en (8) horas.

La urea se envasará en sacos de (50 kg de peso neto). Los sacos serán (detállese).

El transporte de la urea se efectuará a razón de:

Un (_____) % por carretera en camiones de (_____) toneladas, desde (_____) los puntos de expedición (números)

Un (_____) % por ferrocarril en vagones de (_____) toneladas, desde los puntos de expedición (números)

El CONTRATISTA indicará los lugares de estacionamiento para vagones y camiones, pero la decisión definitiva a este respecto sólo se tomará previa consulta con el COMPRADOR y con las autoridades ferroviarias del país.

Los efluentes se evacuarán en (_____).

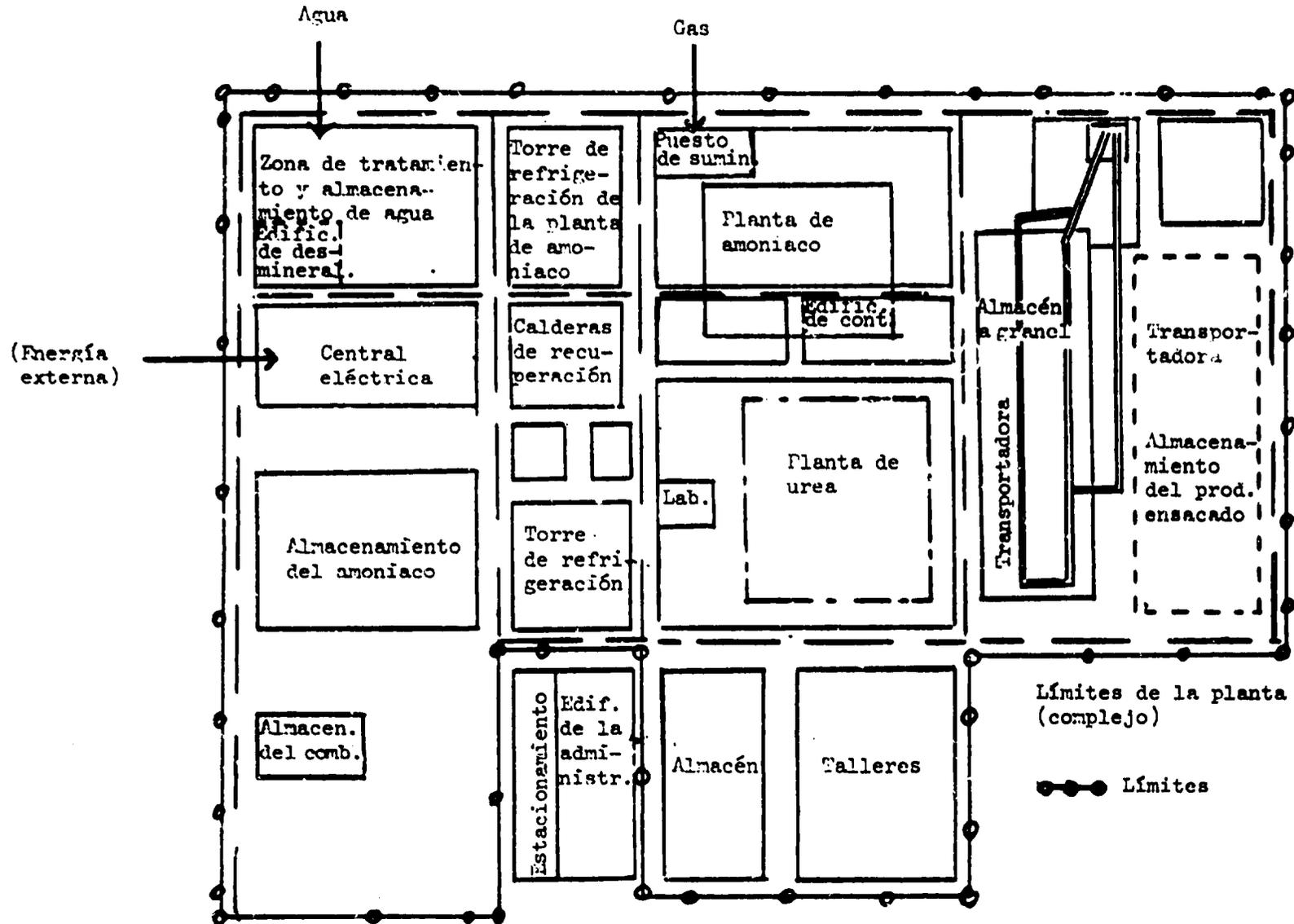
2. Material suministrado por las partes

Dentro de los Límites de la Planta ya definidos, todas las instalaciones y estructuras (incluidas las de servicios públicos y las Instalaciones Auxiliares) especificadas en el anexo VIII y en el Contrato, con excepción de las excluidas en los anexos XIII y XIV, que deberá proporcionar el COMPRADOR, serán diseñadas suministradas y construidas por el CONTRATISTA. Salvo indicación contraria, los puntos de conexión de las tuberías de entrada y salida estarán situados fuera de los Límites de la Planta y a una distancia de un metro de dichos límites, o a 250 mm sobre el nivel del suelo, estarán embridadas y las válvulas de cierre deberán suministrarse en el marco del presente Contrato.

3. Ampliación de los Límites de la Planta

En algunos casos, también podrán suministrarse llave en mano Instalaciones Auxiliares no ubicadas en el emplazamiento a que se refiere el plano de situación adjunto (por ejemplo, una línea de transporte de energía procedente de una central eléctrica situada a 12 kilómetros del Emplazamiento). En esos casos, la definición de los Límites de la Planta deberá ampliarse de modo que comprenda el suministro de tales instalaciones, para lo cual se mencionarán específicamente en este anexo.

Plano de situación preliminar



ANEXO IV

Criterios de diseño convenidos

1. Meteorología

a) La Planta y el Equipo, particularmente el compresor de aire y la torre de granulación en perdigones al 100% de capacidad, se diseñarán para una temperatura ambiente máxima de (_____) °C y una humedad relativa de (_____) (se sugiere el equivalente de los valores extremos registrados.);

b) La Planta y el Equipo, particularmente las tuberías, se diseñarán para una temperatura mínima de (_____) °C. Las tuberías de agua serán (no serán) a prueba de congelación (se sugiere una temperatura igual a la mínima registrada);

c) La instalación estará concebida para unas precipitaciones máximas de (_____) mm en 24 horas. (Indíquese si pueden producirse tempestades con aparato eléctrico de varias horas de duración.);

d) La torre de refrigeración será diseñada para una temperatura extrema de termómetro de ampolla húmeda de (_____) °C, y una temperatura de termómetro de ampolla seca de (_____) °C, y para una aproximación de 3°C a la temperatura del termómetro de ampolla húmeda (para los países tropicales, se sugiere una temperatura máxima de 32°C del agua de refrigeración);

e) La presión barométrica, corregida con arreglo al nivel del mar, puede alcanzar un mínimo de (975) milibares (en algunas zonas puede ser inferior). Este valor deberá ajustarse para tener en cuenta la altitud del Emplazamiento sobre el nivel del mar, a saber: (_____) metros;

f) La instalación estará concebida para una velocidad del viento de (_____) kph (o indíquense, en su caso, las normas locales si se especifican para diferentes niveles sobre el suelo) a una altitud de (_____) metros.

2. Factor sísmico

A efectos de diseño, se puede estimar que el factor sísmico en el Emplazamiento es de (_____). Por lo que respecta a la estructura, deberá tenerse en cuenta que el factor sísmico y la velocidad máxima del viento no actuarán simultáneamente.

3. Gas natural

a) La Planta será concebida para un gas natural que responda a las condiciones indicadas en el anexo II, con los siguientes valores extremos de diseño:

(indíquense los valores extremos del contenido de cada componente del gas natural);

b) La protección contra el azufre estará prevista para (_____) ppm de azufre. A efectos de diseño, la relación entre el azufre no reactivo y el azufre reactivo será del (_____) al (_____) %;

c) La presión de la entrada del gas prevista será de (_____) kgf/cm^2 en los Límites de la Planta (presión máxima o presión normal de suministro);

d) La temperatura de diseño del gas natural en los Límites de la Planta variará entre (_____) °C y (_____) °C;

e) Si es necesario, se preverá un tambor de precipitado con drenaje automático y avisador de rebose para separar el agua y los elementos condensables arrastrados por el gas natural.

4. Agua

a) La composición del agua de relleno que habrá que tener en cuenta para el diseño responderá a las condiciones extremas especificadas en el anexo II;

b) El agua de relleno no excederá del (_____) % del agua de circulación (en zonas desérticas del 5% al 7%);

c) Cuando se utilice agua de mar para refrigeración, el CONTRATISTA examinará cuidadosamente la composición del agua en el Emplazamiento a fin de evitar el ensuciamiento o la corrosión. La temperatura de entrada del agua de mar será de (máxima registrada), y su temperatura de salida no excederá de (_____) °C (el empleo de ciertas aleaciones no permite una temperatura superior a 38°C);

d) El circuito de agua de refrigeración estará diseñado para una T máxima de (_____) °C (se sugiere un máximo de 10°C en los trópicos);

e) La composición del agua desmineralizada producida en la Planta, y en particular su contenido de sílice, hierro y cobre, deberá permitir su empleo en calderas de vapor a razón de (105) kgf/cm^2 y en el circuito de fabricación del amoníaco;

f) Ningún elemento del circuito de agua de refrigeración (tuberías, válvulas e instrumentos) deberá contener cobre o aleaciones de cobre.

5. Estado del suelo

La capacidad de carga de diseño será la indicada en el anexo II, pero estará sujeta a nuevos ensayos de conformidad con el Contrato.

6. Producción de energía eléctrica

a) Las Obras serán autosuficientes en materia de electricidad. La energía que exporte será de (_____) kW;

b) Se proporcionará energía eléctrica de emergencia de (_____) kW generados por un (_____);

c) Las líneas tendrán las tensiones y características siguientes:

Alta tensión: () V trifásica, trifilar, 50 ó 60 Hz, c.a.

Trifásica: () V trifásica, trifilar o tetrafilar, 50 ó 60 Hz, c.a.

Monofásica: () V monofásica, trifilar o tetrafilar, 50 ó 60 Hz, c.a.

- d) Para los motores eléctricos la tensión será: alta tensión para motores de 200 kW o más, y baja tensión trifásica para motores más pequeños;
- e) La tensión de los instrumentos será: (dar detalles).

7. Aire comprimido para los instrumentos

Las Obras serán autosuficientes en lo que se refiere al suministro de aire comprimido para instrumentos, en las siguientes condiciones:

| | |
|---|---|
| Presión a la salida del dispositivo de producción | 7 kgf/cm ² g |
| Calidad | Punto de condensación inferior a -20 °C para países tropicales (-40 °C para otros países); libre de aceite y polvo. |

8. Gas inerte

El gas inerte necesario para las Obras se producirá mediante la combustión de gas natural en las siguientes condiciones:

| | |
|-------------|---|
| Presión | 6 kgf/cm ² g como mínimo |
| Temperatura | Ambiente |
| Calidad | Adecuada para la purga de las instalaciones y para la reducción catalítica. |

(Otras posibilidades: indíquese el nitrógeno puro, si puede obtenerse de una fuente externa, una instalación de separación de aire, etc.)

9. Vapor

En las Obras habrá (tres) sistemas de vapor: a/

| <u>Sistema</u> | <u>Presión</u> (kgf/cm ² g) | <u>Temperatura</u> (°) |
|----------------------------|---|---------------------------|
| Vapor a alta presión (AP) | (105) | (500) |
| Vapor a presión media (PM) | (37/25) | (370/225) |
| Vapor a baja presión (BP) | (4,5/2,5) | (155/138) |

Los condensados no contaminados procedentes de los diversos condensadores de turbina serán reciclados al sistema de alimentación de la caldera mediante un dispositivo apropiado.

Los condensados excedentarios o contaminados deberán ser:

Enfriados localmente hasta una temperatura de (_____) °C y evacuados en el (sistema de alcantarillado o de agua de refrigeración).

a/ Las cifras entre paréntesis se refieren a un solo sistema. Sin embargo, en el sistema AP la presión no deberá ser demasiado elevada.

Purgados y enviados por tuberías a (_____) (indíquese el lugar de utilización del calor recuperado o del depósito de depuración o de agua caliente, etc.).

10. horno de reformación primaria

El diseño del horno de reformación se basará en (especificquese si se trata de una serie única de tubos o de cualquier otro sistema convenido). El horno de reformación deberá basarse en un modelo ya probado que haya estado explotándose comercialmente por lo menos durante (5) años.

11. Otros criterios de diseño

a) Todas las dimensiones, pesos y medidas, así como los instrumentos, serán métricos. Las dimensiones de las tuberías y las medidas correspondientes a las piezas de los intercambiadores de calor podrán darse en medidas inglesas. (Indíquense las normas aplicables.);

b) El cobre y sus aleaciones no podrán utilizarse en las Obras salvo para los dispositivos eléctricos distintos del sistema de puesta a tierra y donde se convenga de común acuerdo.

c) El sistema de compresión del gas de síntesis funcionará a una presión de (_____) kgf/cm^2 a la entrada del circuito del gas de síntesis (indíquese la presión normal de diseño, si fuera mayor). La velocidad del compresor de gas de síntesis se limitará, preferentemente a (11.000) rpm, y la elección de su presión de descarga, para el circuito, se basará en un compresor modelo y de funcionamiento probado.

ANEXO V

Documentos que requieren la aprobación del COMPRADOR

1. Requerirá la aprobación del COMPRADOR la documentación técnica que contenga los datos siguientes:

1.1 Proceso

- a) Diagramas de flujos del proceso (ordinogramas) con balances de materiales (Plantas y servicios públicos);
- b) Diagramas de tuberías y de instrumentos (Plantas y servicios públicos).

1.2 Equipo y maquinaria

- a) Especificaciones para todo el Equipo y la maquinaria;
- b) Lista de Proveedores recomendados;
- c) Lista de piezas de respuesto recomendadas.

1.3 Disposición de la Planta y tuberías

- a) Disposición general del complejo;
- b) Plano de situación de las Plantas;
- c) Disposición de la maquinaria en cada Planta y en el complejo;
- d) Dibujos de los puntos terminales para la interconexión de las tuberías de entrada y salida del complejo.

1.4 Instrumentos

- a) Descripción general del proceso desde el punto de vista de los instrumentos;
- b) Descripción general del sistema de control y tipos de instrumentos propuestos;
- c) Descripción del sistema de alarma y de enclavamiento;
- d) Especificaciones de los paneles y mesas de control.

1.5 Electricidad

- a) Equilibrio eléctrico y lista de motores;
- b) Diagrama eléctrico de un solo hilo;
- c) Propuestas relativas al alumbrado de la Planta.

1.6 Ingeniería civil

- a) Plano general de situación

- b) Plano de cimentaciones con indicación de los emplazamientos y dimensiones sobre el nivel del suelo;
- c) Disposición de las instalaciones subterráneas. Planos de las zanjas destinadas a las tuberías, cables y alcantarillado;
- d) Dibujos preliminares en perfil de los edificios con ubicación del Equipo y detalles de las cargas, incluidas las cargas y los esfuerzos debidos a los soportes de las tuberías pesadas (únicamente a título informativo y no para su aprobación);
- e) Dibujos que indiquen las zonas en que sea preciso proteger las estructuras y los encofrados contra la corrosión, así como las zonas de acceso y las aperturas previstas para el mantenimiento.

1.7 Diversos

Cualquier otro documento que, según el anexo XV o el Contrato, exija la aprobación del COMPRADOR.

2. Documentación relativa a las construcciones tal y como hayan sido terminadas (estos documentos no requieren la aprobación del COMPRADOR, pero éste tendrá derecho a verificarlos si así lo desea):

- a) Planos completos de ingeniería civil para todos los edificios, con detalles de las cimentaciones, de los aceros y cualesquiera otros detalles de construcción;
- b) Plano completo de la disposición del Equipo instalado;
- c) Dibujos completos de las tuberías y de los instrumentos instalados e isometría de las conducciones;
- d) Descripción y planos detallados de los instrumentos y conexiones instalados;
- e) Descripción y planos detallados de la instalación eléctrica y de los cables;
- f) Lista completa de las instalaciones y del Equipo, con indicación de los tamaños de todas las piezas técnicas, materiales de construcción y equipo de manutención; nombres de los proveedores.

ANEXO VI

Lista de servicios técnicos a proporcionar por el CONTRATISTA

Además de los servicios que deba prestar el CONTRATISTA conforme a los Artículos 3, 4 y 6 y a cualesquiera otras disposiciones del Contrato, el CONTRATISTA deberá prestar en particular los servicios técnicos siguientes:

(Inclúyase aquí una lista completa, no limitativa, de los servicios técnicos a proporcionar por el CONTRATISTA. Esta lista no comprenderá, sin embargo, la documentación a que se refiere el anexo XV.)

ANEXO VII

Lista de servicios técnicos a proporcionar por el COMPRADOR

Además de los servicios que deba prestar el COMPRADOR conforme a los Artículos 3, 5 y 6 y a cualesquiera otras disposiciones del Contrato, el COMPRADOR deberá prestar en particular los servicios técnicos siguientes:

(Inclúyase aquí una lista completa, no limitativa, de los servicios técnicos a proporcionar por el COMPRADOR. Su principal finalidad es servir de lista-guía para el personal técnico encargado del proyecto.)

ANEXO VIII

Descripción de los procesos, suministro de Equipo y servicios e instalaciones

1. Descripción de los procesos a/

(Insértese aquí la descripción de los procesos finalmente acordada por el CONTRATISTA y el COMPRADOR. En la descripción de los procesos, el Equipo mencionado deberá llevar el mismo número de referencia que en el diagrama de flujos que se adjuntará a este anexo.)

2. Disposición preliminar

- 2.1 La disposición preliminar de la(s) Planta(s), de los edificios para servicios públicos y las Instalaciones Auxiliares figuran en el dibujo No. (_____) adjunto.
- 2.2 Esta disposición es preliminar y será examinada nuevamente en la primera reunión de coordinación prevista en el Artículo 6.5 del Contrato.

3. Disposición de la Planta y del Equipo, e interconexiones

- 3.1 La disposición preliminar de las instalaciones y del Equipo de las Plantas de Amoniaco y de Urea y de todos los servicios públicos e Instalaciones Auxiliares se indica en los dibujos No. (_____) y No. (_____).
- 3.2 La disposición general del Equipo en cada Planta, en las centrales y subcentrales eléctricas y en todas las instalaciones de servicios públicos y auxiliares será examinada y ultimada en la reunión prevista en el Artículo 6.8.
- 3.3 El trazado de carreteras, apartaderos y otras obras de ingeniería civil se indican en los dibujos Nos. (_____) (adjuntos a este Anexo) y serán ultimados en la reunión prevista en el Artículo 6.8.
- 3.4 Las tuberías e instrumentos propuestos se indican en los dibujos adjuntos Nos. (_____) relativos a los mismos. Este esquema es provisional y será examinado nuevamente al mismo tiempo que la disposición del Equipo. Sin embargo, no se reducirán en modo alguno ni el número ni el tipo de instrumentos.
- 3.5 El diagrama de un solo hilo correspondiente al diseño de la instalación eléctrica figura en el dibujo (adjunto) No. (_____). Los detalles se ampliarán en la reunión prevista en el Artículo 6.8.
- 3.6 Ubicación y detalles de los paneles de control de cada Planta, incluidos los diagramas de control correspondientes.

a/ Esta descripción, así como los diagramas sinópticos de flujos y/o los diagramas preliminares de flujos de las tuberías e instrumentos podrán obtenerse de la documentación de la licitación, o deberán ajustarse a los convenidos en la fase de oferta de las negociaciones precontractuales.

4. Lista de Equipo b/

4.1 A continuación se da la lista de las piezas del Equipo que se suministrarán en virtud del Contrato c/. Esta lista no es exhaustiva. El Equipo que se ha de suministrar comprenderá todas las instalaciones de la Planta y piezas del Equipo dentro de los límites de la Planta (anexo III) que se necesiten para producir amoniaco y urea en las cantidades requeridas, y para satisfacer las garantías de cumplimiento previstas en el Contrato, según lo dispuesto en los Artículos pertinentes del mismo.

(Especifíquese cada Equipo clasificado por secciones de la Planta con arreglo a las sugerencias formuladas en el subpárrafo 4.2 infra. Por cada elemento de Equipo se darán los datos siguientes:

- a) Nombre del Equipo y de la Planta;
- b) Número que le corresponde en el diagrama de flujos;
- c) Tamaño y otros datos técnicos (por ejemplo, zona de transferencia térmica para los intercambiadores de calor);
- d) Peso aproximado (puede indicarse el peso total para una sección);
- e) Materiales de construcción (deben incluirse detalles completos; por ejemplo, no basta con indicar "acero inoxidable", sino que se debe indicar el tipo del mismo). A continuación se da un ejemplo:
 - i) Planta de Urea: extractos de carbamato
 - ii) Número H-306 en el diagrama de flujos de la Planta de Urea
 - iii) Superficie: 1.650 metros cuadrados
 - iv) (No se aplica en este caso)
 - v) Acero inoxidable 25 - 22 - 2.

4.1.i En la reunión prevista en el Artículo 6.8, el CONTRATISTA presentará al COMPRADOR, para su aprobación, una lista exhaustiva de los elementos de Equipo.

4.2 Se sugiere que la Planta se divida en las siguientes secciones:

(La lista siguiente podrá ampliarse en caso necesario).

b/ Es absolutamente necesario establecer, a ser posible en el momento del Contrato, una lista exhaustiva en que figuren todos los detalles de cada elemento del Equipo suministrado. La comprobación detallada de esta lista por el COMPRADOR es sumamente importante en un contrato llave en mano.

c/ Como esta lista es muy larga, constituye a menudo un volumen aparte.

4.2.1 Planta de Amoniaco

- a) Desulfurización, reformación y conversión
- b) Eliminación del bióxido de carbono y metanación
- c) Compresores y bombas
- d) Síntesis del amoniaco
- e) Absorción del gas de purga
- f) Almacenamiento del amoniaco

Nota: El Equipo de cada sección puede clasificarse por categorías de la misma forma que para la Planta de Urea, utilizando números de código equivalentes.

4.2.2 Planta de Urea

- a) Reactores
- b) Torres y recipientes
- c) Intercambiadores de calor
- d) Separadores
- e) Tanques
- f) Eyectores
- g) Compresores
- h) Turbinas
- i) Bombas
- j) Equipo diverso
- k) Instrumentos y control

4.2.3 Manutención, ensacado y almacenamiento del producto

- a) Equipo de manutención para transportar la urea hasta el almacenamiento;
- b) Almacenamiento de la urea (capacidad sugerida: 60.000 toneladas),
- c) Equipo para recuperar la urea, con una capacidad de 160 toneladas métricas por hora;
- d) Cribado y eliminación del polvo de la urea recuperada del almacenamiento;

- e) Sección de ensacado, con un número adecuado de líneas de ensacado para una capacidad total de 160 toneladas métricas de urea por hora. Cada línea deberá ser completa, con tolva, báscula, máquina de ensacar, máquina para coser o sellar los sacos, o máquinas de llenado con válvulas, y sistema de cintas transportadoras para la urea a granel y ensacada;
 - f) Almacenamiento de sacos vacíos (capacidad sugerida: los que se necesiten para dos meses) con sistema de cintas transportadoras para trasladar los sacos a la planta de ensacar;
 - g) Almacenamiento de la urea ensacada (capacidad sugerida: 7.000 toneladas) con sistema de cintas transportadoras para el traslado a la terminal de carga;
 - h) Sistema de carga de camiones y vagones para el envío de los sacos, que se hará de la siguiente manera:
 - (___) % por carretera
 - (___) % por ferrocarril
- Los sacos serán del tipo de (abiertos o de válvula) y de una capacidad de 50 kg (neto).

5. Servicios públicos

- 5.1 Los servicios a prever y a suministrarse serán los siguientes (a completar según proceda):
- 5.1.1 Sistema de agua de refrigeración
 - 5.1.2 Tratamiento de agua bruta
 - 5.1.3 Sistema de agua desmineralizada
 - 5.1.4 Sistema de alarma y lucha contra incendios
 - 5.1.5 Sistema de aire (comprimido) para la Planta y los instrumentos
 - 5.1.6 Sistema de distribución de gas natural
 - 5.1.7 Sistema de gas inerte
 - 5.1.8 Sistema de recolección y eliminación de efluentes
 - 5.1.9 Sistema de producción y distribución de vapor, recuperación de condensados
 - 5.1.10 Sistema de interconexión (tuberías) dentro del complejo

- 5.1.11 Sistema de producción y distribución de energía eléctrica, alumbrado, puesta a tierra y producción y distribución de energía de emergencia. (Deben especificarse los motores correspondientes a cada sección de la Planta, servicio público o Instalación Auxiliar.)

(El equipo correspondiente deberá especificarse bajo cada punto, de igual manera que en el 4.2 supra).

6. Instalaciones Auxiliares

6.1 Las Instalaciones Auxiliares a suministrar serán las siguientes:

- 6.1.1 Talleres para el mantenimiento del material mecánico, eléctrico y de instrumentos, y garage para vehículos de motor
- 6.1.2 Laboratorio de control
- 6.1.3 Almacenes para repuestos, suministros, productos químicos y lubricantes
- 6.1.4 Edificios para servicios administrativos y comunales
- 6.1.5 Teléfono e Interfono
- 6.1.6 Equipo de montaje (para utilizarlo en la Planta después de la toma de posesión)
- 6.1.7 Equipo de extinción de incendios y dispositivos de seguridad sanitaria

(Como se recomienda en el subpárrafo 4.2 supra, deberán proporcionarse detalles de cada elemento de Equipo.)

Nota sobre las partidas 4 a 6: Las listas de Equipo para la Planta, las Instalaciones Auxiliares y los servicios públicos sólo comprenden los elementos de Equipo y maquinaria especificados individualmente, quedando entendido que los materiales a granel, tales como tuberías, cables eléctricos, instrumentos, aislantes y pinturas necesarios están comprendidos dentro del concepto de Equipo (diseño y adquisición). (No obstante, se recomienda que los instrumentos se detallen en cada sección).

7. Artículos esenciales

- 7.1 Los artículos especificados en el subpárrafo 7.2 infra son artículos esenciales para los procesos y deberán obtenerse de los proveedores designados en el anexo XII.
- 7.2 A continuación se indican los artículos que se sugiere sean considerados esenciales d/ de conformidad con el Contrato:

- 7.2.1 Amoniaco

- a) Horno de reformación primaria, incluidos los tubos de reformación

d/ Lista indicativa.

- b) Caldera de recuperación
- c) Convertidor para la síntesis del amoniaco
- d) Enfriadores de amoniaco
- e) Compresor de aire con turbina
- f) Compresor de refrigeración con turbina
- g) Compresor de gas de síntesis
- h) Otras turbinas de vapor

7.2.2 Urea

- a) Reactor de síntesis
- b) Extractor de urea
- c) Primer condensador de carbamato
- d) Segundo condensador de carbamato
- e) Compresor de bióxido de carbono con turbina
- f) Bombas

7.2.3 Central eléctrica

- a) Calderas
- b) Turbogeneradores

7.2.4 Instrumentos y equipo de laboratorio

(Nota: ciertos instrumentos son esenciales y deberán adquirirse de un pequeño número de proveedores. En algunos casos puede que también sea necesario obtener de determinados proveedores el equipo de análisis continuo. Ese equipo también deberá especificarse aquí.)

ANEXO IX

Lista de catalizadores s/

Se requieren los siguientes catalizadores para la Planta de Amoniaco:

| <u>Operaciones</u> | <u>Tamaño de las partículas (mm)</u> | <u>Densidad a granel (kg/l)</u> | <u>Duración probable (años)</u> | <u>Cantidades b/ a suministrar</u> |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <u>Desulfurización</u> | | | | |
| 1. Hidrogenación de gas natural | 2-5 | 0,85 | 4 | |
| 2. Absorción de H ₂ S | 4 x 6 | 1,38 | 1/2/5 | |
| 3. Carbón activado | | | | |
| <u>Reformación</u> | | | | |
| 4. Reformación primaria | - | 1,66 | 3 | |
| 5. Reformación secundaria | - | 1,0 | 5 | |
| <u>Conversión</u> | | | | |
| 6. Período de alta tensión | 6 x 6 | 1,06 | 3 | |
| 7. Período de baja tensión | 4 1/2 x 4 1/2 | 1,06 | 2 | |
| <u>Eliminación del CO</u> | | | | |
| 8. Metanación | 5-10 | 0,90 | 5 | |
| <u>Síntesis</u> | | | | |
| 9. Síntesis del NH ₃ | 3-6 | 2,12 | 5 | |
| | 1 1/2-3 | 2,7 | 5 | |

a/ Todas las cifras son ejemplos puramente indicativos tomados de un contrato.

b/ Las cantidades varían según el proceso utilizado. Indíquense las cantidades correspondientes a una primera carga, más una carga suplementaria.

ANEXO X

Lista de piezas de repuesto

1. En un plazo de doce (12) meses a contar de la Fecha Efectiva del contrato, el CONTRATISTA presentará al COMPRADOR una lista de las piezas de repuesto necesarias para dos (2) años de funcionamiento de la Planta, junto con una estimación de los costos.
2. La lista incluirá e identificará también las piezas de repuesto sujetas a derechos de exclusiva que serán adquiridas de Subcontratistas al mismo tiempo que el Equipo principal. Si esas piezas se han de comprar antes que las piezas ordinarias, se le notificará al COMPRADOR.
3. Los pedidos de piezas de repuesto de Artículos Esenciales se harán al mismo tiempo que los de dichos artículos; esas piezas no deberán figurar en la lista mencionada en el punto 1 supra.
4. Tras la presentación de las listas de piezas de repuesto, el CONTRATISTA y el COMPRADOR estudiarán dichas listas y decidirán las piezas que habrán de adquirirse, dentro de los límites de los costos estimados, con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 20.8 del Contrato a/.
5. Seguidamente se procederá a comprar las piezas de conformidad con el Artículo 10 del Contrato y con el anexo XXVI.
6. El CONTRATISTA se encargará de la reposición, a sus expensas, de las piezas que utilice durante la realización de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento. En el caso de que (por cualquier motivo) no se efectúen tales ensayos, se indemnizará al COMPRADOR el importe de las piezas que se hayan utilizado hasta que cese la responsabilidad del CONTRATISTA, mediante deducciones de toda suma adeudada al CONTRATISTA y/o de sus fianzas de cumplimiento u otras garantías.

a/ Se recomienda adquirir para dos años de explotación un conjunto de piezas de repuesto que represente el 8% del costo C y F del Equipo.

ANEXO XI

Lista de productos químicos

1. Además de los catalizadores especificados en el anexo IX, se requerirán los siguientes productos químicos para la puesta en servicio y la explotación de la Planta:

(lista de productos químicos, particularmente las cargas generales destinadas al sistema de eliminación del bióxido de carbono, al tratamiento del agua, a los tratamientos contra la corrosión y las incrustaciones, etc.).

2. A continuación se hace una estimación de las necesidades anuales de dichos productos químicos:

(se indicarán para cada partida las necesidades anuales y las cantidades que se han de tener en almacén para la sustitución en casos de emergencia).

3. Las cantidades de productos químicos que deberá suministrar el CONTRATISTA en virtud del Contrato son las siguientes:

(las cantidades dependerán del proceso. Deben comprender normalmente la primera carga más las necesidades de productos químicos para un año, si son importados, o de un mes, si se pueden adquirir localmente).

ANEXO XII

Lista de proveedores preseleccionados de artículos
de Equipo esenciales

1. Los artículos de Equipo esenciales especificados en el anexo VIII se obtendrán sólo de los proveedores preseleccionados que se indican a continuación, a menos que el COMPRADOR y el CONTRATISTA convengan otra cosa.

Artículo esencial

Lista de proveedores preseleccionados

Nombre

País

ANEXO XIII

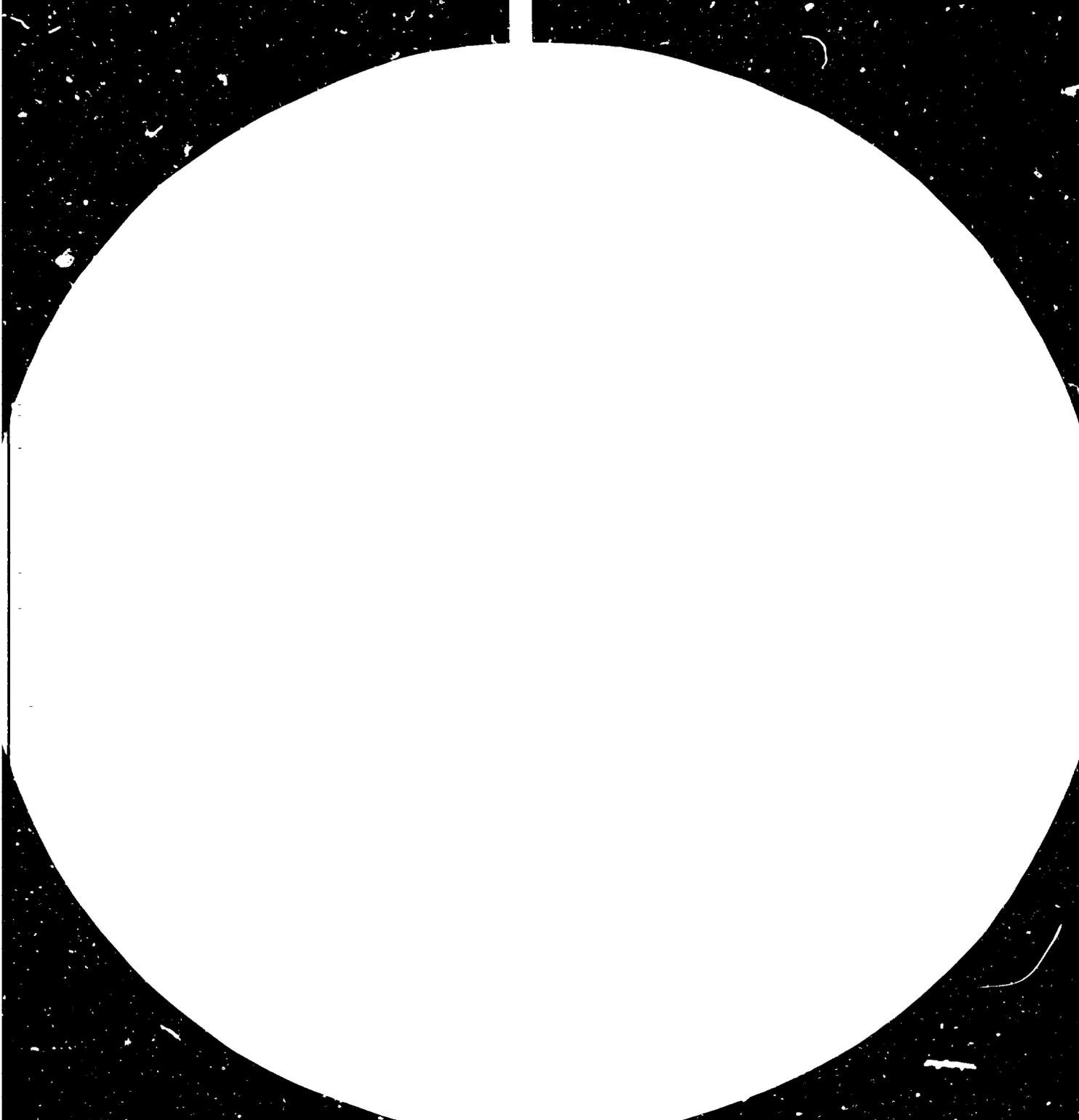
Servicios a proporcionar por el CONTRATISTA: Exclusiones

1. El COMPRADOR proporcionará al CONTRATISTA el Emplazamiento necesario para la Planta según se indica en el dibujo N° (____).
2. Todos los edificios y estructuras que quedan fuera de los Límites de la Planta, entre ellos (edificios para la administración, etc.).
3. Todas las conexiones de los servicios públicos (a menos que en los anexos III y/o VIII se especifique otra cosa) situadas fuera de los Límites de la Planta.
4. (Cualquiera otra instalación que deba suministrar el COMPRADOR como:
Líneas de teléfono y télex
Energía eléctrica y agua
Servicios de primeros auxilios.)

ANEXO XIV

Equipo y materiales a proporcionar por el COMPRADOR

(No se suele aplicar a los contratos llave en mano, pues en este tipo de contratos el CONTRATISTA suministra todos los elementos del Equipo y los Materiales. Sin embargo, si el COMPRADOR ha de suministrar Equipo o productos químicos adquiridos localmente, indíquese en este anexo.)





MICROSCOPE RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1963-A
APR 1963 U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE

ANEXO XV

Calendario de ejecución de cada fase del Contrato y de la entrega de documentos

1. Calendario

El calendario general para la terminación de las Obras figura en el gráfico de barras adjunto, que forma parte de este anexo y se basa en las siguientes consideraciones:

- 1.1 Todas las fechas y/o los plazos a que se hace referencia más adelante se entenderán a partir de la Fecha Efectiva del Contrato.
- 1.2 La entrega FOB del Equipo (con exclusión de los Artículos Esenciales comenzará a partir del (____) mes y finalizará (95% del valor) en el (24°) mes. Algunos Artículos Esenciales (estos artículos esenciales desde el punto de vista de los plazos, deberán especificarse) pueden entregarse según lo dispuesto en el subpárrafo 1.3 infra.
- 1.3 La entrega FOB de los Artículos Esenciales finalizará en el (26°) mes a/.
- 1.4 La duración media estimada del transporte desde las entregas FOB hasta el Emplazamiento es aproximadamente de dos (2) meses.
- 1.5 La construcción de las obras de ingeniería civil se iniciará en el (12°) mes.
- 1.6 La Terminación Mecánica de la Planta tendrá lugar en el (32°) mes.
- 1.7 La explotación de la Planta se iniciará en el (33°) mes (pero, en cualquier caso, a más tardar dos meses después de cumplido el plazo indicado en el subpárrafo 1.6), e iniciará la producción comercial en el (36°) mes.

2. Documentación técnica

- 2.1 El CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR toda la Documentación Técnica descrita en este anexo, la cual comprenderá todos los documentos necesarios para que el COMPRADOR pueda identificar las fuentes de abastecimiento del Equipo y las piezas de repuesto. La Documentación Técnica estará en (idioma) e incluirá, aunque no con carácter exhaustivo, los documentos indicados a continuación, que serán proporcionados normalmente dentro del plazo fijado para cada documento (las fechas se indican en número de meses después de la Fecha Efectiva del Contrato hasta la entrega definitiva de los documentos). Los documentos señalados con la letra "s" (sanción por no cumplirse el plazo de entrega) se suministrarán en la fecha prevista o antes.

a/ Los plazos más largos para los Artículos Esenciales se justifican porque algunos de estos artículos, como los compresores de gas de síntesis en 1977-78, tienen largos plazos de entrega. No obstante, en la actualidad, las entregas se efectúan con mucha mayor rapidez.

| 2.1.1 | <u>Documentación relativa a los procesos</u> | <u>Plazo de entrega</u> (meses) |
|-------|---|------------------------------------|
| | a) Diagramas de flujo de los procesos | |
| | i) para las Plantas | 5 |
| | ii) para los servicios públicos | 8 |
| | b) Diagramas de tuberías e instrumentos | |
| | i) para las Plantas | 12 |
| | ii) para los servicios públicos | 15 |
| | c) Balance de materiales y balance térmico para las Plantas y los servicios públicos | 9 |
| | d) Descripción de los procesos e información sobre los productos | 6 |
| | e) Listas y hojas de datos sobre procesos referentes a todo el Equipo y a la Maquinaria | 18 |
| | f) Especificaciones sobre materias primas, servicios públicos y productos químicos | 4 |
| | g) Consumo de materias primas, servicios públicos y productos químicos | 9 |
| | h) Necesidades máximas y medias de servicios públicos para la proyección técnica de tales servicios | 6 |
| | i) Propiedades de los efluentes (gaseosos, líquidos y sólidos) | 6 (s) |
| | j) Detalles sobre cantidades, frecuencia de descarga, temperaturas, etc., de los efluentes y materiales de desecho | 9 (s) |
| | k) Lista preliminar de los operarios necesarios y de sus funciones | 12 (s) |
| 2.1.2 | <u>Documentos sobre el Equipo y la maquinaria</u> | |
| | a) Especificaciones de todo el Equipo y la maquinaria | 12 |
| | b) Catálogos de los fabricantes | 24 |
| | c) Dibujos, por los fabricantes, de todo el Equipo y de toda la maquinaria | 24 |
| | d) Requisitos para la instalación y la puesta en marcha de todo el Equipo y la maquinaria, incluidas las especificaciones sobre aislamiento | 24 |

| | | |
|-------|---|--------|
| e) | Dibujos de montaje para el Equipo que deba ser montado en el Emplazamiento | 15 |
| f) | Lista de piezas de repuesto recomendadas* | 12 (s) |
| g) | Certificados y documentos de los fabricantes relativos a los ensayos en los talleres, ensayos de presión y la recepción por inspectores autorizados o funcionarios inspectores de los países de los fabricantes | 25 |
| h) | Calendarios preliminares de lubricación y lista resumida de tipos y calidades de lubricantes recomendados por los fabricantes del Equipo | 18 |
| 2.1.3 | <u>Documentación sobre las tuberías</u> | |
| a) | Diagramas detallados de tuberías e instrumentos | 18 (s) |
| b) | Plano general del complejo* | 6 |
| c) | Planos de situación de la Planta* | 9 |
| d) | Dibujos de los terminales para la interconexión de las tuberías de entrada y salida del complejo* | 6 (s) |
| e) | Modelo de las Plantas de elaboración y de los servicios públicos | 18 |
| 2.1.4 | <u>Documentación sobre instrumentos</u> | |
| a) | Descripción general de los procesos en función de los instrumentos* | 8 (s) |
| b) | Descripción general del sistema de control y tipos de instrumentos propuestos* | 12 |
| c) | Descripción detallada de los sistemas de alarma y enclavamiento | 18 |
| d) | Descripción de la sala de control | 18 |
| e) | Descripción de las disposiciones especiales sobre instrumentos para zonas peligrosas | 15 |

* Véase 2.4 infra.

| | | |
|-------|---|-------|
| f) | Requisitos que deben cumplirse en la instalación y puesta en marcha de los diversos tipos de instrumentos | 24 |
| g) | Especificaciones para los paneles y mesas de control | 18 |
| h) | Lista de instrumentos | 8 |
| i) | Hojas de datos para todos los instrumentos | 15 |
| j) | Especificaciones del diafragma y cálculos típicos | 18 |
| k) | Especificaciones de las válvulas de control y cálculos típicos | 18 |
| l) | Lista de cables | 18 |
| m) | Lista de instrumentos para las tuberías de aire | 18 |
| n) | Lista de abreviaturas y símbolos | 8 |
| o) | Folletos de fabricantes | 24 |
| p) | Instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento | 24 |
| q) | Lista de los reglajes de los interruptores y relés para el funcionamiento de los sistemas de alarma y enclavamiento | 24 |
| r) | Lista de códigos y normas | 8 (s) |
| 2.1.5 | <u>Documentación sobre instalaciones eléctricas</u> | |
| a) | Equilibrio eléctrico* | 6 |
| b) | Diagramas eléctricos | |
| i) | diagrama de un solo hilo revisado y definitivo* | 6 (s) |
| ii) | diagramas generales y decallados | 12 |
| c) | Disposición de la instalación eléctrica y tendido de los cables | 18 |
| d) | Lista y especificaciones del equipo eléctrico | 15 |

* Véase 2.4 infra.

| | | |
|-------|--|-------|
| e) | Instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento | 24 |
| f) | Propuestas sobre iluminación de la Planta y lista del Equipo | 16 |
| 2.1.6 | <u>Obras de ingeniería civil</u> | |
| a) | Plano general de situación* | 4 (s) |
| b) | Disposición de las cimentaciones con su ubicación y dimensiones sobre la superficie* | 6 (s) |
| c) | Planos de las instalaciones subterráneas con indicación de zanjas, tuberías, cables, alcantarillado, etc.* | 6 (s) |
| d) | Dibujos preliminares del perfil de los edificios, con indicación de la ubicación del Equipo y detalles sobre cargas, incluidos cargas y esfuerzos previstos de los soportes de tuberías pesadas | 6 |
| e) | Información adicional sobre dibujos de perfiles y cargas que no afecten al programa general de obras de ingeniería civil (pendientes, zonas húmedas, protección de estructuras y suelos contra la corrosión, zonas de acceso y aberturas para las operaciones de mantenimiento)* | 9 |
| f) | Detalles de los pararrayos necesarios en la Planta | 10 |
| g) | Recomendaciones sobre acondicionamiento de aire y ventilación | 10 |
| h) | Dibujos detallados de todos los edificios y las obras de ingeniería civil, incluidos los cimientos | 24 |
| i) | Plano detallado de carreteras | 24 |
| j) | Plano detallado de los apartaderos | 24 |
| k) | Plano detallado de todas las obras subterráneas, incluidos alcantarillado, tuberías, zanjas para cables, etc. | 24 |

* Véase 2.4 infra.

2.1.7 Documentación general

- a) Toda la documentación suministrada por los licenciantes de los procesos 12 (s)
- b) Manuales de funcionamiento, incluidas instrucciones detalladas sobre puesta en marcha, cierre, funcionamiento a capacidad reducida y medidas a adoptar en caso de interrupciones en el suministro de materias primas y servicios. Instrucciones para casos de emergencia 24 (s)
- c) Recomendaciones para la protección de las Plantas y del personal contra riesgos industriales, basadas en los reglamentos de seguridad del país de origen del Equipo 24 (s)
- d) Instrucciones con dibujos para el mantenimiento de las Plantas 24 (s)
- e) Recomendaciones finales sobre el número y las calificaciones del personal necesario para la explotación y el mantenimiento adecuados de las Plantas 20 (s)
- f) Recomendaciones finales sobre calidad, cantidad, frecuencia y puntos de lubricación, de preferencia con productos internacionalmente aceptables y disponibles. Deberán abarcar las necesidades iniciales y actuales 24
- g) Cualquier otro documento que se requiera, particularmente sobre Instalaciones Auxiliares y servicios públicos, con listas definitivas del Equipo, incluido lo siguiente:
 - i) Equipo del taller de mantenimiento 9
 - ii) Equipo de laboratorio 9
 - iii) Equipo de seguridad y unidad móvil contra incendios 9
 - iv) Equipo de manutención para los materiales almacenados 9
 - v) Equipo de montaje 4 (s)
 - vi) Sistema de intercomunicación de la Planta 12
- h) Toda la documentación referente a las obras e instalaciones efectuadas 42

2.1.8 Documentación relativa a las adquisiciones

- a) Lista detallada de piezas de repuesto (95%) 12-18 (s)

- | | |
|--|--------|
| b) Lista de proveedores de piezas de repuesto preseleccionados* | 8 (s) |
| c) Lista pormenorizada de las restantes piezas de repuesto | 24 (s) |
| d) Documentos sobre adquisiciones, de conformidad con el Artículo 10 | 18 (s) |

2.2 Procedimiento para la entrega de la documentación

El procedimiento para la entrega de la documentación que deberá proporcionar el CONTRATISTA será el siguiente:

- 2.2.1 La documentación se entregará al representante del COMPRADOR en las oficinas del CONTRATISTA o se enviará al COMPRADOR por vía aérea, con franqueo pagado; el COMPRADOR deberá acusar recibo de cada envío inmediatamente después de recibido. La fecha de entrega será la de la entrega al representante del COMPRADOR o la del comprobante del envío por vía aérea, según corresponda.
- 2.2.2 Los documentos deberán facilitarse en seis (6) ejemplares y con una copia para reproducción (salvo los catálogos, prospectos y manuales proporcionados por los Subcontratistas).
- 2.3 Los documentos técnicos marcados con la letra (z) son los documentos objeto de caños liquidados, según lo dispuesto en el Artículo 27 del Contrato.
- 2.4 Los documentos técnicos marcados con un asterisco (*) son los que requieren la aprobación del COMPRADOR, según se estipula en los Artículos 10 y 12 del Contrato.

* Véase 2.4. infra.

COMPLEJO DE MONTAJO/UREA
CALENDARIO GENERAL DEL PROYECTO

106

Calendario

| | |
|----------|--------|
| Área | Página |
| Revisión | |

| Descripción | Mes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | | | | | | | | | |
| 1. Proyección técnica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Proyección técn. de procesos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Proyección técn. detallada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 Proyec.téc.de obr.de ing. civil. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.2 Proyec.téc. de tuberías | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 Proyec.téc.de rad elec. e instr. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.4 Equipo y maquinaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Adquisición y envío | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Recipientes, ccolumnas y tanques | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Interc. de calor y calentador. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Maquinaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Material de tuberías | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Material eléctrico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 Material para instrumentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 Estructura de acero | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Construcción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Ingeniería civil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Estructuras de acero | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Tuberías, incluida fabricación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 Montaje mecánico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 Montaje eléctrico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 Montaje de instrumentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 Aislamiento y pintura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Equipo esencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Ingeniería | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Adquisición y envío | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 Montaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Prep. para la puesta en marcha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Ensayos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 Puesta en marcha definitiva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Entrega en el emplazamiento

ANEXO XVI

Calidad de los productos a/

1. Amoniaco

| | |
|--|---------------------------|
| Contenido de NH ₃ | 99,8% en peso mínimo (G) |
| Agua y materias inertes | 0,2% en peso máximo (G) |
| Aceite | 5 ppm máximo (G) |
| Presión en los Límites de la Planta de Amoniaco | (20 kgf/cm ²) |

2. Bióxido de carbono (base seca)

| | |
|--|---|
| CO ₂ | 98,5% en volumen mínimo (G) |
| Materias inertes incluido el vapor de agua | 1,5% en volumen máximo (G) |
| Hidrógeno en materias inertes | (___)% en volumen máximo (G) |
| Azufre | (___) mg/m ³ máximo (G) |
| Metanol | (___) ppm máximo (G) |
| Presión en los Límites de la Planta de Amoniaco | Según la presión de regeneración (0,05% kgf/m ²) |

3. Urea

| | |
|-------------|--|
| Tipo | Granulada en perdigones (con recubrimiento/sin recubrimiento) |
| Nitrógeno | 46,3% en peso mínimo (G) |
| Biuret | 0,9% en peso máximo (G) |
| Humedad | 0,3% en peso máximo (G) |
| Tamaño | 90% entre 1 mm y 2,4 mm (G) |
| Temperatura | No superior a 65°C al pie de la torre de granulación en perdigones |

4. Las características marcadas con la letra (G) son aquellas a las que deberán aplicarse las Garantías de Cumplimiento relativas a la calidad de los Productos. Los procedimientos de análisis con miras a las garantías serán los indicados a continuación b/.

(Variante: serán convenidos por las partes en las reuniones de coordinación previstas en el Artículo 6.)

a/ Las especificaciones del producto pueden variar según los países. Las cifras sugeridas son las típicas.

b/ Para evitar controversias se recomienda que los procedimientos de análisis se especifiquen en los anexos, particularmente si son conocidos internacionalmente.

ANEXO XVII

Calidad y cantidad de los efluentes: normas sobre efluentes y emisiones a/

En condiciones normales de explotación, los efluentes de las Plantas no excederán de las siguientes cantidades:

1) Planta de Amoniaco

| | |
|---------|---|
| Caudal | 3,2 toneladas/hora |
| Calidad | Agua residual saturada con CO ₂ a 42°C con aproximadamente 50 ppm de K ₂ CO ₃ y vestigios de dietanolamina |

2) Planta de Urea

| | |
|----------|---|
| Caudal | 39 toneladas/hora |
| Cantidad | Condensado a 55°C con un contenido aproximado de 200 ppm de NH ₃ y 400 ppm de urea |

Nota: En algunos casos, las normas locales relativas a los condensados del proceso podrán exigir un nuevo tratamiento de los efluentes dentro de los Límites de la Planta; por ejemplo, con arreglo al apartado 2) supra, los efluentes de diversas secciones de la Planta de Urea quizá requieran tratamiento, en cuyo caso la calidad final será diferente.

3) Sistema de la torre de refrigeración

| | |
|--|--------------------------------|
| a) Pérdidas (evaporación) | 400 m ³ /hora |
| b) Pérdidas en purgas y en neblinas | 230 m ³ /hora |
| c) i) Contenido de amoniaco y urea en las purgas | (_____ ppm) NH ₃ , |
| ii) Otras características de las purgas | (_____ ppm) urea |

Los efluentes se conducirán a puntos convenidos dentro de los Límites de la Planta.

a/ En cada caso, las cifras dadas son las típicas de un proceso determinado. La calidad de los efluentes y las emisiones gaseosas deberán ajustarse a las normas nacionales.

ANEXO XVIII

Capacitación del personal del COMPRADOR

1. La capacitación del personal del COMPRADOR se efectuará en el Emplazamiento y en el extranjero. La capacitación en el Emplazamiento será impartida por el personal del CONTRATISTA y la capacitación en el extranjero será organizada totalmente por el CONTRATISTA e incluirá experiencia práctica en fábricas que utilicen procesos iguales o similares.

2. El COMPRADOR y el CONTRATISTA han convenido en que la capacitación en el extranjero se realice en las siguientes fábricas a/.

(nombres y ubicación de las fábricas)

3. El CONTRATISTA proporcionará capacitación técnica, de conformidad con los Artículos 4.30, 16 y 20.7 del Contrato, al siguiente personal del COMPRADOR y por los períodos indicados para cada persona b/.

| <u>Designación c/</u> | <u>Número</u> | <u>Duración</u> (meses) | <u>Sección</u> |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|---|
| Gerente general de producción | 1 | 7 | Planta de Amoniaco Planta de Urea Gestión general |
| Ingeniero mecánico jefe | 1 | 6 | Instalaciones de mantenimiento de la Planta de Amoniaco y de la Planta de Urea Instrumentos |
| Ingeniero de producción | 5 | 6 1 6 1 | Planta de Amoniaco Planta de Urea Planta de Urea Planta de Amoniaco |
| Ingeniero electricista | 1 <u>d/</u> | 3 | Central eléctrica |
| Ingeniero de instrumentos | 2 | 6 | Instrumentación Curso de mantenimiento de los instrumentos de la Planta |

a/ Se sugiere incluir una lista en este anexo y hacer una selección final después de la reunión prevista en el Artículo 6.8.

b/ Datos típicos para un país que ya cuente con plantas de productos químicos.

c/ La designación indica las funciones esenciales de la persona que haya de recibir capacitación.

d/ En caso necesario, este número podrá aumentarse a 4 ingenieros y la duración a 6 meses.

| | | | |
|----------------------------|---|---|--|
| Ingeniero de mantenimiento | 5 | 6 | Taller de mantenimiento de las Plantas |
| Químico | 1 | 3 | Análisis de laboratorio y sobre el terreno |
| Químico jefe | 1 | 3 | Análisis de laboratorio y sobre el terreno Investigaciones |

4. El CONTRATISTA y el COMPRADOR acordaran el contenido del programa de capacitación, los métodos de formación y el procedimiento para evaluar los progresos realizados. La capacitación impartida al personal del COMPRADOR incluirá específicamente la explotación, durante breves períodos, de las secciones de la Planta que le corresponda (bajo la dirección y el control del CONTRATISTA) y, para el personal de mantenimiento, la utilización efectiva del Equipo de mantenimiento.

5. El CONTRATISTA designará un oficial de capacitación para el personal del COMPRADOR que se capacite en el extranjero, y enviará al COMPRADOR un informe mensual sobre los progresos realizados por cada participante en la capacitación.

6. Además de la capacitación impartida en el extranjero, el CONTRATISTA organizará y supervisará un programa de capacitación en el Emplazamiento. Para este fin, el CONTRATISTA proporcionará libros y manuales y el CONTRATISTA y el COMPRADOR habrán convenido en adquirir un simulador (o equipo similar) para este propósito, sobre la base de costos reembolsables (de conformidad con el Artículo 10 y el anexo XXVI). Ambas partes organizarán de común acuerdo, lo antes posible pero a más tardar en el duodécimo (12°) mes a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, un programa de capacitación detallado en el Emplazamiento.

ANEXO XIX

Procedimiento a seguir para las variaciones, adiciones
cambios, rectificaciones y modificaciones

1. Cualquiera de las partes podrá solicitar una variación, cambio o adición conforme a lo dispuesto en el Artículo 15 del Contrato. El CONTRATISTA podrá también proponer alteraciones con arreglo al Artículo 7.3 que entrañen el empleo de nueva tecnología desarrollada después de vencido el plazo previsto en el Artículo 7.

2. La parte que haga la solicitud deberá presentar por escrito una propuesta al representante autorizado de la otra parte acompañada de todos los datos que la justifiquen previstos en el Artículo 15.4, si es el CONTRATISTA quien hace la solicitud, o explicando claramente las razones si la propuesta la hace el COMPRADOR.

2.1 Además de la información requerida con arreglo al Artículo 15.4, una petición del CONTRATISTA que entrañe cambios de la Planta y del Equipo ya adquirido o instalado, con arreglo al Artículo 15 o al Artículo 29, deberá incluir detalles de los cambios resultantes en la duración prevista de la Planta, o de cualquier parte de ella, su rendimiento técnico y/o cualesquiera alteraciones en las garantías contractuales dadas por el CONTRATISTA que pueda originar ese cambio.

3. Si el CONTRATISTA propone una modificación derivada de la experiencia nuevamente adquirida por el CONTRATISTA y/o el licenciante de los procesos, o de perfeccionamientos tecnológicos que hayan tenido lugar después de vencidos los plazos previstos en el Artículo 7.2, el CONTRATISTA preparará un informe indicando las modificaciones y detallando los beneficios que las mismas reportarían al COMPRADOR. El CONTRATISTA indicará también la repercusión en el costo del proyecto (aumento o reducción), y en los honorarios del CONTRATISTA, que tendrían dichas modificaciones y los cambios en el consumo de materias primas y servicios, si los hubiere, así como cualquier mejora en las garantías contractuales, en su caso, que resultarían de la introducción de dichas modificaciones. El COMPRADOR podrá, a su entera discreción, aceptar o rechazar la propuesta o, con la conformidad del CONTRATISTA, aceptar la propuesta en forma modificada.

4. En un plazo de treinta (30) días a contar de la fecha de presentación de una propuesta de adición, variación o cambio que exija la aprobación del COMPRADOR conforme al Artículo 15, y si esa aprobación no se ha otorgado, ambas partes se reunirán en el emplazamiento, o en otro lugar convenido, para examinar todas las repercusiones que esa propuesta entrañaría para la Planta.

5. Si se llega a un acuerdo para efectuar un cambio, sea en la reunión prevista en el párrafo 4 supra, o de otro modo, o como rectificación o modificación de conformidad con el Artículo 29, todos los cambios, adiciones, variaciones y modificaciones convenidos se incorporarán a una orden de modificación que contendrá:

a) Una lista de los cambios, variaciones y adiciones convenidos, suficientemente detallados para identificarlos;

b) El aumento o la disminución del Precio del Contrato que se haya convenido;

c) El aumento o la reducción que se haya convenido en el calendario de ejecución del CONTRATISTA o el cambio de la fecha de entrega de los documentos con arreglo al Contrato;

d) Una indicación clara de las modificaciones del contrato, si las hubiere, o de las especificaciones técnicas contenidas en los anexos, que hayan convenido ambas partes como resultado del cambio, variación o adición.

6. En la reunión prevista en el artículo 6.8 se convendrá la forma de presentación de la orden de modificación, el número de copias necesario y los representantes autorizados que pueden firmar esa orden. Quedará entendido, sin embargo, que cualquier orden que entrañe una modificación del Contrato deberá ser refrendada por los representantes autorizados del COMPRADOR y del CONTRATISTA, definidos en el Contrato.

7. En esa reunión se convendrá asimismo la forma y manera en que el contratista podrá efectuar, sin la aprobación formal del COMPRADOR, rectificaciones (que no impliquen un cambio del costo o del calendario ni una reducción del volumen del Equipo o de los materiales de construcción) que se requieran urgentemente durante la construcción o el montaje en el Emplazamiento.

7.1 Cuando esas modificaciones exijan cambios en los dibujos, el COMPRADOR podrá pedir al CONTRATISTA que rectifique los dibujos pertinentes al mismo tiempo que se efectúen las modificaciones.

ANEXO XX

Terminación mecánica y operaciones previas a la puesta en servicio

1. Operaciones para la terminación mecánica

Estas operaciones comprenden lo siguiente:

- 1.1 Realización de ensayos hidrostáticos, neumáticos, y otros ensayos sobre el terreno, del Equipo incorporado a las Plantas, según lo indicado en las especificaciones o en las instrucciones de los fabricantes.
- 1.2 Preparación de todas las secciones de las Plantas y servicios públicos para cumplir con los requisitos de seguridad.
- 1.3 Alineación de bombas de mecanismos accionadores.
- 1.4 Instalación de empaquetaduras en bombas y compresores.
- 1.5 Instalación de empaquetaduras y lubricantes en válvulas y grifos.
- 1.6 Preparación de radiografías de todas las tuberías de presión y especiales (durante la soldadura o ulteriormente).

2. Operaciones previas a la puesta en servicio

Estas operaciones comprenden lo siguiente:

- 2.1 Aplicación de lubricantes y aceites de estanqueidad en los lugares necesarios del Equipo.
- 2.2 Comprobación de la rotación de los motores y de la velocidad de las turbinas, incluidos los mecanismos de desconexión por exceso de velocidad.
- 2.3 Suministro e instalación de rejillas de succión para la puesta en marcha en bombas, inyectores y compresores.
- 2.4 Circulación de lubricantes y de aceite de estanqueidad en inyectores y compresores, para garantizar su funcionamiento correcto.
- 2.5 Secado y curado de los revestimientos de la caldera primaria de recuperación de calor, de reformador secundario, de las calderas auxiliares de las líneas de transferencia de los servicios públicos, etc., secado de los calentadores, reformadores primarios y otros materiales refracterios análogos.
- 2.6 Eliminación de detritos de todas las conducciones, por chorro de agua o de aire, y realización de otras operaciones especiales de limpieza o preparación de conducciones individuales, según se requiera en virtud de las especificaciones o de los dibujos, incluida la limpieza del sistema de vapor de alta presión, las conducciones de agua desmineralizada y el sistema de eliminación del CO₂. Eliminación por ebullición de las impurezas de las calderas auxiliares y calderas de recuperación de calor. Decapado y desactivación de cualquier elemento del Equipo o de las tuberías que lo requieran.
- 2.7 Retirada de todos los obturadores, salvo los instalados para la explotación.
- 2.8 Instalación de diafragmas una vez efectuados los ensayos hidrostáticos de las conducciones y después de limpiados con chorro de agua.
- 2.9 Comprobación, en la medida de lo posible, del funcionamiento correcto de los instrumentos.

- 2.10 Conexión de los pares termoeléctricos, comprobación de las conexiones y de los circuitos.
- 2.11 Eliminación de detritos de los recipientes, y carga de todos los materiales internos y empaquetaduras. Cierre de los recipientes, con excepción de los que contengan catalizadores.
- 2.12 Carga de todos los catalizadores y cierre de los reactores.
- 2.13 Llenado del equipo eléctrico con aceite, según sea necesario.
- 2.14 Comprobación del funcionamiento de las instalaciones eléctricas.
- 2.15 Ensayos preliminares de estanqueidad y purga de las instalaciones.
- 2.16 Realización de los ensayos de presión preoperacionales y de los ensayos de recepción, incluso los que requieran los inspectores técnicos locales, y emisión de los documentos pertinentes.
- 2.17 Realización, siempre que sea posible, de operaciones simuladas de funcionamiento de la Planta por secciones, utilizando aire, agua y vapor. Circulación de agua a través del sistema de tuberías. Ensayo de todas las bombas de agua caliente o fría por un período adecuado, conforme a las instrucciones especiales dadas al efecto.

ANEXO XXI

Manuales

1. Como parte de los servicios que debe prestar en virtud del Contrato, el CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR seis (6) ejemplares de cada uno de los siguientes manuales:

a) Manual de operaciones, con detalles completos sobre el funcionamiento de las Plantas de Amoniaco y Urea, a la máxima capacidad y en todas las condiciones, a fin de obtener productos de la calidad especificada;

b) Manual de mantenimiento de todos los principales elementos de la Planta y el Equipo, particularmente toda clase de bombas, turbinas, compresores, máquinas de taller, motores eléctricos, generadores, etc. Este manual se entregará como suplemento de la hoja de mantenimiento del proveedor, y contendrá instrucciones sobre lubricación;

c) Manual sobre procedimientos de seguridad, relativo a todas las medidas de seguridad y de emergencia a adoptar para la explotación de la Planta;

d) Manual de procedimientos analíticos, para todos los ensayos de rutina, de emergencia y de control requeridos para el funcionamiento de la Planta, el control de efluentes y emisiones, y la comprobación de la calidad de las materias primas y de los productos acabados;

e) Manual para el control de los efectos en el medio ambiente;

f) Manual de mantenimiento de instrumentos;

g) Instrucciones especiales para el mantenimiento y la calibración de los analizadores en línea.

2. Todos los manuales mencionados estarán redactados en idioma (_____).

3. Además, el CONTRATISTA proporcionará al COMPRADOR los originales de todos los folletos, instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento, etc., que reciba de los fabricantes de Equipo y de los Subcontratistas, y, en caso necesario, identificará el Equipo al que se refieren dichas instrucciones.

ANEXO XXII

Formularios de garantía bancaria de cumplimiento
y de fianza de cumplimiento a/

A. Formulario de garantía bancaria de cumplimiento

A: (Nombre y dirección del COMPRADOR)

A petición de (nombre y dirección del CONTRATISTA) (en adelante denominado el CONTRATISTA), otorgamos por la presente nuestra garantía irrevocable y confirmada No. (_____) por una suma máxima de (suma). Habida cuenta de que el CONTRATISTA ha concertado un Contrato en fecha (_____) con (nombre y dirección del COMPRADOR) (en adelante denominado el COMPRADOR) para el suministro, la construcción y el montaje de una Planta de Amoniaco y Urea llave en mano con pago global que se construirá en (ciudad), el (nombre del Banco) por la presente accede sin condiciones y se compromete a pagar inmediatamente al COMPRADOR en una moneda repatriable a petición del COMPRADOR y sin necesidad de recurrir previamente al CONTRATISTA la suma o las sumas que no excedan de (suma), que podrá exigir el COMPRADOR simplemente manifestando que el CONTRATISTA ha incumplido sus obligaciones en lo tocante al suministro de Equipo, la construcción y el montaje de las instalaciones u otras responsabilidades que le incumban con arreglo al Contrato, por razones por las que el CONTRATISTA sea responsable en virtud del Contrato. Queda entendido que cualquier reclamación hecha con arreglo a la presente garantía por el COMPRADOR representará una prueba concluyente de que el CONTRATISTA ha incumplido sus obligaciones con arreglo al Contrato, por razones por las que el CONTRATISTA es responsable en virtud del Contrato. Las sumas que se garantizan por la presente se aplicarán al pago por el CONTRATISTA de los daños y perjuicios que correspondan con arreglo al Contrato. Esta garantía entrará en vigor inmediatamente y seguirá obligándonos por un período de (_____) meses. El Banco accede a prorrogar, a petición del COMPRADOR, esta garantía bancaria, pasada la fecha arriba mencionada, de tres en tres meses hasta la fecha en que se expida el Certificado de Recepción Provisional de conformidad con el Contrato. El Banco estará obligado en todo momento, a simple petición del COMPRADOR, a pagar inmediatamente a éste las sumas aquí garantizadas hasta que quede liberado y exonerado por el COMPRADOR de sus responsabilidades y obligaciones por la presente garantizadas y esta garantía se devuelva al Banco debidamente anulada por el COMPRADOR. Nuestra responsabilidad (como fiador) ante el COMPRADOR con arreglo a la presente garantía será la de un deudor principal, y el COMPRADOR podrá optar por considerarnos responsables en primer lugar de la suma antes mencionada o de cualquier saldo que pueda adeudarse en cualquier momento y ser pagadero por nosotros al COMPRADOR en las condiciones de la Garantía Bancaria.

Por la presente declaramos y confirmamos que, con arreglo a nuestra constitución y a la legislación y reglamentación aplicables de (país del Banco), tenemos el poder y las facultades necesarias, y hemos obtenido las autorizaciones, aprobaciones y consentimientos necesarios de (Consejo de Administración del Banco), las autoridades estatales y otros

a/ Se seleccionará uno u otro.

organismos rectores (de los que se adjuntan copias como anexo) para que podamos asumir, ejecutar, otorgar y cumplir las obligaciones que hemos contraído en virtud de esta garantía; que el firmante de dicha garantía está debidamente autorizado por nosotros para hacerlo; y que los compromisos que nos impone dicha garantía, considerados válidos y jurídicamente obligatorios a tenor de la legislación (nombre del país del Banquero) por la que manifestamos nos regimos, son válidos y jurídicamente obligatorios y se nos puede exigir su cumplimiento con arreglo a la legislación arriba mencionada ante los tribunales de (ciudad). Confirmamos, además, que no es necesario ni aconsejable con arreglo a la legislación de (país del banco) que, para garantizar la legalidad, la ejecución y la prioridad de la garantía o de cualquiera de sus partes, sea depositada, registrada o inscrita en alguna oficina pública o en cualquier otra parte o que cualquier otro instrumento relativo a ella sea ejecutado, entregado, depositado, registrado o inscrito, que se pague algún impuesto o derecho o que se adopte cualquier otra medida.

(Banco)

B. Formulario de fianza de cumplimiento

POR LA PRESENTE: (_____) (insértese aquí el nombre completo y el domicilio, o la personalidad jurídica del CONTRATISTA)

en su calidad de Principal, en adelante denominado el CONTRATISTA, y (_____) (insértese aquí el nombre completo y el domicilio, o la personalidad jurídica del fiador)

en su calidad de fiador, en adelante denominado el Fiador, se comprometen y obligan conjuntamente y en firme, y obligan a sus herederos, síndicos o albaceas, administradores, sucesores y cesionarios, a pagar a (_____) (insértese aquí el nombre completo y el domicilio, o la personalidad jurídica del COMPRADOR)

en calidad de acreedor, en adelante denominado el COMPRADOR, la suma de (_____) con arreglo a lo siguiente:

VISTO

el Contrato escrito, celebrado con fecha (día, mes, año) entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA relativo a (_____), de conformidad con los dibujos técnicos y las especificaciones preparados por (_____) (insértese aquí el nombre completo y el domicilio, o la personalidad jurídica del CONTRATISTA)

Contrato que pasa a formar parte de la presente y que en adelante se denominará el Contrato.

EN CONSECUENCIA, si el CONTRATISTA cumple con prontitud y fielmente sus obligaciones en virtud del Contrato, la presente fianza ser nula y no tendrá validez. En caso contrario, mantendrá su plena vigencia y eficacia.

El Fiador dispensa al COMPRADOR del preaviso en caso de modificación o de prórroga de los plazos.

Cuando el CONTRATISTA incumpla alguna de sus obligaciones previstas en el Contrato y dicho incumplimiento sea declarado como tal por el COMPRADOR, habiendo el COMPRADOR cumplido sus obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador subsanará rápidamente el incumplimiento o:

a) Ejecutará sin demora el Contrato conforme a las condiciones previstas, o

b) Procederá sin demora a llamar a licitación para ejecutar el Contrato conforme a las condiciones previstas y, una vez determinada por el Fiador la oferta aceptable más baja, o, si el COMPRADOR así lo decide, una vez determinada la oferta aceptable más baja en forma conjunta por el COMPRADOR y el Fiador, este último dispondrá lo necesario para la celebración de un contrato entre el ofertante y el COMPRADOR, y, a medida que avancen los trabajos (aun en casos de incumplimiento o de una serie de incumplimientos de ejecución del Contrato o de los contratos celebrados en virtud del presente párrafo) asignará fondos suficientes para pagar el costo de la terminación de los trabajos, menos el saldo del Precio del Contrato; sin embargo, esas sumas, incluidos otros gastos y daños y perjuicios que el Fiador pudiera estar obligado a pagar en virtud de la presente fianza, no deberán exceder del montante fijado en el primer párrafo. La expresión "saldo del Precio del Contrato", significará la suma total pagadera por el COMPRADOR al CONTRATISTA en virtud del Contrato y de cualquier enmienda al mismo, menos la suma debidamente pagada por el COMPRADOR al CONTRATISTA.

Las acciones judiciales que correspondan en virtud de esta fianza deberán iniciarse antes de la expiración de un plazo de dos (2) años a partir de la fecha en que corresponda realizar el pago final previsto en el Contrato.

No podrá entablarse ninguna acción por ninguna persona física o moral, ni en nombre de ninguna persona física o moral, que no sea el COMPRADOR mencionado en la presente o sus herederos, síndicos o albaceas, administradores o sucesores.

Firmado y sellado el (_____) día de (mes, año)

| | | |
|-----------|-----------|-------|
| (_____) | (_____) | sello |
| (_____) | (_____) | cargo |
| (_____) | (_____) | sello |
| (_____) | (_____) | cargo |

ANEXO XXIII

Formularios de garantía bancaria

1. Garantía bancaria de pago adelantado conforme al Artículo 21.2

El (_____), sociedad registrada y domiciliada en (_____) (denominada en adelante el BANCO, término que, a menos que esté en contradicción con el contexto o con su significado, designará igualmente a sus sucesores y cesionarios), otorga con fecha (_____) la presente Garantía No. (_____) en favor de (_____) (en adelante denominado el COMPRADOR, término que, a menos que esté en contradicción con el contexto o con su significado, designará igualmente a sus sucesores y cesionarios).

1. VISTO que, según lo dispuesto en el Artículo 21.2 del Contrato firmado con fecha (_____) (en adelante denominado el Contrato), entre el COMPRADOR y (_____) sociedad registrada en (_____) (en adelante denominada el CONTRATISTA, término que, a menos que esté en contradicción con el contexto o con su significado, designará igualmente a sus sucesores y cesionarios), para el suministro de una Planta de Amoniaco y Urea, llave en mano con pago global, en la forma prevista en el Contrato, la suma de (_____) se pagará por adelantado por (_____) contra una Garantía Bancaria, por un importe igual, a proporcionar por el BANCO.
2. VISTO que, en cumplimiento de dicho Contrato y contra recibo por (nombre del CONTRATISTA) del pago por adelantado, el CONTRATISTA ha convenido en proporcionar una Garantía Bancaria en las condiciones indicadas a continuación.
3. En consideración de lo que antecede, el BANCO garantiza al COMPRADOR el pago de una suma cuyo total no excederá de (_____) y asume la responsabilidad directa por el pago de dicha suma.
4. El BANCO hará efectivo el pago garantizado en virtud de la presente carta de garantía inmediatamente después de recibida una petición por escrito del COMPRADOR en la cual se declare que el CONTRATISTA no ha cumplido sus obligaciones contractuales; el BANCO no tendrá derecho a impugnar la validez o legalidad de la solicitud.
5. En todo caso, sin embargo, la responsabilidad del BANCO en virtud de esta carta de garantía entrará en vigor tan pronto como -y en la medida en que- el BANCO haya recibido el pago por adelantado de (_____) en favor del CONTRATISTA.
6. La presente carta de garantía tendrá validez inicialmente por un período de (_____) meses a partir de la Fecha Efectiva del Contrato y podrá ser prorrogada por períodos adecuados de conformidad con el Contrato (pero no más de seis (6) meses a la vez). Esta garantía deberá ser devuelta al BANCO después de su expiración, a menos que por una u otra razón sea prorrogada.
7. En caso de fuerza mayor, o de recurso a arbitraje en virtud de lo dispuesto en el Contrato, la validez de la presente garantía será prorrogada por un período a convenir de mutuo acuerdo.

8. Esta garantía constituirá un suplemento de cualquier otra garantía que posea o llegue a poseer el COMPRADOR y no afectará a esa otra garantía ni será afectada por ella; el COMPRADOR, a su discreción, sin necesidad de ningún otro consentimiento del BANCO y sin perjuicio de sus derechos frente a éste, podrá hacer arreglos, conceder prórrogas o períodos de gracia o celebrar cualquier otro tipo de acuerdo con el CONTRATISTA, y nada de lo que haga o deje de hacer el COMPRADOR en virtud de cualquier facultad conferida por esta garantía afectará a las responsabilidades del BANCO ni eximirá a éste de dichas responsabilidades.

(Banco)

2. Garantía bancaria en virtud del Artículo 21.3

A petición de (nombre y dirección del CONTRATISTA) (en adelante denominado el CONTRATISTA), otorgamos por la presente nuestra garantía irrevocable No. _____ por una suma máxima de (importe). Por haberse celebrado el Contrato llave en mano con pago global de fecha (_____) (en adelante denominado el "Contrato") entre el CONTRATISTA y (nombre y dirección del COMPRADOR) (en adelante denominado el COMPRADOR), para la concesión de licencias y de "know-how" técnico y para el suministro de instalaciones y Equipo, los trabajos de construcción y de montaje y otros servicios destinados a las Plantas de Amoniaco y de Urea e Instalaciones Auxiliares a construir por el COMPRADOR, el (Banco) conviene y se compromete por la presente a pagar inmediatamente al COMPRADOR en moneda repatriable, a petición del COMPRADOR y sin previo recurso al CONTRATISTA, toda suma o sumas que no excedan de (importe) que el COMPRADOR pueda exigir declarando que el CONTRATISTA, por causas que le son imputables en virtud del Contrato, no ha cumplido las obligaciones relativas a las garantías de cumplimiento y a otras garantías previstas en el Contrato. Queda entendido y convenido que cualquier petición en este sentido formulada por el COMPRADOR constituirá una prueba concluyente de que el CONTRATISTA no ha cumplido sus obligaciones relativas a las diversas garantías previstas en el Contrato por motivos que le son imputables en virtud del Contrato.

La cantidad garantizada por la presente se aplicará al pago por el CONTRATISTA de daños y perjuicios en virtud del Contrato y en conformidad con el mismo. La Garantía Bancaria entrará en vigor inmediatamente y tendrá validez por un período de _____ meses, que podrá ser prorrogado por períodos adicionales de seis (6) meses, en conformidad con el Contrato, y hasta la fecha de Recepción Definitiva de las Plantas por el COMPRADOR en conformidad con el Contrato; el (Banco) estará obligado en todo momento, y hasta dicha Recepción Definitiva, a pagar directamente al COMPRADOR la suma garantizada por la presente, A CONDICION de que el importe de la Garantía Bancaria arriba mencionada se reduzca a (importe) en la fecha en que el COMPRADOR reciba provisionalmente las Plantas conforme a las disposiciones del Contrato.

(Banco)

ANEXO XXIV

Embalaje y transporte

1. El CONTRATISTA, en sus compras e inspecciones, se cerciorará de que todos los elementos de Equipo se entregan en embalajes apropiados para los transportes marítimos; cuando se requiera protección especial, lo especificará en los pedidos e inspeccionará en consecuencia los elementos o artículos en cuestión.
2. Cuando se trate de adquisiciones FOB, el CONTRATISTA garantizará la entrega de concimientos de embarque para todos los envíos. Cuando por falta de espacio sólo sea posible efectuar el transporte sobre cubierta, el CONTRATISTA especificará las medidas especiales a adoptar para la protección del Equipo durante el transporte marítimo.
3. Cuando se trate de transporte terrestre o aéreo, el CONTRATISTA dará a sus Subcontratistas instrucciones apropiadas en relación con el embalaje.
4. En el caso de que, debido a demoras en la entrega, el envío deba hacerse por avión en lugar de por barco, el CONTRATISTA asesorará al COMPRADOR en lo relativo al embalaje y dará a sus Subcontratistas las instrucciones apropiadas.
5. Durante la inspección, el CONTRATISTA velará por que:
 - a) En todos los bultos cerrados se encuentre una lista de las mercancías que contengan;
 - b) Los bultos se marquen en la forma indicada en el anexo XXV; y
 - c) En caso necesario, se expidan certificados de origen.
6. El CONTRATISTA velará por que los bultos entregados en (puerto(s) de entrada/Emplazamiento) sean de un tamaño y un peso máximos de (especificuense el tamaño y el peso).
7. El número de facturas, la forma de enviar las facturas originales, etc., se ajustarán a lo dispuesto en el Artículo 12 del Contrato.

ANEXO XXV

Instrucciones sobre recepción, almacenamiento en el
Emplazamiento y marcado

El CONTRATISTA será responsable de la recepción y del almacenamiento adecuados del Equipo y de los Materiales en el Emplazamiento, a fin de protegerlos y facilitar el montaje normal de la Planta.

Además de seguir las instrucciones del Ingeniero, el CONTRATISTA tomará las siguientes precauciones:

1. La zona destinada al almacenamiento del Equipo tendrá las siguientes características:

- a) Estará a cierta distancia de los depósitos de fuel-oil;
- b) Estará cerca de los puntos de montaje y de los apartaderos para el equipo pesado;
- c) Estará a una altura de unos (_____) centímetros sobre el resto del Emplazamiento; de ser necesario, se utilizará a tal fin tierra de relleno;
- d) Estará debidamente consolidada y pavimentada con (ladrillos), de forma que pueda recibir camiones pesados y grúas móviles; estará inclinada hacia los canales de drenaje;
- e) Tendrá canales de drenaje que comunicarán en cada extremo con los drenajes generales;
- f) Será adecuada para almacenar todo el Equipo, la maquinaria y los materiales, con excepción de grandes torres, reactores y calderas (superficie aproximada: _____);
- g) Estará bien comunicada, mediante carreteras interiores, con los diferentes puntos en que haya de instalarse el Equipo;
- h) Estará protegida por un muro o por una cerca de alambre de púas;
- i) Estará bien iluminada.

2. Instrucciones para el almacenamiento:

- a) Las cajas de equipo se guardarán en almacenes o patios, de manera que los dispositivos de elevación (grúas, troles de carga, elevadores de horquilla, etc.) tengan acceso a ellas por un lado y que otros dos lados queden libres para facilitar las tareas de lucha contra incendios;
- b) Las cajas se colocarán sobre ladrillos, de modo que el agua pueda pasar libremente y que los dispositivos elevadores puedan tomarlas por debajo;
- c) Las cajas se almacenarán en hileras, con arreglo al plan de montaje que proporcionará el CONTRATISTA;
- d) Todas las cajas pesadas o grandes podrán ser almacenadas al aire libre, pero estarán protegidas, si es necesario;

e) Todo el equipo muy voluminoso o muy pesado (por ejemplo, calderas/reactores, etc.) será debidamente descargado y almacenado lo más cerca posible del lugar de montaje;

f) Las cajas se almacenarán de modo que todas las instrucciones marcadas sean perfectamente visibles;

g) Las cajas ligeras no deberán almacenarse debajo de cajas o cargas pesadas;

h) Las cajas que contengan instrumentos, las válvulas de control y las cajas más pequeñas deberán almacenarse en lugares debidamente cubiertos, y si es necesario con aire acondicionado;

i) Las cajas grandes que puedan ser dañadas por la lluvia o por el polvo deberán cubrirse con lonas alquitranadas;

j) Todas las cajas llevarán una lista en la que se especifique su contenido, con indicación clara del Equipo y del número de identificación, conforme al anexo VIII, o como hayan convenido el COMPRADOR y el CONTRATISTA.

3. Instrucciones para el marcado:

a) Las cajas llevarán las marcas siguientes (en los idiomas _____ y _____):

i) En la parte superior, y en tres lados, una flecha que indique la parte superior del Equipo;

ii) El nombre del COMPRADOR, el nombre del país y la marca del COMPRADOR (indicada por éste);

iii) El número de la caja, el número de la pieza y el número de unidades. El marcado se efectuará con tinta o pintura indeleble, y será perfectamente legible;

iv) Las instrucciones de almacenamiento, si son necesarias;

b) Las cajas de contenido frágil deberán señalarse claramente;

c) Las cajas destinadas a la misma Planta deberán tener un número común, seguido del número del equipo (serie);

d) Cualesquiera otras instrucciones sobre el marcado dadas por el COMPRADOR cuando éste lo considere necesario a/.

a/ Algunos países exigen marcas especiales, como, por ejemplo, el número de la licencia de importación.

ANEXO XXVI

Procedimientos de adquisición

1. Se seguirán los procedimientos de adquisición de piezas de repuesto indicados en el Artículo 10 del Contrato. En el presente anexo se especifican las modalidades.
2. El CONTRATISTA enviará, a posibles Proveedores de todo tipo de piezas de repuesto (distintas de las sujetas a derechos de exclusiva), avisos de preselección a/, en las cuales se indicarán todos los documentos necesarios a tal efecto. En la primera reunión de diseño que celebren después de la Fecha Efectiva del Contrato, el COMPRADOR y el CONTRATISTA decidirán de común acuerdo los periódicos en los que se publicarán tales avisos.
3. El CONTRATISTA enviará al COMPRADOR una lista de las empresas que haya seleccionado para la adquisición de diferentes tipos de piezas de repuesto, indicando las razones por las cuales haya excluido a tal o cual proveedor. El COMPRADOR tendrá el derecho de agregar nombres a dicha lista o de suprimirlos de ella. Correrán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos que efectúe para comprobar la competencia de cualquiera de los licitadores.
4. En la reunión a celebrar el cuarto mes después de la Fecha Efectiva del Contrato, el COMPRADOR y el CONTRATISTA convendrán en el formato general de los formularios de pedido que habrán de utilizarse.
5. Seguidamente, el CONTRATISTA redactará las especificaciones relativas a los pliegos de condiciones para cada tipo de pieza de repuesto, modificando o ampliando, según sea necesario, el formato general previsto. Cuando en las oficinas del CONTRATISTA se hallen presentes representantes del COMPRADOR, dichos representantes aprobarán las especificaciones.
6. El CONTRATISTA recibirá las ofertas en dos partes: especificaciones técnicas y precios, y abrirá las ofertas de precios de conformidad con el procedimiento establecido entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA b/. Toda aclaración necesaria se pedirá a los licitadores por escrito o en presencia de los representantes del COMPRADOR. Cuando no estén presentes los representantes del COMPRADOR, se enviarán al COMPRADOR las minutas completas de tales reuniones.
7. El CONTRATISTA preparará cuadros detallados de las ofertas, a fin de que el COMPRADOR pueda elegir entre los licitadores y asesorará al COMPRADOR en dicha elección. Si el Proveedor elegido no es el que cotiza el precio más bajo, deberán darse razones detalladas al respecto. La selección del Proveedor se hará en conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 del Contrato.

a/ Los avisos quizá no son siempre necesarios para las piezas de repuesto, pero algunos gobiernos y organismos exigen la selección previa.

b/ El procedimiento quizá deba ser conforme también al de un organismo de financiación.

8. El CONTRATISTA preparará los pedidos definitivos, salvaguardando plenamente los intereses del COMPRADOR, y los someterá a la firma del COMPRADOR o de su representante en las oficinas del CONTRATISTA, o según hayan acordado por escrito el COMPRADOR y el CONTRATISTA.

9. El COMPRADOR abrirá a continuación cartas de crédito o, en el caso de operaciones reembolsables (como las de algunos organismos de financiación) b/, proporcionará garantías de pago apropiadas y aceptables por el Proveedor, dentro de los plazos previstos en el pedido.

10. El CONTRATISTA velará por que todos los pedidos estipulen plazos de entrega conformes al calendario que figura en el anexo XV, y en forma ordenada para su utilización en el Emplazamiento. El COMPRADOR efectuará el pago con arreglo al pedido.

11. La compra de piezas de repuesto para los elementos de Equipo sujetos a derechos de exclusiva, para los cuales el CONTRATISTA obtendrá ofertas en el momento en que adquiera el Equipo, será objeto de un acuerdo particular entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA; no obstante, en todos los casos se observarán los procedimientos del organismo de financiación b/.

12. Además de las piezas de repuesto, el CONTRATISTA podrá comprar también otro Equipo (por ejemplo, un simulador con fines de capacitación) para el COMPRADOR y en nombre de éste, si así lo acuerdan el COMPRADOR y el CONTRATISTA. En los casos, también serán aplicables las disposiciones del Artículo 10 y de este anexo, a menos que el COMPRADOR Y el CONTRATISTA convengan otros métodos de adquisición.

b/ El procedimiento quizá deba ser conforme también al de un organismo de financiación.

ANEXO XXVII

Tarifas, gastos y servicios de personal

1. Gastos de la sede

Los gastos efectuados por el CONTRATISTA por trabajos realizados en la sede conforme al Artículo 15 sobre la base del costo más una cantidad fija, se calcularán de la siguiente manera:

1.1 Gastos directos de personal

| <u>Designación</u> | <u>Costos directos por hora</u> |
|--------------------|---------------------------------|
|--------------------|---------------------------------|

—
—

—
—

1.2 Para obtener los gastos directos totales, se multiplicarán los gastos directos de personal por el número de horas trabajadas por cada categoría de personal. El CONTRATISTA preparará registros de horas de trabajo y especificará en ellos el nombre de la persona que realice el trabajo, los días y las horas trabajados; dichos registros deberán ser aprobados semanalmente por los representantes del COMPRADOR en el Emplazamiento, si se hayan presentes.

1.3 A los gastos directos de personal deberá agregarse un ()% para cubrir los gastos generales y las utilidades del CONTRATISTA.

1.4 A los costos mencionados anteriormente deberán agregarse los gastos directos, por ejemplo, gastos de viaje, etc., a fin de obtener la suma total a pagar por el COMPRADOR por ese trabajo.

2. Gastos del personal destacado en el extranjero por el CONTRATISTA

2.1 Los gastos, en divisas, correspondientes a los empleados del CONTRATISTA destacados en (país del COMPRADOR), y cuyo pago el COMPRADOR recaba por escrito, serán:

Por cada día pasado fuera de la sede:

Personal

Tarifas por día

Gerente de la construcción
Gerente encargado de la
Puesta en Marcha
Ingenieros especializados
Especialistas en montaje
Ayudante para el montaje y
la Puesta en Marcha
Otro personal (especificuese)

2.2 (Se recomienda no incluir aquí una cláusula de revisión de precios, si bien puede exigirse en algunos casos. Dicha cláusula deberá basarse entonces en un índice oficialmente publicado por organismos gubernamentales del país del CONTRATISTA.)

2.3 El personal destacado en el extranjero por el CONTRATISTA también tendrá derecho al transporte aéreo en clase turista.

3. Horas extraordinarias

3.1 Las horas extraordinarias trabajadas en conformidad con el Contrato se pagarán de la siguiente manera:

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Hasta 54 horas/semana | (100%) de las tarifas normales |
| Más de 54 horas/semana | (100%) de las tarifas normales |
| Días feriados semanales y públicos | (130%) de las tarifas normales |

3.2 No se harán pagos adicionales en moneda local por concepto de horas extraordinarias.

4. Personal a destacar por el CONTRATISTA

4.1 Antes de la Recepción Definitiva de la Planta, el COMPRADOR podrá pedir en todo momento que cualquier ingeniero o especialista del CONTRATISTA que haya trabajado en (país del COMPRADOR) regrese a (país del COMPRADOR) para trabajar allí por períodos a fijar de común acuerdo.

5. Condiciones de los servicios de personal

5.1 Si alguno de los miembros del personal del CONTRATISTA es culpable de una falta grave, el COMPRADOR, después de haber dado explicaciones por escrito al CONTRATISTA, tendrá derecho a devolver dicha persona a su país de origen y a solicitar y a obtener un sustituto adecuado a expensas del CONTRATISTA.

5.2 En contrapartida de los servicios que preste el personal del CONTRATISTA en virtud de este anexo, el COMPRADOR proporcionará, además de lo estipulado en los párrafos 1, 2 y 3 supra, las remuneraciones, los servicios y las instalaciones siguientes al personal del CONTRATISTA que trabaje en el Emplazamiento.

5.2.1 Remuneraciones locales

El COMPRADOR pagará a cada uno de los miembros del personal destacado por el CONTRATISTA una dieta de (importe en moneda local) por cada día civil de presencia en el Emplazamiento.

5.2.2 Viajes

5.2.2.1 El COMPRADOR sufragará los gastos de viaje de ida y vuelta por vía aérea en clase turista, para cada misión de cada miembro de la sede destacado en el Emplazamiento por (nombre de la línea aérea) o una línea aérea perteneciente a la IATA, a discreción del COMPRADOR.

5.2.2.2 Al comienzo y al final de la misión, los miembros del personal destacado por el CONTRATISTA tendrán derecho a 20 kg de exceso de equipaje por persona.

5.2.2.3 El COMPRADOR sufragará los gastos de viaje que el personal destacado haga dentro de (país del COMPRADOR) por vía aérea (clase económica) o por

ferrocarril (en coche cama con aire acondicionado), a su llegada y su partida del lugar oficial de trabajo y cuando se trate de viajes de trabajo oficiales.

5.2.3 El COMPRADOR proporcionará también gratuitamente (o concederá en su lugar un subsidio) al personal destacado por el CONTRATISTA:

5.2.3.1 Vivienda amueblada, apropiada para una persona soltera, así como agua, electricidad y gas para uso doméstico.

5.2.3.2 Oficinas amuebladas, servicios de secretaría e instalaciones que permitan las comunicaciones oficiales, incluidos el teléfono y el télex.

5.2.3.3 Asistencia médica y otros servicios para el personal y en la medida de lo posible existentes en el centro médico del COMPRADOR o en el centro médico designado por éste.

5.2.4 Días feriados y vacaciones

5.2.4.1 El personal destacado por el CONTRATISTA tendrá derecho a un día de vacaciones pagado por cada mes completo de estadía en (país del COMPRADOR).

5.2.4.2 El personal destacado sólo podrá tomar sus vacaciones al final del período, cuando su ausencia no cause inconvenientes. Sin embargo, cuando haya de permanecer más de dieciocho (18) meses consecutivos, podrá, si así lo desea, tomar sus vacaciones.

ANEXO XXVIII

Especificaciones de las obras de ingeniería civil

1. Lista de las Obras de ingeniería civil

En el presente anexo deberá figurar, a fin de poder identificarlos ulteriormente, una lista completa de todos los edificios designados por su nombre (por ejemplo, almacenes de urea), así como de todas las demás Obras de ingeniería civil, como:

Carreteras
Apartaderos
Canales de drenaje
Alcantarillado
Zanjas para canalizaciones y cables enterrados
Cimentaciones para máquinas al nivel del suelo
Cualesquiera otras Obras de Ingeniería civil.

2. Especificaciones generales

2.1 Para cada edificio, convendrá indicar los datos siguientes:

- a) Dimensiones
- b) Ubicación de los encofrados, etc.
- c) Detalles sobre el tipo de:
 - i) Cimientos
 - ii) Entramados
 - iii) Muros
 - iv) Tejado
 - v) Puertas y ventanas
 - vi) Suelo de cada piso
 - vii) Otros detalles estructurales y arquitectónicos (por ejemplo, vanos, etc.)
 - viii) Revestimientos de protección (tipo y lugares en que serán aplicados)
- d) A ser posible, proporcionarán dibujos lineales de cada edificio.

2.2 Se darán los detalles de cada carretera, como:

- a) Nivel y pendiente
 - b) Tipo de terraplén
 - c) Anchura de la carretera
 - d) Tipo de firme, etc.
 - e) Especificaciones de la carretera (alquitrán, hormigón, etc.).
- Adjúntese un plan general de carreteras.

2.3 Apartaderos:

(Deberán ajustarse a las normas nacionales.) Adjúntese un plan de todos los apartaderos.

2.4 Drenaje del Emplazamiento

- a) Dibujo lineal de los drenajes
- b) Tipo de drenajes (por ejemplo, drenajes de ladrillo, etc.)

(Los detalles podrán estudiarse en la reunión de diseño que se celebrará al cuarto mes.)

2.5 Obras subterráneas

(Podrán estudiarse en la reunión de diseño del cuarto mes.)

2.6 Cimentaciones para las máquinas

(Deberán detallarse todo lo posible, de modo que posteriormente puedan efectuarse ajustes si se comprueba que las condiciones de carga son diferentes.)

3. Códigos de diseño, especificaciones relativas a los materiales, y especificaciones relativas a las diferentes Obras de ingeniería civil

(Deberán detallarse preferentemente en un volumen aparte a/. Las especificaciones deberán ser conforme a las especificaciones nacionales para cada artículo, por ejemplo:

Acero estructural
Hormigón armado
Muros de ladrillo
Forjados de hormigón (véanse detalles en la muestra N° I)
Pisos de mosaico.)

a/ Este volumen aparte puede tener hasta 60 páginas.

Muestra I. Ejemplo de especificaciones de obras de ingeniería civil

1. Encofrados de hormigón de cemento

1.1 Alcance de los trabajos

Estos trabajos comprenden los forjados o pisos y la pavimentación en los lugares indicados en los dibujos, y consisten en proporcionar todas las instalaciones, la mano de obra, el equipo, los aparatos y los materiales, y en la ejecución de todas las operaciones requeridas para la colocación de los pisos de hormigón de cemento.

1.2 Normas

La construcción de forjados deberá ajustarse al Código de Prácticas de la British Standard (BS) 204, aplicable a los trabajos indicados en los dibujos.

1.3 Materiales

Cemento, arena, árido y agua de conformidad con las especificaciones indicadas en la sección "Hormigonado". Los ladrillos y las baldosas que se precisen serán del tipo especificado en la sección "Enladrillado".

1.4 Muestras

Todos los materiales utilizados deberán ser aprobados por el Ingeniero; en toda la obra deberán utilizarse los mismos tipos de materiales. Si el Ingeniero desea que se ensaye el material, el CONTRATISTA deberá encargarse de los ensayos, a sus expensas, a un laboratorio aprobado por el Ingeniero.

1.5 Método de trabajo

El método utilizado para la mezcla del hormigón de cemento y la colocación de los pisos será el especificado para el hormigón de cemento en la sección titulada "Hormigonado". El hormigón de cemento se aplicará de conformidad con el Código de Prácticas de la BS 204 y en la forma especificada en la sección "Hormigonado". A menos que se especifique otra cosa, el hormigón de cemento utilizado para el acabado deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm^2 . Antes de aplicarse el hormigón, la superficie de base deberá limpiarse y humedecerse, a fin de lograr la debida adherencia. Una vez aplicado el hormigón, se nivelará con escantillones hasta obtener una superficie lisa, uniforme e impermeable, sin que se observe árido basto, minerales de llana o de otro tipo. Cuando el revestimiento haya de aplicarse directamente sobre el hormigón, este último deberá rascarse cuando todavía esté fraguando para hacerlo rugoso. Una vez que el hormigón esté lo suficientemente duro como para poder apoyar el pie sobre él sin dejar huellas profundas, será alisado con llanas de madera hasta que no sea visible el árido basto. Se aplicará suficiente presión a los llanos de madera para que la humedad suba a la superficie. Cuando la humedad de la superficie haya desaparecido, se alisará ésta con llana de acero hasta obtener una superficie lisa, uniforme e impermeable, sin señales de llana. Una vez que el cemento haya

fraguado lo suficiente para soportar una sacudida con la llana, la superficie será alisada nuevamente con llana de acero hasta obtener un acabado liso. Está absolutamente prohibido agregar mortero o cemento puro para lograr un acabado liso. La superficie a revestir se dividirá en paneles cuadrados o rectangulares que no excedan de $1,5 \text{ m}^2$, y cuyas dimensiones exactas serán fijadas por el Ingeniero. Los paneles simétricos se formarán colocando escantillones o reglas maestras de vidrio de 5 mm de espesor y de una profundidad igual al espesor del hormigón y del mosaico o del terrazo a colocar en los lugares especificados en los dibujos o indicados por el Ingeniero. La superficie superior de las reglas maestras de vidrio estarán exactamente al nivel del piso terminado. Los paneles se hormigonarán en forma alternativa y en días alternos. La planeidad de la superficie se verificará mediante un estantillón y un nivel de burbuja de aire de 25 cm, a fin de detectar y eliminar los relieves y las depresiones.

Una vez colocado, el piso de hormigón no deberá tocarse durante 24 horas. Durante la aplicación y los 14 días siguientes, se mantendrá la humedad del hormigón y se lo protegerá de la interperie y de las temperaturas extremas. En ningún caso se permitirá trabajar con el martillo sobre una superficie acabada.

Cuando en los dibujos figuren juntas de expansión o de construcción, o sean pedidas por el Ingeniero, dichas juntas deberán tener 15 mm de espesor y estar rellenas con un material bitumástico aprobado, según las instrucciones del Ingeniero, a menos que en los dibujos se indique otra cosa.

ANEXO XXIX

Códigos y especificaciones de montaje

Dependen en general del país de origen del CONTRATISTA y/o de la empresa encargada del montaje. En el código DIN, por ejemplo, se encuentran especificaciones completas.

A menudo, estas especificaciones se detallan en un volumen aparte. En la muestra II figura un ejemplo.

MUESTRA No. 2. Ejemplo de especificaciones de montaje

2. Construcciones de acero estructural

2.1 Alcance de los trabajos

Estos trabajos comprenden el montaje de las "Construcciones de acero estructural" del proyecto, incluida la fabricación de ciertos artículos o elementos, el montaje de los elementos de estructura ya fabricados, la colocación y ensamblaje mediante soldadura y empernado, con arreglo a los dibujos y a las instrucciones del Ingeniero.

Se trata de las operaciones siguientes:

- a) Ensamblado y montaje de componentes de acero ya fabricados;
- b) Fabricación, ensamblaje y fijación de las estructuras de acero fabricadas a partir de perfiles de dimensiones normales;
- c) Fabricación (ensamblaje y montaje) de elementos encastrados a partir de perfiles y tuberías de acero de dimensiones normales;
- d) Fabricación de lengüetas a partir de barras de acero suave suministradas por el CONTRATISTA y posteriormente soldadas a los elementos encastrados;
- e) Se consideran elementos encastrados los componentes de acero que deban colocarse en el hormigón en donde estén situadas las aberturas y en los lugares en donde se hayan previsto anclajes.

2.2 Materiales

Los materiales que deberá suministrar el CONTRATISTA se ajustarán a las siguientes normas:

| <u>Materiales</u> | <u>Normas</u> |
|------------------------|---|
| Acero estructural | BS 4 ASTM A-7 ASTM A-373 BS 449 BS 2008 |
| Planchas de acero | ASTM A-245 |
| Acero galvanizado | ASTM A-123 a A-153 A-385 A-475 |
| Electrodos para soldar | ASTM A-223 BS 1856, 6:9 |
| Remaches y pernos | ASTM A-320 BS 910, BS 3139, BS 3294 |
| Barra de acero dulce | P.S. 231 (1962) |

El CONTRATISTA preparará y hará aprobar por el Ingeniero, antes de la iniciación de los trabajos, los dibujos de taller detallados para todas las piezas de fabricación y de montaje necesarias para la debida realización de dichos trabajos.

2.3 Fabricación

Antes del montaje, deberán enderezarse todos los elementos, salvo aquéllos que se requieran en forma curvada.

El corte del material podrá efectuarse por cizallamiento, recorte, aserrado y, si lo autoriza el Ingeniero, mediante soplete de oxígeno, pero las cargas no deberán transmitirse por una superficie oxicortada. Los bordes cortados serán alisados y acabados esmeradamente, y deberán estar exentos de distorsiones.

Para efectuar agujeros a través de más de un espesor, se montarán y se sujetarán con mordazas y se empernarán sólidamente los elementos a perforar. Si el Ingeniero no autoriza a realizar perforaciones con un punzón, los agujeros deberán tener un diámetro de 3 mm menor que el requerido y luego serán escariados hasta obtener el diámetro deseado. El empleo de la punzonadora no se autorizará cuando el material tenga más de 15 mm de espesor. Las rebabas se eliminarán después de la perforación.

Todos los agujeros para pernos no mecanizados (forjados) sólo tendrán un diámetro 2 mm mayor que el del perno requerido, el cual deberá pasar libremente a través de los elementos montados, perpendicularmente a estos elementos.

Los agujeros para pernos torneados se perforarán con una holgura máxima de 0,25 mm. Si es necesario, una vez montadas las piezas, los agujeros se escariarán en todo el espesor de las mismas y perpendicularmente al eje. Los agujeros para pernos no podrán hacerse mediante soplete. La parte fileteada de cada perno deberá sobresalir de la tuerca por lo menos dos filetes. En los casos en que la superficie portante del perno se utilice enteramente, se colocará una arandela de suficiente espesor debajo de la tuerca para evitar que la parte fileteada del perno se encuentre en el espesor de los elementos empernados.

La fabricación será conforme a la norma BS 449. El CONTRATISTA suministrará todas las tuercas y los pernos necesarios para el montaje de la estructura. Se colocarán arandelas en todos los agujeros ovalizados y donde sea necesario, y dichas arandelas serán elegidas de modo que proporcione apoyo adecuado a las cabezas y a las tuercas de los pernos.

2.4 Soldadura

El taller de soldadura (incluidos instrumentos y cables) será conforme a la norma en ASTM A-371 o norma británica equivalente. El CONTRATISTA proporcionará todos los electrodos que se requieran conforme a la norma ASTM A-371 para la soldadura de aceros aleados especiales. El procedimiento de soldadura será el que indique el Ingeniero, y deberá ajustarse a las normas BS o ASTM. El taller de soldadura deberá tener una capacidad suficiente y disponer de

instrumentos que permitan medir la intensidad de la corriente; en caso contrario, se proporcionará un amperímetro portátil.

Los electrodos se almacenarán en un lugar razonablemente seco y debidamente protegido contra la intemperie. Si se humedecen, pero sin llegar a estropearse, sólo se utilizarán después de haber sido secados en la forma indicada por el Ingeniero. No se utilizará ningún electrodo que tenga el revestimiento de fundente dañado o roto. Se utilizará un procedimiento de soldadura que permita un depósito suficiente del metal soldador a todo lo largo y en todo el espesor de las juntas, de modo que las deformaciones y los esfuerzos de retracción sean casi nulos.

Las superficies de fusión deberán estar preparadas mediante cizallamiento, corte en frío mediante cincel y martillo mecanizado, oxicorte o ranuración por soplete. Estas superficies deberán estar libres de irregularidades que impidan una soldadura de las dimensiones deseadas o que puedan causar defectos. Las superficies de fusión y las superficies circundantes deberán estar exentas de escoria y razonablemente libres de aceite, pintura o cualquier otra sustancia que pueda afectar a la calidad de la soldadura. Cuando el Ingeniero permita utilizar un soplete manual (oxicorte o ranuración), éste deberá orientarse debidamente. Las piezas a soldar deberán mantenerse en sus posiciones relativas corrientes durante la soldadura.

No se iniciará la soldadura si la temperatura de las superficies de fusión es inferior a 0°C para piezas de menos de 40 mm de espesor y a 10°C para piezas de un espesor superior a los 40 mm. En tales casos, se recurrirá al precalentamiento.

Para la soldadura en ángulo, las piezas se pondrán en contacto muy estrecho, de modo que la separación debida a una preparación o a un ajuste incorrecto no exceda de 2 mm. Si en algunas partes se produce una separación mayor, se aumentará otro tanto la dimensión de la soldadura. La longitud del lado de la soldadura no será inferior a la dimensión especificada. El espesor del cuello no será inferior al especificado o al indicado por el Ingeniero. En ningún caso se efectuará una soldadura cóncava.

En caso de soldadura a tope, las uniones se soldarán utilizando piezas de extensión, a fin de que la soldadura tenga por todas partes el mismo espesor. La superficie de la soldadura será objeto de acabado en caso necesario.

El metal de soldadura depositado deberá estar libre de fisuras, escorias, poros grandes, cavidades, etc., y en el caso de que se produzcan esos defectos o un solapamiento sobre el metal de base, o que la fusión sea defectuosa, las soldaduras deberán ser cortadas o ranuradas y reemplazadas por otras nuevas que satisfagan al Ingeniero.

A petición del Ingeniero, el CONTRATISTA, por cuenta propia, ensayará las soldaduras por algún método aprobado que acepte el Ingeniero. La estructura soldada se colocará una vez efectuados dichos ensayos.

2.5 Pintura en el taller

Las estructuras de acero fabricadas por el CONTRATISTA en su taller, en el Emplazamiento, deberán ser pintadas o aceitadas antes de su envío para su colocación, a menos que el Ingeniero disponga otra cosa.

Las soldaduras y el metal de base adyacente se pintarán o engrasarán una vez que estén secos, limpios y exentos de escamas y óxido, y que hayan sido aprobados por el Ingeniero. Los elementos que vayan a empotrarse en el hormigón no serán pintados ni engrasados. Todas las pinturas serán de la mejor calidad disponible y deberán ser aprobadas por el Ingeniero antes de su adquisición. La preparación de las superficies, la pintura y su aplicación se ajustarán a lo dispuesto en la sección "Pintura".

Las superficies de acero que vayan a soldarse no serán pintadas ni metalizadas si la pintura o el revestimiento metálico pueden ser nocivos para los soldadores o afectar a la calidad de las soldaduras.

El taller y el equipo, el almacenamiento, la manutención, la colocación y las medidas de seguridad durante el montaje serán conformes a las instrucciones del Ingeniero. El acero suministrado y no pintado se pintará en el Emplazamiento. Todas las cabezas de los pernos y las soldaduras efectuadas serán limpiadas después una vez eliminadas las escorias, y las superficies expuestas se prepararán antes de aplicar la pintura en el Emplazamiento.

ANEXO XXX

Garantías de consumo de materias primas
y servicios públicos

1. Planta de Amoniaco

1.1 Las garantías de consumo de materias primas y servicios públicos para la Planta de Amoniaco son las siguientes:

| <u>Conceptos</u> | <u>Unidades</u> | <u>Unidades por tonelada métrica de amoniaco</u> |
|---|--------------------|--|
| a) Consumo | | |
| - Gas natural <u>a/</u> | Millones de kcal | |
| - Vapor de alta presión | Toneladas métricas | |
| - Energía eléctrica <u>b/</u> | kWh | |
| - Agua de refrigeración (°C) | m ³ | |
| - Agua de alimentación de la caldera (110 °C, 120 kg/cm ²) | Toneladas métricas | |
| b) Producto | | |
| - Vapor de media presión | Toneladas métricas | |
| - Vapor de baja presión | Toneladas métricas | |
| - Gas de purga | Millones de kcal | |
| - Precalentamiento del agua de alimentación de la caldera | Millones de kcal | |
| - Condensados | Toneladas métricas | |

1.2 El consumo de gas natural se basa en las características que se indican a continuación, dentro de los límites especificados:

(En general, esas características deben formar parte de las características del gas indicadas en el anexo IV, y que no procede mencionar aquí en su totalidad.)

1.3 En el caso de que el análisis del gas presente variaciones dentro de los límites siguientes:

(Especifíquense los límites dentro de los cuales puede funcionar la Planta.) La garantía relativa al consumo de gas deberá acordarse mutuamente, de conformidad con el Artículo 5.8.1 del Contrato.

a/ El consumo de gas natural comprende las necesidades de materias primas y de combustible directo.

b/ El consumo de energía eléctrica sólo se refiere a la Planta de Amoniaco, y excluye el alumbrado, los instrumentos y el aire acondicionado.

1.3.1 Queda convenido que si el contenido de hidrocarburo saturado de los gases (ajustado para tener en cuenta los hidrocarburos superiores al metano) se mantiene dentro de los límites convenidos, el consumo convenido de gas será directamente proporcional a su menor valor calorífico.

1.4 Cuando el análisis del gas revele que se han rebasado los límites convenidos, las partes discutirán las modificaciones, en su caso, que deban hacerse en la(s) Planta(s) y su repercusión en el calendario y en los pagos debidos al CONTRATISTA.

1.4.1 Si el CONTRATISTA o el COMPRADOR teme que el análisis del gas vaya a revelar probablemente que se han rebasado los límites convenidos, informará inmediatamente al otro y se organizará una reunión de examen en un plazo de treinta (30) días en (Emplazamiento) para examinar las repercusiones, de conformidad con el Artículo 5.8.1 del Contrato.

2. Planta de Urea

2.1 Las garantías de consumo de materias primas y servicios públicos para la Planta de Urea son las siguientes:

| <u>Conceptos</u> | <u>Unidades</u> | <u>Unidades por tonelada métrica de urea</u> |
|-----------------------------------|--------------------|--|
| a) Consumo | | |
| - Amoniaco (a 100%) | Toneladas métricas | |
| - Vapor de alta presión | Toneladas métricas | |
| - Energía eléctrica c/ | kWh | |
| - Agua de refrigeración (32°C) | m ³ | |
| b) cación | | |
| - Vapor de baja presión | Toneladas métricas | |
| - Condensados | Toneladas métricas | |

c/ El consumo de energía eléctrica sólo se refiere a la Planta de Urea, y excluye el alumbrado, los instrumentos y el aire acondicionado.

ANEXO XXXI

Procedimientos de Ensayo de Garantía de Cumplimiento

1. Las Garantías de Cumplimiento relativas al consumo de materias primas y servicios públicos se demostrarán mediante Ensayos de Garantía efectuados conforme al Artículo 26.4.1 del Contrato para la Planta de Amoniaco, al Artículo 26.4.2 para la Planta de Urea y al Artículo 26.4.3 para la central eléctrica.
2. El CONTRATISTA avisará por escrito al COMPRADOR, con treinta (30) días de antelación por lo menos, de su intención de efectuar un Ensayo de Garantía de Cumplimiento. Si ese ensayo se ha de repetir por culpa del CONTRATISTA, el preaviso será de por lo menos con quince (15) días de antelación, salvo acuerdo en contrario entre el CONTRATISTA y el COMPRADOR.
3. Los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de las Plantas se llevarán a cabo bajo la dirección y supervisión del personal del CONTRATISTA, pero todas las mediciones las tomarán conjuntamente el COMPRADOR y el CONTRATISTA y, de producirse alguna controversia con respecto únicamente a la exactitud, suficiencia y/o pertinencia de los ensayos y/o a la manera en que éstos se hayan efectuado, se aplicará el Artículo 37 del Contrato.
 - 3.1 El primer ensayo de veinte (20) días de la Planta de Amoniaco y/o de Urea comenzará dentro de los noventa (90) días siguientes a la Explotación Inicial de la(s) Planta(s), a condición de que el COMPRADOR cumpla sus obligaciones en lo tocante al suministro de materias primas, etc., con arreglo al Artículo 5.8. A reserva de lo dispuesto en el subpárrafo 3.2 infra, este período de noventa (90) días se prorrogará si la(s) Planta(s) no puede(n) funcionar normalmente y, si este ensayo es negativo, el CONTRATISTA sólo estará autorizado a efectuar otros dos ensayos dentro de los seis (6) meses inmediatamente siguientes (a reserva, no obstante, de lo dispuesto en el Artículo 27.3 del Contrato) a/.
 - 3.2 Si, por razones atribuibles a errores en el proceso y/o en la ingeniería de detalle, o a cualquier otra razón relacionada con los trabajos y los servicios proporcionados o ejecutados por el CONTRATISTA, y/o a errores en las especificaciones contractuales y en las instrucciones, el CONTRATISTA no puede efectuar el ensayo o ensayos dentro del (de los) período(s) indicado(s) en el subpárrafo 3.1 supra, se aplicarán las disposiciones del párrafo 7 infra.
 - 3.3 El CONTRATISTA tendrá derecho a hacer funcionar la(s) Planta(s) con arreglo a sus necesidades a su propio riesgo durante el período en el que se autoriza al CONTRATISTA a efectuar el ensayo o ensayos, y el personal del COMPRADOR trabajará bajo la dirección y según las instrucciones técnicas del CONTRATISTA. El COMPRADOR tendrá derecho a explotar las Plantas siempre que esa explotación no interfiera con los trabajos del CONTRATISTA.

a/ Suprímense las cifras entre paréntesis si no se utiliza el Artículo 27.3.

4. Los períodos de Ensayo de Garantía de Cumplimiento para las Plantas de Amoniac y de Urea serán, en cada caso, de veinte (20) días de ensayo continuo e ininterrumpido al (90%) de la capacidad, seguidos inmediatamente de un ensayo de diez (10) días al 100% de la capacidad.

- 4.1 Durante la explotación de la Planta de Urea con arreglo al Artículo 26.4.2.2, la cantidad almacenado de amoniaco al comienzo y al final del ensayo no deberá variar.
- 4.2 La producción de amoniaco se medirá por (especificquese el método) b/.
- 4.3 La producción de urea se medirá mediante el empleo de registradores integradores situados en línea en las transportadoras de cinta durante el período de ensayo de veinte (20) días, pero se medirá apartando, envasando y pesando la producción real diaria de urea durante el período de ensayo de diez (10) días al 100% de la capacidad.
- 4.4 La medición de las cantidades de todos los insumos y productos (distintos del amoniaco y de la urea) conforme al anexo XXX, y los métodos aplicables, se examinarán y acordarán en la reunión prevista en el Artículo 6.8, y se especificarán los instrumentos adecuados.

5. Durante el Ensayo de Garantía de Cumplimiento, de diez (10) días para la Planta de Urea, en virtud del Artículo 26.4.2.2 (a menos que se convenga otra cosa), las Plantas de Amoniac y de Urea funcionarán simultáneamente durante un período de siete (7) días consecutivos para demostrar la idoneidad de las Instalaciones Auxiliares y de los servicios públicos, así como del bióxido de carbono, conforme al Artículo 26.4.4 del Contrato.

- 5.1 La idoneidad de las Instalaciones Auxiliares y de los servicios públicos, así como del bióxido de carbono, sólo se considerará demostrada si la Planta de Urea funciona al 100% de la capacidad, o si funciona al 95% y el CONTRATISTA paga los daños liquidados convenidos.

6. La central eléctrica funcionará al 100% de su capacidad durante siete (7) días consecutivos para probar las garantías relativas a la producción de electricidad y vapor, así como la garantía relativa al consumo de combustible.

- 6.1 La producción eléctrica se medirá totalizando los vatios-hora registrados durante un período de 168 horas. El ensayo de garantía se dará por concluido si la central eléctrica alcanza un promedio de (_____) kWh/h durante ese período.
- 6.2 El método para medir el vapor se examinará en la reunión prevista en el Artículo 6.8 y se preverán los instrumentos adecuados.

7. El CONTRATISTA y el COMPRADOR acordarán por lo menos tres (3) meses antes del comienzo del ensayo los procedimientos detallados relativos a todos los

b/ Los tanques para pesar, costosos en principio, dan una medida exacta de la producción. Los flujómetros, aunque están automáticamente controlados por temperatura, son instrumentos cuya imprecisión puede llegar a ser, en algunos casos, de ± 5%.

ensayos, incluida la calibración de instrumentos, de conformidad con el Artículo 26.4.5.2 del Contrato

8. En todos los casos, el CONTRATISTA suministrará los instrumentos necesarios. Se convendrán tolerancias de medida de los diferentes consumos con respecto a lo siguiente:

| | |
|--|-----------|
| Contador del gas natural: | (_____) |
| Otros contadores del gas: | (_____) |
| Contadores del vapor: | (_____) |
| Contadores eléctricos: | (_____) |
| Contadores del agua de refrigeración: | (_____) |
| Contadores de los condensados y del agua caliente: | (_____) |
| Termógrafos: | (_____) |
| Sistema de medición del amoníaco | (_____) |

en la primera reunión de diseño prevista en el Artículo 6.5 del Contrato, salvo en el caso arriba indicado c/.

9. Se retirarán conjuntamente muestras de amoníaco y de urea por lo menos dos veces en el curso de cada período de 8 horas y se enviarán a analizar. Se establecerá el promedio de los resultados por cada período de 24 horas, y cada promedio deberá satisfacer las especificaciones de productos indicadas en el anexo XVI.

10. El período máximo durante el cual el CONTRATISTA estará autorizado a efectuar sus ensayos será de dieciocho (18) meses a contar de la Explotación Inicial de la Planta o de cincuenta y dos (52) meses a contar de la Fecha Efectiva del Contrato, si ésta tuviera lugar antes, prolongándose ese plazo por el tiempo necesario para reemplazar el equipo, tras lo cual se aplicarán las disposiciones del Artículo 27.4. (A reserva de que el CONTRATISTA pague los daños y liquidados, si los hubiere, de conformidad con el Artículo 27.3) d/.

10.1 En el caso de que el CONTRATISTA no concluya o no pueda concluir todos o algunos de los Ensayos de Garantía de Cumplimiento de la(s) Planta(s) por razones atribuibles al CONTRATISTA dentro de los nueve (9) meses siguientes a la Explotación Inicial de la(s) Planta(s), el COMPRADOR, además de los recursos previstos en el Contrato, tendrá derecho a suspender todos los pagos debidos al CONTRATISTA. Se exigirá al CONTRATISTA que inicie sin demora los trabajos especificados en el Artículo 18.16, en su caso, y se prorrogará la validez de su Garantía Bancaria.

c/ Estas tolerancias se acordarán, preferentemente, en la fase del Contrato.

d/ Suprímense las cifras entre paréntesis si no se utiliza el Artículo 27.3 (texto B).

ANEXO XXXII

Condiciones y reglamento de arbitraje

Se indicarán aquí las condiciones y el reglamento de arbitraje convenidos entre el COMPRADOR y el CONTRATISTA. Si acordaran un arbitraje conforme al reglamento de la Cámara Internacional de Comercio o de un tribunal convenido, se especificarán aquí los documentos pertinentes.

