
Pliego de Condiciones



ÍNDICE

1. PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO	2
1.1.- OBJETO	2
1.2.- CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS	2
1.3.- DEFINICIONES	2
1.4.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO	4
1.4.1.- Características organolépticas	5
1.4.2.- Características físico químicas	5
1.4.3.- Presentación y etiquetado	5
1.4.4.- Métodos de Control	6
1.5.- CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO	7
1.5.1.- Descripción del proceso productivo	8
1.5.2.- Características de las instalaciones y equipos empleados	11
1.5.3.- Características de las materias primas y materiales auxiliares empleados	12
1.6.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	12
 2. PLIEGO DE CONDICIONES DE LOS EQUIPOS	 13
2.1.- OBJETO	13
2.2.- LÍMITES DE SUMINISTRO	13
2.3.- REQUISITOS TÉCNICOS	14
2.3.1.- Requisitos técnicos generales	14
2.3.2.- Características de los componentes de los equipos	14
2.4.- CONTROL DE CALIDAD	16
2.5.- PRUEBAS Y ENSAYOS EN TALLER	16
2.6.- ENVÍO	17
2.7.- MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	17
2.8.- GARANTÍAS	18
2.9.- DOCUMENTACIÓN	18



1. PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO

1.1.- OBJETO

El objeto del presente Pliego es la descripción de los requisitos técnicos necesarios para asegurar unos niveles óptimos de calidad en el proceso de elaboración de Zumo de Naranja que acrediten las especiales características inherentes al producto y a sus métodos de elaboración.

1.2.- CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

Los productos hortofrutícolas frescos (NARANJAS) empleados para la elaboración de ZUMO DE NARANJA y las materias primas secundarias, deben cumplir las siguientes condiciones:

- Las Naranjas empleadas en la elaboración deben ser cultivados, recolectados y manipulados cumpliendo los estándares de Producción Controlada bajo la serie de normas GlobalGap o Agricultura Ecológica, según el caso, debiendo estar debidamente certificados por una Entidad inscrita en el Registro de Entidades de Inspección y Certificación de Productos Agroalimentarios y Pesqueros en la Comunidad Autónoma de Andalucía, regulado por el Decreto 268/2003, de 30 de septiembre.

En el producto elaborado final:

- No se permite el empleo de concentrado de zumo de naranja, colorantes y conservantes ni de cualquier otra sustancia no recogida en el presente Pliego en la elaboración de Zumo de Naranja.

1.3.- DEFINICIONES

Se indican a continuación, los términos o definiciones consideradas



importantes para aclarar la comprensión de los epígrafes de este Pliego relacionados con las características específicas del producto y del proceso productivo.

- a) **Envasado:** Fase consistente en la introducción del producto en envases adecuados.
- b) **Esterilización Industrial o Técnica:** Proceso por el que se destruyen o inactivan por un periodo determinado de tiempo todas las formas de vida de los microorganismos capaces de producir alteraciones en los alimentos, en condiciones normales de almacenamiento (Codex Alimentario Español).
- c) **Cítricos:** Con la denominación genérica de "Cítricos", se designa las especies de grandes arbustos o arbolillos perennes (entre 5 y 15 m) de la familia de las rutáceas cuyos frutos o frutas poseen un alto contenido en vitamina C y ácido cítrico, el cual les proporciona ese sabor ácido tan característico..
- d) **Peso Bruto:** Peso total incluido el peso del envase.
- e) **Peso Escurrido:** Masa de producto que permanece sobre un tamiz, ligeramente inclinado, de malla 0.8 mm.
- f) **Peso Neto:** Peso total menos el peso del envase.
- g) **Trazabilidad:** La posibilidad de encontrar y seguir el rastro de los constituyentes de un producto a través de todas las etapas de la producción, transformación y distribución, de modo que pueda conocerse el origen de las materias primas y los procesos a los que han sido sometidos, de forma que se garantice la trazabilidad completa del sistema: "trazabilidad hacia atrás", "trazabilidad interna" y "trazabilidad hacia delante".
- h) **Fruta:** La fruta, sana sin ninguna alteración, con todos sus componentes esenciales y en el grado de madurez apropiada, después de lavada, pulida y despuntada.
- i) **Pulpa (de fruta):** La parte comestible de la fruta entera, en su caso sin piel, corteza, semillas, pepitas y similares, que puede estar cortada en trozos o triturada, pero no reducida a puré. (Real Decreto 863/2003).



- j) **Puré (de fruta):** La parte comestible de la fruta entera, en caso necesario, sin piel, corteza, semillas, pepitas y similares, que se ha reducido a puré mediante tamizado o cualquier otro procedimiento similar (Real Decreto 863/2003).

1.4.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Los zumos de naranja acogidos a este Pliego se elaborarán a partir de naranjas de las variedades valencia-late y salustian.

- La variedad Valencia-late presentan unfruto de tamaño mediano y forma redondeada, con muy pocas semillas. Estos frutos poseen un zumo abundante y de muy buena calidad.
- La variedad Salustiana tiene un fruto de tamaño mediano con forma con forma redondeada-achatada y sin semillas. Posee una pulpa muy jugosa y su zumo es muy abundante y de muy buena calidad.

Todala nanranja empleada para la elaboración de Zumo de Naranja acogido a este Pliego deberá estar producido y manipulado bajo las normas de GobaGap o, en su caso, de Agricultura Ecológica, debiendo estar certificados por una Entidad de Certificación debidamente autorizada para ello.

Las naranjas empleadas podrán oscilar entre el calibre pequeño (G), el mediano (M) y el grande (MM).

En el momento de la recepción las naranjas deberán presentar una consistencia uniforme y una coloración verde-naranja y la concentración de azúcares deberá estar comprendida entre el 11-12%.

- **Zumo de fruta:** Según la presente norma general de (CODEX STAN 247-2005) por zumo (jugo) de fruta se entiende el líquido sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene de la parte comestible de frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas o frutas que se han mantenido en buen estado por procedimientos adecuados, inclusive por tratamientos de superficie aplicados después de la cosecha de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Comisión del Codex Alimentarius.



1.4.1.- Características organolépticas

El zumo de naranja se elaborará con Naranjas de las variedades anteriormente mencionadas por lo que las propiedades organolépticas del mismo vendrán derivadas de estas.

La concentración de azúcar en el Zumo de Naranja amparado bajo este pliego, estará comprendido entre los 11 y 12º Brix, por lo que su sabor al paladar es dulce con matices acidulos. En cuando el color, abundan la gama de naranjas.

Respecto a la textura, el zumo presenta una textura suave y liquida, sin grumos.

El sabor, olor y aspecto serán los característicos del zumo de naranja. El color será el naranja típico del producto elaborado a partir de la naranja, obtenidos a partir de los frutos maduros. El color naranja podrá ser más o menos intenso. En todo caso cumplirán las normas de calidad vigente.

1.4.2.- Características físico químicas

El zumo será prácticamente homogéneo y sin grumos.

Parámetro	Rango de aceptación Pliego CC
Contenido en naranja	>98 % (11º - 12º Brix)
Acidez (Expresada en ácido cítrico)	Entre 1,2 % y 1,6 %
Ph	3,3 – 3.8

1.4.3.- Presentación y etiquetado

El zumo de naranja se presentara en:

- Envases asepticos en formato tetra-brik compuestos de papel, aluminio y



polietileno dispuestos en seis capas protectoras.

- La etiqueta contendrá la información requerida en el artículo 5 del R.D. 1334/1999, Norma General de etiquetado y presentación de Productos Agroalimentarios, R. D. 930/1992, Norma de etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios y cumplirá con la normativa vigente que le afecte.
- Las etiquetas deberán estar limpias y adheridas firmemente al envase. No se superpondrán etiquetas sobre las ya existentes, salvo en aquellos casos en que complemente la información ya existente.
- Toda esta información deberá acompañar al producto en todas las fases de comercialización, desde la primera exposición a la venta hasta el consumidor final, incluyendo el transporte y la distribución.

1.4.4.- Métodos de Control

Todos los operadores deberán contar con un equipo técnico cualificado encargado del seguimiento de todos los aspectos productivos y del control de calidad especificados en este pliego de condiciones.

Los controles realizados para garantizar la calidad del producto, deben ser registrados y custodiados de forma adecuada, para asegurar que no se comercialicen aquellos productos que incumplan los rangos de aceptación establecidos. Todo control que precise de la realización de una analítica, ésta deberá ser realizada por un laboratorio homologado y autorizado por la autoridad competente en materia de calidad agroalimentaria.

Los puntos de control a tener en cuenta para asegurar la calidad del producto obtenido por medio del proceso descrito en el presente Proyecto, están recogidos en el apartado “Sistema de control de puntos críticos.” de la Memoria Descriptiva.



1.5.- CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

Los operadores deberán tener implantados procedimientos escritos en los que se describan los controles que se realicen a lo largo del proceso. Deberán existir registros de control y albaranes de entradas y salidas de productos elaborados, materias primas y material auxiliar, en los que deberán figurar todos los datos identificativos (producto, proveedor, cliente, número de lote, fecha de Entrada / salida, ...).

Se efectuará una identificación de todas las materias primas y auxiliares (incluyendo envases y embalajes), asociándose estos, con los lotes de productos finalizados y con la fecha de elaboración, con el fin de garantizar la trazabilidad total del producto.

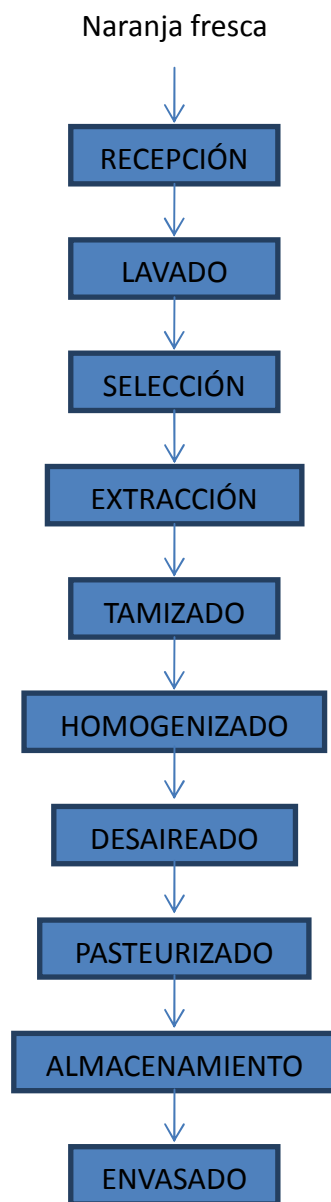
La industria que no posea la totalidad de sus productos sujeto a este pliego, para su control y certificación deberán poseer en su sistema de trazabilidad, una identificación que permita garantizar la separación efectiva de los productos acogidos al pliego del resto de los productos, para lo cual deberá tener implantado un sistema documentado, en el que debe quedar claramente definido:

- El intervalo de tiempo durante el cual se manipula cada tipo de producto, que debe ser conocido por todo el personal implicado en el proceso.
- Las líneas de manipulación o transformación deberán ser limpiadas completamente de otros productos no sujetos a esta norma, antes de comenzar a manipular los productos.



1.5.1.- Descripción del proceso productivo

Diagrama de flujo de la elaboración de "Zumo de Naranja"





Recepción de Materias primas y materiales auxiliares

La naranja en el momento de la recepción se someterá a un primer examen y control de calidad, siguiendo el Reglamento Europeo de Comercialización de Cítricos, en el caso que se detecten partidas que no cumplan con la calidad requerida, se procederá a la devolución al productor, quedando registro del motivo y de las partidas devueltas. Inmediatamente después de aceptar una partida, esta se descargan en celdas de almacenamiento. El tiempo máximo de permanencia en las celdas de almacenamiento de las partidas de naranjas no podrá ser superior a las 24 horas.

Para comprobar el cumplimiento se realizarán los siguientes controles:

- Control de temperatura de la cámara de refrigeración.
- Control en las Materias Primas frescas recepcionadas para controlar su fecha de entrada.

El resto de las materias primas, una vez superado el control de calidad en la recepción, se almacenarán a temperatura ambiente, siguiendo las especificaciones para cada producto, en almacenes habilitados para ello, sin que se pueda almacenar otros productos o materiales distintos en los mismos.

Así mismo, los materiales auxiliares una vez superado el control de calidad en la recepción, se almacenarán a temperatura ambiente en almacenes independientes de los de las materias primas hasta el momento de su empleo.

El almacenamiento se realizará de forma adecuada para evitar golpes o apilamientos que puedan perjudicar la estabilidad de los productos o puedan producir rotura de los envases y/o embalajes.



Selección y Lavado de la Materia Prima

Los criterios de selección de las Naranjas se realizarán siguiendo el Reglamento Europeo de Comercialización. El agua empleada en la limpieza y aclarado de las materias primas debe ser potable según lo establecido en el R.D. 140/2003, por lo que deberá realizarse los controles necesarios consistentes en:

- Análisis anual del agua
- Control diario de Cloro Libre Residual
- Control dos veces por semana de las características organolépticas del agua.

Calibrado

El calibrado de la naranja separa la materia prima en calibres de hasta 50mm, hasta 80 mm y hasta 100 mm para el correcto funcionamiento del proceso de extracción.

La fruta fuera de estos calibres no será apta para su procesado.

Extracción

Mediante este proceso se extrae todo el zumo de la naranja, separando la pulpa y la cascara.

Tamizado

La naranja, una vez exprimida, se pasará por un tamíz con el fin de eliminar la pulpa.

Homogenizado



La mezcla y corrección se realizará en tanques de acero inoxidable provistos de sistemas de agitación.

Desaireado

Este proceso se realizará en un deposito de acumulación o depósito pulmon y mediante el mismo se consigue reducir la oxidación de la vitamina C del zumo y el deterioro de las características organolépticas y mejorar el proceso de transmisión térmica.

Pasteurización

Las temperaturas de tratamiento del zumo que se requieren para asegurar la estabilidad del producto oscilaran en un rango de 90-120 °C durante 15-30 segundos.

Envasado

El sistema de envasado aséptico de Tetra-Brik, el envase es esterilizado al mismo tiempo que se llena y cierra. En la esterilización, se trata el material de envase con un baño de peróxido de hidrógeno (30%), y luego se calienta hasta los 70 °C durante seis segundos.

1.5.2.- Características de las instalaciones y equipos empleados

Las instalaciones donde se elabore "Zumo de Naranja" acogida a este Pliego deberá encontrarse inscrita en el Registro de Industrias Agroalimentarias de Andalucía (RIA), así como en el Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos (RGSEAA)

Todos los materiales que se empleen en las instalaciones deben ser aptos para uso alimentario, adaptándose a las distintas especificaciones y necesidades,



según el Código Alimentario Español y la normativa vigente.

Todos los instrumentos empleados en la manipulación de las materias primas y secundarias serán exclusivamente de acero inoxidable que evite posibles riegos alimentarios derivados del uso de este tipo de maquinaria.

1.5.3.- Características de las materias primas y materiales auxiliares empleados

Materias primas.

Frutas frescas (naranjas): Las Naranjas empleadas en la elaboración deben ser cultivados, recolectados y manipulados cumpliendo los estándares de Producción Controlada bajo la serie de normas GlobalGap y certificados por una Entidad de Certificación Autorizada para ello.

Material auxiliar.

Para el envasado del "Zumo de Naranja" amparada bajo este Pliego se empleará exclusivamente envases asepticos en formato tetra-brik.

1.6.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Pliego de Condiciones Base definido por la Consejería de Agricultura y Pesca y que sirve como marco a aquellas empresas o agrupaciones de éstas que quieran acogerse a la Marca "Calidad Certificada".
- Pliego de condiciones Normas GlobalGaP.
- Codex Alimentarius 1963 por la FAO y la OMS para desarrollar normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados tales como códigos de prácticas bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias.



2. PLIEGO DE CONDICIONES DE LOS EQUIPOS

2.1.- OBJETO

- Este Pliego de Condiciones tiene por objeto definir las características mínimas que deben cumplir los equipos de proceso en cuanto a diseño, construcción, suministro, pruebas y montaje.
- Este Pliego de Condiciones se complementa para cada caso particular con la correspondiente Tabla de Características de Diseño y Funcionamiento.

2.2.- LÍMITES DE SUMINISTRO

- El vendedor suministrará los equipos o sistemas de proceso completos con todos los accesorios requeridos para el normal funcionamiento y servicio especificado en la Tabla de Características de Diseño y Funcionamiento.
- De aquellos componentes de los equipos que no estén comprendidos en el suministro será responsabilidad del suministrador indicar el correcto montaje de los mismos, para que sea posible el correcto funcionamiento del equipo de proceso.
- Cada uno de los equipos de proceso y componentes de los sistemas auxiliares estarán provistos de una placa de características, construida en material resistente a la corrosión, en la cual se indicará: NÚMERO DE EQUIPO, CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES, TIPO, CAPACIDAD DE TRABAJO O POTENCIA NOMINAL Y NÚMERO DE SERIE.
- Si es preciso se indicará sobre el equipo, en lugar claramente visible y accesible, las precauciones que hubiera que tomar en su manejo.
- Los equipos de proceso tendrán el sistema de limpieza automático preciso para garantizar un adecuado nivel de higiene de proceso.

El vendedor o suministrador del equipo de proceso dará las condiciones requeridas para la limpieza de los equipos más adecuada que garantice un adecuado nivel de higiene y un funcionamiento óptimo del equipo.

Otras consideraciones a indicar:



Conexiones del equipo con los sistemas auxiliares (vapor, energía eléctrica, etc.)

Conexiones del equipo con los sistemas de control (instrumentación que ha de llevar el equipo)

2.3.- REQUISITOS TÉCNICOS

2.3.1.-Requisitos técnicos generales

En cuanto a condiciones de funcionamiento: describir el margen de variación de las condiciones de funcionamiento. Las capacidades de producción y de potencia serán las nominales de los equipos con tolerancia de $\pm 5\%$.

El vendedor garantizará las CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO en toda la zona de funcionamiento (familia de curvas de funcionamiento)

Todos los equipos de proceso se seleccionarán de forma que el punto de funcionamiento esté sobre o en la zona correspondiente al punto de mejor rendimiento.

Los materiales empleados en la construcción de los equipos de proceso serán acero inoxidable, como mínimo de las siguientes calidades:

- En contacto con alimentos: acero inoxidable AISI 316
- Elementos constructivos del exterior del equipo: acero inoxidable AISI 304.

Esto será así a menos que se indique lo contrario en la correspondiente Tabla de Características de Diseño y Funcionamiento.

Los equipos de proceso deberán disponer de bocas de acceso de hombre para su inspección.

Otras consideraciones o requisitos técnicos de tipo general del equipo (como aislamientos, si fuesen necesarios, recubrimientos o acabados de superficies en contacto y no contacto con alimentos)

2.3.2.-Características de los componentes de los equipos

El material de construcción del componente del equipo será acero inoxidable AISI



316 si está en contacto con alimentos y AISI 304 si no lo está, si no se indica lo contrario en la correspondiente tabla de Características de Diseño y Funcionamiento.

Tendrá un diseño tal que permita un fácil mantenimiento y montaje, sin necesidad (en su caso) de desmontaje del equipo de proceso completo (en su caso)

Habrà que indicar la forma de limpiar el componente y el tipo de acabado superficial.

- Indicar el sistema de lubricación. Si la lubricación es por aceite, deberá llevar un indicador visual del nivel de aceite.

- Se emplearán cojinetes de bolas o rodillos con una vida no inferior a 30.000 horas de trabajo. El alojamiento de los cojinetes estará sellado contra la entrada de agua y polvo. Además, el fabricante deberá indicar el tipo de refrigeración de éstos, si fuera necesario.

- El accionamiento se realizará con motores eléctricos. La potencia requerida se calculará en las condiciones más favorables.

- La transmisión por correas puede utilizarse para motores cuya potencia no exceda de 22kW. Se usarán como mínimo dos correas cuya temperatura máxima de operación sea 70°C. El material de las correas será tal que no produzca formación de electricidad estática. La velocidad de la correa no excederá de 25 m/s. El sistema completo de accionamiento por correas se protegerá con cubiertas desmontables.

- En el caso de no transmisión por correas se utilizarán reductores o acoplamientos directos. Los reductores irán montados en una bancada común con el motor para facilitar la alineación de ambos. Los reductores serán de dos o más escalones de reducción según las velocidades de entrada y salida. Los engranajes serán del tipo corona-sin fin o cónico-espiral según las potencias transmitidas. El factor de servicio será 1.5 como mínimo y cumplirá la norma AGMA 430.

- Todos los accionamientos y transmisiones deberán ser estancos a los agentes atmosféricos.

La bancada será suministrada, si así se indica, por el vendedor del equipo. Estará construida con perfiles y chapa laminada, y siempre que sea posible, será común al equipo y al motor de accionamiento. Si es necesario se suministrarán carriles tensores para ajustar la transmisión.

- En cuanto al nivel de ruido, el vendedor deberá cumplir las normas y/o requisitos nacionales y/o locales así como la especificación particular de cada caso si existe. El



vendedor indicará y garantizará niveles de ruido de presión sonora en dB, así como el rango de frecuencia en el que se emite, así como la presión sonora total en dbA. Así mismo, indicará qué tipo de medidas se han empleado para obtener dichos niveles.

- En cuanto a recubrimientos, todas las superficies calientes a temperaturas superiores a 40°C deberán ir convenientemente aisladas. El aislamiento tendrá un recubrimiento estanco e impermeable que garantice la buena conservación del aislante aplicado sobre la superficie del equipo de proceso. En los demás casos, exteriormente, todas las partes metálicas que no sean de aceros inoxidables o mecanizados, serán pintadas con dos capas de pintura de imprimación de 35-40 micras de espesor por capa y dos capas de pintura de acabado de 35 micras de espesor por capa. Previamente, las superficies se limpiarán por chorreado de arena.

Todas las zonas interiores que no vayan a entrar en contacto con el alimento o agentes de limpieza y/o desinfección, y que no sean de acero inoxidables o mecanizados se pintarán con un producto anticorrosivo compatible con el servicio, y que permita el almacenaje exterior del equipo durante seis meses como mínimo.

2.4.- CONTROL DE CALIDAD

- El fabricante del equipo de proceso o sistema auxiliar deberá solicitar de sus proveedores, al efectuar los acopios de materiales, los certificados de fabricación de los mismos, pudiendo requerirse también, si la ingeniería que redacta este proyecto lo pide expresamente, ensayos especiales.

2.5.- PRUEBAS Y ENSAYOS EN TALLER

- Todos los equipos y materiales estarán sujetos a inspección en fábrica (taller de construcción de los equipos) por el comprador o su representante durante y al final de su fabricación.
- Durante las pruebas e inspecciones se comprobarán sus características de diseño



y funcionamiento. Se obtendrán los datos suficientes que permitan confeccionar las curvas. Posteriormente estos datos se determinarán para las condiciones específicas de operación y sobre ellos se prepararán las curvas de funcionamiento certificadas, así como los defectos de funcionamiento tolerables observados.

2.6.- ENVÍO

- Todos los orificios, embridados o roscados, se cerrarán herméticamente antes del envío a obra del equipo. Las bridas serán así mismo tapadas con bridas ciegas de madera y aseguradas con pernos.
- Todas las superficies mecanizadas expuestas al exterior se pintarán con una gruesa capa de anticorrosivo y se cubrirán con un papel o tejido resistente a la intemperie.
- Los equipos deberán enviarse a obra en subconjuntos, en su caso, montados de forma que el trabajo de montaje se vea simplificado al máximo.

2.7.- MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA

- Si no se indica lo contrario en las Hojas de Datos correspondientes, el montaje se realizará con medios de la obra pero con la supervisión y total responsabilidad del vendedor que dará las instrucciones pertinentes para su buena ejecución.
- Una vez concluido el montaje con todos los elementos auxiliares incluso el conexionado a los sistemas auxiliares (incluyendo los de control general si lo hubiese), se realizarán pruebas de funcionamiento, verificándose las condiciones de trabajo garantizadas por el vendedor, y se realizarán las comprobaciones y medidas que el Ingeniero Director d Obra considere oportunas hasta obtener los resultados que se indican en las condiciones de servicio.
- Los aparatos de medida empleados que no constituyan parte del pedido y que no vayan a quedar definitivamente instalados, serán aportados por el vendedor.



2.8.- GARANTÍAS

- El vendedor garantizará que todas las condiciones de servicio requeridas y especificadas en la documentación de compra se cumplen así como el correcto funcionamiento de la totalidad del equipo. Podrán ser rechazados equipos que no se ajusten a las características especificadas.
- Garantizará también los materiales contra defecto o inadecuación a las condiciones de servicio requeridas, comprobados por rotura prematura o desgaste exagerado de cualquier componente durante el período de garantía especificado en el documento de compra correspondiente.
- La garantía amparará así mismo a las nuevas piezas o elementos que tuvieran que ser sustituidos durante el período que aquella abarcase.
- La aprobación parcial o total de los materiales o trabajos por el inspector del comprador o su representante y/o su autorización de envío de los equipos, no relevará al fabricante del cumplimiento de sus responsabilidades de acuerdo con el pedido y sus adjuntos, ni de su garantía.
- La reparación de las deficiencias observadas deberán ser hechas por el vendedor sin coste adicional alguno. Para dichas reparaciones, la Propiedad facilitará un tiempo determinado, pasado el cual, si el equipo no cumpliera las especificaciones sería rechazado definitivamente.

2.9.-DOCUMENTACIÓN

- En la presentación de la oferta, el suministrador del equipo deberá entregar la siguiente documentación:
 - Hojas de Datos debidamente cumplimentadas
 - Relación detallada de excepciones y cambios propuestos con justificación de los mismos.
 - Planos de conjunto preliminares
 - Colección de curvas características para las condiciones especificadas en las Hojas de Datos.
 - Máximo par de arranque y momento de inercia de la unidad.



-
- Necesidades de servicios o sistemas auxiliares
 - Lista de repuestos recomendados

-Para la adjudicación del pedido, el suministrador aportará la siguiente documentación:

- Planos de conjunto para aprobación final.
- Plano seccional del equipo con lista de materiales.
- Plano con cargas para la bancada del equipo y accionamiento
- Planning de fabricación
- Lista valorada de repuestos recomendados para un tiempo de funcionamiento.
- Manuales de mantenimiento y operación.

-En la recepción provisional se presentará la documentación siguiente:

- Certificados de pruebas
- Certificados de materiales