

ANEXOS.

ANEXO 4.1.

REQUISITOS QUE HAN DE CUMPLIR LAS EMPRESAS ESTIBADORAS PARA ACCEDER A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE GESTIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ESTIBA Y DESESTIBA DE BUQUES (*Orden de 15 de abril de 1987*).

1. Disponer o comprometerse a adquirir en un plazo no superior a 3 meses, para su utilización en el puerto, al cual quedará adscrito, un equipo mecánico de manipulación de mercancías apto para mover eficientemente los volúmenes y tipos de tráfico que manipula o se haya comprometido a manipular y con un valor real de mercado superior a la cifra que se determine en el pliego de explotación que aprobará la Autoridad Portuaria correspondiente o en su defecto o como complemento, participar en cualquier entidad autorizada por la Autoridad Portuaria para el arrendamiento de tales equipos en la proporción necesaria para que su participación en el valor real de mercado del parque de maquinaria de la entidad sea suficiente para cubrir los requisitos anteriores.

2. Alcanzar o comprometerse justificadamente a alcanzar un volumen anual de mercancías cargadas, descargadas, en tránsito o transbordadas en el puerto en el que se solicite la prestación del servicio público, superior a los niveles mínimos que se determinen en el pliego de explotación que aprobara la Autoridad Portuaria correspondiente.

3. Disponer o comprometerse a disponer, de la organización técnica y administrativa suficiente, de acuerdo con lo dispuesto en el pliego de explotación para la realización de las operaciones de manipulación de mercancías y los trámites y controles administrativos necesarios para cumplir con la reglamentación vigente.

4. Tener contratados, o comprometerse a contratar, como personal propio un número de trabajadores portuarios suficiente para cubrir el porcentaje de sus actividades integrantes del servicio público, que se estime adecuado por la Autoridad Portuaria, sin que en ningún caso éste pueda ser inferior al 25% de dichas actividades. Se incluyen en este cómputo los trabajadores pertenecientes a las antiguas organizaciones del trabajo portuario (OTP). A estos efectos será necesario que los trabajadores se encuentren vinculados a la empresa por un período no inferior a tres años, en régimen de jornada completa.

5. Declarar expresamente que conoce y acepta las normas de estas bases y del pliego de explotación, así como el Reglamento de Policía y Régimen del Puerto, y de los reglamentos de admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas.

6. Aceptar las tarifas máximas empresariales para las operaciones incluidas en el ámbito del servicio público de estiba y desestiba aprobadas por cada una de las autoridades portuarias de los puertos correspondientes.

7. Comprometerse expresamente a participar en el capital de la sociedad estatal del puerto donde se desee ejercer la actividad.

8. Constituir una fianza a disposición de la Autoridad Portuaria, una vez producida la adjudicación del contrato en los términos siguientes:

- . La cuantía de la fianza mínima a constituir vendrá determinado por el pliego de cláusulas de explotación aprobado por la correspondiente Autoridad Portuaria.
- . La Autoridad Portuaria puede incrementar el importe de la fianza hasta alcanzar el máximo saldo deudor de la empresa estibadora con ella, con la sociedad estatal o con ambas, durante el año precedente o en curso.

9. El plazo de la concesión se determina en el pliego de explotación y está en función de los compromisos adquiridos por el adjudicatario en relación con: tonelaje y tipo de mercancía a manipular, importancia de los medios mecánicos de manipulación de mercancías, medios humanos propios y organización, importancia de las instalaciones de almacenamiento y otros servicios portuarios de que disponga la empresa.

La concesión, que tiene un plazo máximo de diez años, puede renovarse al terminar su plazo de vigencia a la vista de la eficacia demostrada por la empresa en la gestión del servicio, sin que en ningún caso pueda superarse un total de 30 años, y sólo puede ser transferida con la autorización de la Autoridad Portuaria.

10. En cuanto al personal para la ejecución de las operaciones constitutivas del servicio público, las empresas estibadoras tienen que utilizar trabajadores portuarios pertenecientes a sus plantillas. En caso de no ser suficientes para la labor a desempeñar emplearán, con carácter temporal, trabajadores portuarios pertenecientes a la plantilla de la sociedad estatal. Si tampoco en este caso son suficientes se podrán contratar directamente del Registro Especial de Estibadores Portuarios del Instituto Nacional de Empleo. Estos registros han sido suprimidos por la *Ley 10/1994 (Jefatura del Estado, 1994)*.

11. Comprometerse a abonar a la Autoridad Portuaria los siguientes conceptos:

- . Las tarifas vigentes por el uso de infraestructura.
- . El canon establecido que asciende a 2 pesetas por toneladas de mercancía manipulada y a 15 pesetas por toneladas de pesca fresca. Este canon se abona por semestres vencidos y se revisa anualmente según el Índice de Precios de Consumo.

ANEXO 4.2.

REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LAS EMPRESAS ESTIBADORAS ESTABLECIDOS POR LA AUTORIDAD PORTUARIA DEL PUERTO DE LA LUZ Y DE LAS PALMAS (ORDEN DE 15 DE ABRIL DE 1987.)

1. Disponer de un equipo mecánico de manipulación de mercancías cuyo valor sea superior a 50 millones de pesetas.
2. Superar un movimiento de mercancías que sea equivalente al 3% del total del puerto.
3. Disponer de la organización técnica y administrativa suficiente, a juicio del Director del Puerto, con un mínimo del 10% del número medio de trabajadores portuarios contratados.
4. Tener contratado como personal propio trabajadores portuarios suficientes para cubrir al menos el 50% de su actividad.
5. Constituir una fianza cuyo importe mínimo es de 2 millones de pesetas.
6. El plazo de duración del contrato es 2 años pudiéndose ampliar hasta un máximo de 10 años; sin embargo, en función de la eficacia demostrada por la empresa la concesión se podrá renovar al terminar su vigencia sin que en ningún caso se superen los 30 años.
7. Las empresas estibadoras sólo pueden cobrar por sus trabajos unas tarifas de cuantía igual o inferior a las máximas aprobadas por la Autoridad Portuaria.
8. Las empresas estibadoras han de abonar una tarifa por ocupación de superficie y un canon cuya cuantía asciende a 2 pesetas por toneladas de mercancía manipulada y 15 pesetas por toneladas de pesca fresca manipulada.

ANEXO 4.3.

OBRAS CIVILES EJECUTADAS POR LAS TERMINALES

*Líneas Marítimas Canarias, S.A.

1. En la solicitud de concesión que le fue otorgada en noviembre de 1987 ofertó las siguientes obras: rodadura y conexiones a grúa, urbanización e instalaciones generales, además de la construcción de un edificio de oficinas de dos plantas con una superficie total de 247 m² , de un taller de 400 m² y de un almacén de frutas de 629 m².
2. En la solicitud de ampliación de la concesión que le fue otorgada en noviembre de 1991 ofertó la construcción de un edificio de oficinas de dos plantas con una superficie de 947,4 m² y un edificio de nave taller que disponía de un almacén, aseos, vestuarios y oficinas, con una superficie total de 669, 2 m²
3. En la solicitud de concesión que le fue otorgada en abril de 1996 presentó el proyecto en el que se definían las obras y actuaciones conducentes a habilitar la nueva superficie que se la había concedido, y que fundamentalmente consistieron en el cerramiento, excavación y pavimentación completa de la nueva superficie En mayo de 1988 las obras estaban ejecutadas.

*La Luz, S.A. Las obras fueron ejecutadas por IBECA, S.A., empresa a la que se concedió la concesión y que, como ya se ha comentado, cedió la concesión en mayo de 1991 a la Luz, S.A.

1. En la solicitud de concesión que le fue otorgada en julio de 1984 ofertó las siguientes obras: rodadura y conexiones a grúa, urbanización e instalaciones generales, además de la construcción de un edificio de oficinas de dos plantas con una superficie total de 352 m², de una nave taller y almacén de 400 m² y un tinglado para frutas abierto y de 600 m². El inicio de las obras se retrasa hasta finales de 1996.
2. En agosto de 1987 se presenta una solicitud de ampliación de la concesión, acompañada de un proyecto de obras que modifica al anterior, y que se autoriza en junio de 1989. El cambio de proyecto representó un aumento de la superficie de dominio público ocupada y la supresión del tinglado de frutas y del taller de reparaciones. En agosto de 1989 se produjo el reconocimiento final de obras.

**Operaciones Portuarias Canarias, S.A.*

1. En la solicitud de concesión que le fue otorgada en febrero de 1987 ofertó las siguientes obras: pavimentación integral de la parcela, incluso vigas flotantes para nivelación de contenedores, nave de grupaje de 1435 m², edificios para oficinas, comedor y aseos con una superficie total de 582 m² y un taller de 184 m². En junio de 1990 se encuentran finalizadas las obras de pavimentación, cimentación y carriles de rodadura para grúas, quedando por ejecutar el resto.
2. La modificación por parte de la JOP de la superficie de concesión originó un segundo proyecto en 1990 que modificaba el anterior, y

cuya principal novedad es la introducción de un tinglado de 540 m² para almacenamiento de fruta y carga general. En noviembre de 1992 se produce el reconocimiento final de las obras, de las que finalmente se ha excluido la nave de grupaje.

3. El traslado de la terminal al muelle León y Castillo origina un nuevo proyecto de obras a ejecutar en la nueva ubicación que comprende obras de: muros y cerramiento, abastecimiento y saneamiento, zona de lavado y toma de combustible, señalización y balizamiento, y edificación (oficina general -782 m²-, torre de control, caseta de control de operaciones -37,8 m²-, edificio de oficina aduanera y Autoridad Portuaria -30,26 m²-, oficina área de mercancías peligrosas -30,07 m²-, nave de almacenamiento -450 m²-, caseta de control de accesos y edificios para talleres, vestuario y enfermería -634,92 m²-). Este proyecto se modificó porque la superficie concedida se redujo.

ANEXO 4.4.

TIPOS DE GRÚAS PÓRTICO

Se distinguen diferentes tipos de grúas pórtico en función de cinco parámetros técnicos: alcance del lado de mar, altura sobre el muelle, velocidad de elevación y de traslación, capacidad de elevación de peso y distancia a la que puede elevar el máximo peso. Los dos primeros parámetros van a determinar el tipo (tamaño) de barco con el que se puede trabajar, mientras que los tres últimos determinan los rendimientos (movimientos/hora) que pueden lograrse con la grúa. Atendiendo a estos parámetros cabe diferenciar cuatro tipos de grúas:

- Grúas feeder. Permiten atender barcos portacontenedores de hasta 10 filas.
- Grúas panamax. Permiten atender barcos de hasta 13 filas.
- Grúas postpanamax. Permiten atender barcos de hasta 16 filas.
- Grúas superpostpanamax. Permiten atender barcos de hasta 17 filas.

ANEXO 4.5.

EQUIPO UTILIZADO POR LAS TERMINALES PARA MANIPULAR LA MERCANCÍA EN TIERRA.

a) Máquinas de elevación y transporte con capacidad de apile:

- Carretillas convencionales (de uñas).
- Carretilla elevadora frontal. Esta es la máquina fundamental de las terminales polivalentes por su gran versatilidad en la manipulación de diversas cargas y la posibilidad de realizar tanto la elevación como el transporte, si bien en esta última actividad su eficiencia decrece proporcionalmente con la distancia de desplazamiento. Esta máquina es apropiada para movilizar cargas de diversos pesos: existen desde los modelos más pequeños de capacidad de 2 a 3 toneladas, utilizados en los tinglados de tránsito o en el llenado y vaciado de contenedores, hasta los modelos de gran capacidad de 40 toneladas utilizados para mercancía general voluminosa, o en la manipulación de contenedores. En este último caso son más lentas y menos versátiles que la grúa apiladora de alcance ya que, como su nombre indica, tienen que aproximarse y coger el contenedor desde una posición frontal. Al principio del período sólo existe este tipo de carretillas.
- Grúa apiladora de alcance (*Reacher-staker crane*). Son más versátiles que las carretillas elevadoras frontales. Realizan funciones análogas pero permiten alcanzar con contenedores estibas de uno sobre tres y formar bloques de hasta cuatro filas, frente a las estibas de uno sobre dos y bloques de dos filas que se alcanzan con las máquinas anteriores. Como consecuencia el rendimiento de

ocupación de superficie se duplica, al mismo tiempo que se alivian las cargas sobre los pavimentos producidas por la máquina. El dispositivo de giro de 90 grados del bastidor de suspensión permite reducir aún más la anchura de las calles entre pilas. Además, el *sprader* telescópico les permite aproximarse al contenedor desde diferentes ángulos y son bastante más rápidas que las anteriores. Este tipo de carretilla puede manipular indistintamente contenedores de 20' y 40'. (pueden utilizarse también para mercancía general voluminosa).

- Grúas pórtico móviles de varias vías bien sobre neumáticos, bien sobre carriles (*Trastainers*). Esta maquinaria ya implica un alto grado de especialización. Se usa exclusivamente para apilar contenedores en el patio. Presenta una alta capacidad de apile y es propia de sistemas operativos altamente organizados. Ofrece una luz y altura entre las patas suficiente para el apilado de los contenedores, así como un manejo rápido y seguro por un solo operario que controla todas las operaciones de la grúa desde una cabina montada sobre el carro que desplaza las cargas. Estas grúas son capaces de realizar un cambio de sentido de 90 grados, en una posición predeterminada, permitiendo el desplazamiento de una fila de contenedores a una segunda fila paralela a la primera, bajo la condición de la grúa sin carga. Además se equipan con un sistema de giro intermedio, que consiste en girar la grúa sobre una de sus ruedas, para conseguir mayor maniobrabilidad en zonas de espacios limitados, bajo la condición de la grúa sin carga.

b) Chasis: Se utilizan para el transporte horizontal dentro de la terminal. Se

distinguen dos tipos:

- De plataforma baja, con acoplamiento al tractor mediante dispositivo de cuello de cisne. Se utilizan preferentemente en operaciones con rodantes (ro-ro) debido a su bajo galibo, pero en largas distancias se acusa la baja velocidad de transporte por el reducido diámetro de las ruedas y la necesidad de asegurar con cadenas el cuello de cisne. Ofrecen la ventaja de poder apilarse en vacío.
- De plataforma normal. Presentan características similares a los chasis de carretera pero de construcción más simple y robusta, sin suspensión ni conexiones extra.

**ANEXO 6.1.
GLOSARIO DE VARIABLES UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN DE LA
FUNCIÓN DE COSTES.**

| |
|--|
| CONS = Constante |
| CONTT = Movimiento mensual de contenedores |
| MG = = Movimiento mensual de mercancía general |
| RODT = Movimiento mensual de rodantes |
| PLC = Precio del personal laboral común |
| PLE = Precio del personal laboral especial |
| PI = Precio del input intermedio |
| PCANON = Precio de la superficie total |
| PK = Precio del capital |
| PNPH = Precio del personal no portuario |
| T = Tendencia |
| CDOS = Cruce de contenedores consigo mismo |
| CMG = Cruce de contenedores con mercancía general |
| CR = Cruce de contenedores con rodantes |
| CPLC= Cruce de contenedores con precio de personal laboral común |
| CPLE= Cruce de contenedores con precio de personal laboral especial |
| CPI = Cruce de contenedores con precio de input intermedio |
| CPCANON = Cruce de contenedores con precio de superficie total |
| CPK = Cruce de contenedores con precio de capital |
| CPNPH = Cruce de contenedores con precio de personal no portuario |
| CTE = Cruce de contenedores con tendencia |
| MG2 = Cruce de mercancía general consigo misma |
| MGR = Cruce de mercancía general con rodantes |
| MGPLC = Cruce de mercancía general con precio de personal laboral común |
| MGPLE = Cruce de mercancía general con precio de personal laboral especial |
| MGPI = Cruce de mercancía general con precio de input intermedio |
| MGPCANON = Cruce de mercancía general con precio de superficie total |
| MGPK = Cruce de mercancía general con precio de capital |
| MGPNPH = Cruce de mercancía general con precio de personal no portuario |
| MGT = Cruce de mercancía general con tendencia |
| R2 = Cruce de rodante consigo mismo |
| RPLC = Cruce de rodante con precio de personal laboral común |
| RPI = Cruce de rodante con precio de input intermedio |
| RPCANON = Cruce de rodante con precio de superficie total |
| RPK = Cruce de rodante con precio de capital |
| RPNPH = Cruce de rodante con precio de personal no portuario |
| RT = Cruce de rodante con tendencia |
| PLC2 = Cruce de precio de laboral común consigo mismo |
| PLCPLE = Cruce de precio de laboral común con precio de laboral especial |
| PLCPI = Cruce de precio de laboral común con precio de input intermedio |
| PLCPCANON = Cruce de precio de laboral común con precio de superficie total |

| |
|---|
| PLCPK = Cruce de precio de laboral común con precio de capital |
| PLCPNPH = Cruce de precio de laboral común con precio de personal no portuario |
| PLCT = Cruce de precio de laboral común con tendencia |
| PLE2 = Cruce de precio de laboral especial consigo mismo |
| PLEPI = Cruce de precio de laboral especial con precio de input intermedio |
| PLEPCANON = Cruce de precio de laboral especial con precio de superficie total |
| PLEPK = Cruce de precio de laboral especial con precio de capital |
| PLEPNPH = Cruce de precio de laboral especial con precio de personal no portuario |
| PLET = Cruce de precio de laboral especial con tendencia |
| PI2 = Cruce de precio de input intermedio consigo mismo |
| PIPCANON = Cruce de precio de input intermedio con precio de superficie total |
| PIPK = Cruce de precio de input intermedio con precio de capital |
| PIPNPH = Cruce del precio del input intermedio con el precio del personal no Portuario |
| PIT = Cruce de precio de input intermedio con tendencia |
| PCANON2 = Cruce de precio de superficie total consigo mismo |
| PCANONPK = Cruce de precio de superficie total con precio de capital |
| PCANONPNPH = Cruce de precio de superficie total con precio de personal no portuario |
| PCANONT = Cruce de precio de superficie total con tendencia |
| PK2 = Cruce de precio de capital consigo mismo |
| PKPNPH = Cruce de precio de capital con precio de personal no portuario |
| PKT = Cruce del precio del capital con la tendencia |
| PNPH2 = Cruce del precio del personal no portuario consigo mismo |
| PNPHT = Cruce del precio del personal no portuario con la tendencia |
| T2 = Cruce de la tendencia consigo misma |
| T.1 = <i>Dummy</i> para la terminal T.1 |
| T.2 = <i>Dummy</i> para la terminal T.2. |