



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

## OBJETO:

# ADQUISICIÓN DE UN (1) GENERADOR ATMOSFÉRICO DE AGUA

Guadalajara, 5 de agosto de 2024

## ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS .....	I
OBJETO: I	
ADQUISICIÓN DE UN (I) GENERADOR ATMOSFÉRICO DE AGUA .....	I
SECCIÓN I: DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO .....	4
I.1. OBJETO DEL PPT .....	4
I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE .....	4
I.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO Y CALENDARIO .....	6
I.4. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO, CALENDARIO Y COSTES .....	8
SECCIÓN II: REQUISITOS.....	9
II.1. REQUISITOS DE PRODUCTO .....	9
<b>II.1.1. Requisitos generales</b> .....	9
<b>II.1.2. Requisitos técnicos mínimos</b> .....	10
<b>II.1.3. Requisitos técnicos valorables</b> .....	11
II.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.....	11
II.3. FORMACIÓN.....	13
<b>II.3.1. Curso de operador</b> .....	14
<b>II.3.2. Curso de Mantenimiento de 4º escalón</b> .....	14
II.3. EMBALAJE.....	14
II.4. MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD .....	15
II.5. MARCADO E IDENTIFICACIÓN .....	15
II.6. OTROS REQUISITOS DE PRODUCTO.....	16
SECCIÓN III: DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL ADJUDICATARIO .....	18
III.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO .....	18
III.2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATO .....	18
III.3. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL CONTRATO .....	18
III.4. CATALOGACIÓN DEL CONTRATO .....	19
III.5. GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN DEL CONTRATO .....	20
III.6. OTROS REQUISITOS DE GESTIÓN.....	21



**III.6.1.** Requisitos de Gestión Asociados a las Actividades de Ingeniería de Sistemas ..... 21

**III.6.2.** Garantías Técnicas..... 21

**III.6.3.** SEGURIDAD DEL CONTRATO ..... 23

SECCIÓN IV: ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO..... 24

IV.1. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA..... 24

IV.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN..... 24

SIGLAS Y ABREVIATURAS ..... 26

ANEXO I: RELACIÓN DE ARTÍCULOS ..... 29

## SECCIÓN I: DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO

El objeto de esta sección es definir el alcance y objeto del suministro, la normativa exigible y establecer el marco temporal.

### I.1. OBJETO DEL PPT

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es:

- Establecer las especificaciones técnicas que regirán la adquisición de un sistema tipo generador de agua atmosférico, (equipo, repuestos y fungibles asociados), así como su documentación asociada.
- Definir las condiciones mínimas de la garantía y el Plan de Asistencia Técnica (PAT) del suministro.
- Definir las inspecciones, ensayos, reconocimientos y pruebas finales de la adquisición para la recepción oficial.
- Establecer las bases de criterio para la aceptación o rechazo en función de los resultados obtenidos en las inspecciones, ensayos, reconocimientos y pruebas finales.

### I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

Para la ejecución del contrato de adquisición, y en lo que se refiere a las especificaciones técnicas recogidas en este PPT, será de aplicación la siguiente documentación:

#### GENERALES

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- RD Ley 2/2021, de 21 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Instrucción 27/2018, de 18 de mayo, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se establecen directrices de contratación en el ámbito del Ministerio de Defensa.
- Instrucción 17/2021, de 10 de marzo, de la Secretaría de Estado de Defensa, por la que se modifica la Instrucción 27/2018, de 18 de mayo, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se establecen directrices en materia de contratación en el ámbito del Ministerio de Defensa.
- NME 2487/2017. Vehículos militares. Preparación de superficies a pintar.

- NME 2499/2017. Color caqui mate reflectante a la radiación infrarroja, para exteriores de vehículos y material militar (M-12).
- NME-2576/2018 “Esmalte poliuretano de dos componentes reflectante a la radiación infrarroja color caqui mate.”
- STANAG 4360 ED.3: “Especificaciones de los sistemas de pintado del material militar terrestre para la protección frente a agentes químicos y descontaminantes”.

### **MEDIO AMBIENTE**

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Orden PCI/86/2019, de 31 de enero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025).
- IT 10/13 (IGE) “Gestión de residuos en el Ejército de Tierra”.

### **ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

- OM 65/1993, de 9 de junio, competencias de la DGAM en materia de Calidad y Seguridad Industrial.
- Instrucción 39/1998, desarrollo de la OM 65/1993, en materia de Calidad en los contratos de suministros, consultorías y asistencias, y de servicios para el armamento y material de Defensa.
- PECAL-2105, Requisitos OTAN de planes de calidad entregables.
- PECAL-2110 Edición 4. Requisitos OTAN de aseguramiento de la calidad para el diseño, el desarrollo y la producción.
- Resolución 320/15555/2011, de 29 de septiembre, del Director General de Armamento y Material, por la que se regula la incorporación de cláusulas de calidad en algunos tipos de contratos de suministro y servicios.
- NME 125/ 2013. Inspección y recepción por atributos. Procedimientos y tablas.

### **CATALOGACIÓN**

- Real Decreto 166/2010, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de catalogación de material de la Defensa.

### **DOCUMENTACIÓN Y ALI**

- IT 10/17 JIMALE, Elaboración de la configuración funcional de los materiales e identificación de las tareas de mantenimiento y sus datos básicos.

- IT 12/20 del MALE, Definición del etiquetado de los materiales y sus embalajes por parte de los proveedores del Ejército de Tierra.
- IT 09/17 Obtención, recepción y entrada en servicio de recursos y servicios en el ámbito del SALE.
- SOPTE-3883B-BR001-00 «Requisitos de la documentación técnica electrónica de operación y sostenimiento».
- ISO 32000-1, Document Management – Portable Document Format – Part I: PDF 1.7 / Note: CD-ROM.

### ESPECÍFICA

- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

De todos los documentos mencionados en este PPT se utilizará la última edición, incluyendo todas las modificaciones introducidas hasta la fecha de la firma del presente contrato.

Si alguno de estos documentos se refiere a otros documentos o parte de ellos (gráficos, tablas, etc.), estos también serán considerados como parte del documento mencionado en este PPT.

A menos que se indique lo contrario, las Normas Militares, STANAG, Normas UNE, Normas OTAN, Normas INTA, Normas NM y Normas MIL-STD ratificadas por España, serán declaradas de obligado cumplimiento, así como los Manuales e Instrucciones Militares en vigor en las Fuerzas Armadas, relacionados en alguna medida con el objeto del presente PPT, serán exigibles como parte de éste aunque no se especifiquen explícitamente. También será aplicable cualquier otra disposición legal de obligado cumplimiento para el producto.

En caso de contradicción entre los requisitos del PPT y los de cualquier documento anexo o referenciado (a excepción del PCAP), tendrá prioridad el PPT salvo error o errata en cuyo caso resolverá el Órgano de Contratación (OC).

### 1.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO Y CALENDARIO

El suministro del presente contrato comprende los siguientes artículos, conforme a los importes máximos y tiempo máximo de entrega para su recepción establecidos en el PCAP, así como la documentación especificada:

Entregable	Cantidad	Apartado del PPT
Generador de agua atmosférico	Uno (1)	2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3
Depósito de agua	Uno (1)	
Repuestos y/o fungibles	Anexo I	

Asimismo, se debe realizar la entrega de la siguiente documentación asociada a estos entregables, especificada en el punto 2.7 del presente PPT:

#### Documentación a entregar por el licitador en la oferta

Documento	Cantidad
O-1: Descripción técnica detallada del generador de agua atmosférico ofertado	1
O-2: Certificado de calibración acreditado, si procede.	1
O-3: Tabla de trazabilidad requerimiento/cumplimiento de requisitos	1
O-4: Documento de condiciones de garantía del sistema	1
O-5: Plan de Asistencia Técnica (PAT)	1
O-6: Relación valorada de todos los entregables	1

#### Documentación a entregar por la empresa adjudicataria antes del Acto de Recepción

Documento	Cantidad
C-1: Plan de pruebas de aceptación	1
C-2: Certificado de no necesidad de herramientas especiales	1
C-3: Juegos de documentación técnica en soporte papel e informático	1

**Documentación a entregar por la empresa adjudicataria durante el Acto de Recepción**

Documento	Cantidad
R-1: Certificado de garantía	1
R-2: Certificado de catalogación emitido por SECATEC	1
R-3: Certificado de aceptación técnica refrendado por el Director Técnico	1

La empresa adjudicataria no está exenta de entregar o justificar los documentos relativos al cumplimiento de normas y certificados contemplados en el presente PPT, aun cuando no aparezcan en la tabla correspondiente a este apartado.

El plazo de ejecución del suministro objeto del presente PPT tendrá como límite el especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Se suministrarán modelos en su última versión a la fecha de firma del contrato.

**I.4. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO, CALENDARIO Y COSTES**

Para la consecución del suministro objeto del presente PPT, el ET no suministrará ningún material.

## SECCIÓN II: REQUISITOS

### II.1. REQUISITOS DE PRODUCTO

#### II.1.1. REQUISITOS GENERALES

RE-1 Todos los entregables objeto de este PPT y sus partes serán nuevos o de primer uso. Ninguno de los artículos o sus partes habrá sido utilizado anteriormente en otros equipos, excepto para las pruebas de funcionamiento en fábrica. Además, deberán incorporar los registros de las pruebas realizadas por el fabricante original y demás documentos que garanticen su originalidad.

RE-2 Los entregables objeto de este PPT se entregarán con el material fungible y repuestos suficientes tal que garanticen el funcionamiento de la generador atmosférico de agua al menos durante la mitad del periodo de garantía ofertado.

RE-3 Las dimensiones del generador de agua atmosférico serán menores de (Alto x Ancho x Profundidad): 1.400 x 1.400 x 1.400 mm

RE-4 Su peso en vacío será inferior a 500 kg.

RE-5 Será suministrado en color verde caqui, cumpliendo las normativas NME 2487/2017, NME 2499/2017 y NME-2576/2018 especificadas en la normativa de referencia del presente PPT.

RE-6 Dispondrán de una estructura fabricada en acero galvanizado.

RE-7 Podrá operar en un rango de temperatura ambiente de al menos: entre 10 °C y 45 °C.

RE-8 Podrá operar en un rango de humedad relativa de: entre el 10% y el 90%.

RE-9 Dispondrá de una unidad de control con capacidad, al menos de:

- a) Monitorizar los principales parámetros de funcionamiento y generación de agua del sistema.
- b) Monitorizar y notificar parámetros de seguridad contra niveles anormales de los parámetros de funcionamiento del sistema.

RE-10 Dispondrá de protecciones eléctricas (fusibles, magnenotérmicos y diferencial) y toma de tierra del cuadro eléctrico, cumpliendo con lo especificado en el RBET.

RE-11 Dispondrá de sistema para la conservación del agua contra los microorganismos.

RE-12 Tendrá capacidad de suministrar agua fría y caliente.

RE-13 Incluirá un depósito para el almacenamiento del agua generada, con las siguientes características:

- a) El tipo de depósito será de calidad alimentaria.



- b) Su capacidad será de al menos 600 litros.
- c) Sus dimensiones máximas serán (Alto x Ancho x Fondo) 740 x 740 x 1.360 mm
- d) El peso máximo será de 25 kg.
- e) Estará fabricado en polietileno, polietileno de alta densidad, poliéster, o similar.
- f) Permitirá su instalación en superficie.

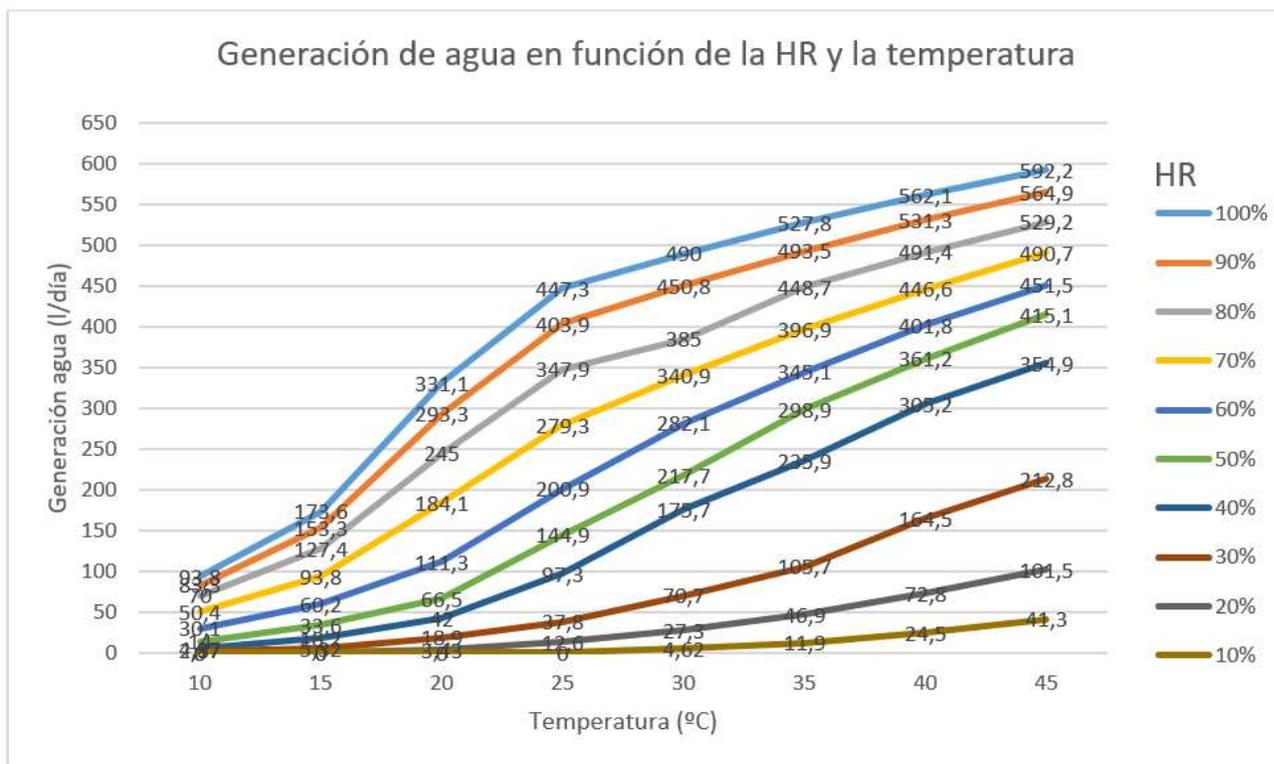
### II.1.2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

RE-14 Tendrá capacidad para generar al menos 27,5 litros/día con unas condiciones de humedad relativa del 20%, una temperatura de 30 °C y a la altura del nivel del mar.

RE-15 Tendrá capacidad para generar al menos 410 litros/día con unas condiciones de humedad relativa del 80%, una temperatura de 30 °C y a la altura del nivel del mar.

RE-16 Tendrá capacidad para generar al menos 550 litros/día con unas condiciones de humedad relativa del 90%, una temperatura de 30 °C y a la altura del nivel del mar.

RE-17 En otras condiciones, tendrá capacidad para generar al menos los siguientes litros/día en función de la humedad relativa y la temperatura en la que se encuentre operando y a la altura del nivel del mar:



RE-18 Dispondrá de una alimentación eléctrica en CA trifásica.

RE-19 Tendrá una potencia nominal de: máximo 6 kW.

RE-20 Tendrá un consumo eléctrico de: máximo 175 kWh/día.

RE-21 Tendrá un consumo eléctrico de: máximo de 5 kWh/litro.

RE-22 Tendrá capacidad de suministrar un caudal de agua máximo de: al menos 8 litros/min.

### II.1.3. REQUISITOS TÉCNICOS VALORABLES

RE-23 Se valorará positivamente para la licitación del expediente incluir las siguientes características técnicas en el conjunto del generador atmosférico de agua:

- i) Capacidad de monitorizar los parámetros del dispositivo de control de forma remota.

### II.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

RE-24 El Adjudicatario entregará la documentación al menos en idioma español o inglés, con una redacción que será suficientemente clara, con los planos y

dibujos necesarios, para que pueda ser interpretada sin dificultad por las personas de formación técnica adecuada.

RE-25 Para la redacción de la documentación técnica el Adjudicatario seguirá, siempre que los plazos de ejecución del contrato lo permitan, lo indicado en Anexo a la guía PO07 “Guía para el Apoyo Logístico en el contrato” del Programa PRISMA del MALE. El adjudicatario podrá recabar la información necesaria del OC.

RE-26 Será responsabilidad del adjudicatario el control de versiones y la actualización de contenidos de toda la documentación generada para este contrato.

RE-27 El Adjudicatario entregará al menos una (1) copia en papel y otra en soporte digital (CD-ROM, DVD, unidad de almacenamiento USB o similar) por cada generador atmosférico de agua de los siguientes manuales y documentos:

- a) Manual del operador.
- b) Manuales de mantenimiento de 1º y 2º escalón.

RE-28 La propiedad intelectual de toda la documentación generada en la ejecución del contrato será propiedad del Ministerio de Defensa, además de los derechos pertinentes que se estipulen en el PCAP.

RE-29 Cada juego de manuales se compondrá de un (1) Manual del operador y (1) Manual de mantenimiento de 1º y 2º escalón.

RE-30 El manual del operador contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Descripción del sistema, incluyendo todos los elementos que forman parte del suministro.
- b) Montaje y puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Instrucciones y manejo del sistema.
- d) Instrucciones para el manejo de la interfaz a través del dispositivo de control.
- e) Tareas a realizar para el almacenamiento o inactividad prolongada.
- f) Medidas de seguridad en la operación.

RE-31 El manual de mantenimiento de los distintos escalones contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Descripción del material que compone el generador atmosférico de agua.
- b) Tareas de mantenimiento:
  - i) Relación de tareas de mantenimiento preventivo con su correspondiente descripción.
  - ii) Relación de tareas de mantenimiento correctivo con su correspondiente

descripción.

- iii) Normas de seguridad a cumplir durante las tareas de mantenimiento.
- iv) Procedimientos de instalación y desmontado y transportabilidad de elementos.
- v) Listado de repuestos recuperables y artículos reparables.
- vi) Esquema de conexiones.
- vii) Gráfico de disposición física de todos los equipos que componen la instalación.

RE-32 En el momento de la entrega, el material se acompañará de los siguientes documentos:

- a) Un albarán o nota de entrega en el que figurarán los siguientes datos
  - (1) Número de expediente y lote al que corresponde la entrega.
  - (2) Nº OTAN de Catálogo (NOC).
  - (3) Referencia del fabricante de la pieza o producto que se entrega.
  - (4) Denominación de la pieza o producto.
  - (5) Cantidad de piezas o envases que se entregan en cada línea.
  - (6) En el caso de envases, cantidad de material que contiene cada uno.
  - (7) Para los artículos normalizados, normas y medidas.
- b) Juego de manuales.
- c) Certificado original de que el material es nuevo de fábrica en el que figurarán el lugar y la fecha de fabricación de este.
- d) Hojas de seguridad del producto (*Safety Data Sheets*), en soporte informático, en donde debe detallarse al menos la siguiente información:
  - (1) Fabricante
  - (2) Ingredientes peligrosos y precauciones de manejo.

### II.3. FORMACIÓN

RE-33 El Adjudicatario proporcionará dos cursos de formación:

- a) Un curso de operador.
- b) Un curso de mantenimiento de 4º escalón.

RE-34 Cada curso tendrá una duración mínima de dos (2) días, con al menos 6 horas/día lectivas.

RE-35 Cada curso se impartirá a un mínimo de (5) alumnos.

RE-36 Los cursos serán impartidos íntegramente en castellano.

RE-37 Los cursos se impartirán en el PCMMI (Guadalajara), en la Unidad Final de Destino (UDF) o, en su caso, donde determine el RC.

### **II.3.1. CURSO DE OPERADOR**

RE-38 Se impartirá el curso una vez recibido el material y en un plazo máximo de 30 días desde la fecha oficial de recepción del material.

RE-39 La formación incluirá, como mínimo, el siguiente contenido dividido en clases teóricas y prácticas:

- a) Conceptos básicos de puesta en funcionamiento de la planta.
- b) La filosofía de funcionamiento de la planta y su correcto funcionamiento.
- c) Detección anomalías y las tareas correctivas para solventar las relativas a nivel de operador.

### **II.3.2. CURSO DE MANTENIMIENTO DE 4º ESCALÓN**

RE-40 Se impartirá el curso una vez recibido el material, y en un plazo máximo de seis (6) meses previos a finalizar el periodo de garantía ofertado por el adjudicatario.

RE-41 La formación incluirá, como mínimo, el siguiente contenido dividido en clases teóricas y prácticas:

- a) La filosofía de funcionamiento de la planta y su correcto funcionamiento.
- b) Listado y procedimiento de ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo.
- c) Listado y procedimiento de ejecución de las tareas de mantenimiento correctivo.
- d) Listado y función del material fungible relativo a los entregables del presente expediente.

### **II.3. EMBALAJE**

RE-42 Todos los equipos estarán embalados en los envoltorios originales del fabricante, conforme a lo que se espera de un equipo nuevo sin uso previo, con toda la documentación aparejada al mismo.

RE-43 Se rechazará cualquier embalaje, bulto o entregable sucio, roto, que presenten humedades o se sospeche que se ha producido una fuga o derrame de líquido en su interior. En caso de lluvia o condiciones climáticas similares, los bultos deberán estar protegidos para evitar su deterioro durante su manipulación.

RE-44 El embalado se realizará de forma que los bultos, una vez preparados para su expedición, no sufran, en condiciones normales de transporte, ningún desperfecto debido a vibraciones, cambios de temperatura, de humedad o de presión.

RE-45 Los entregables se presentarán a recepción con un embalaje adecuado que permita su manipulación con los medios presentes en el punto de recepción. El adjudicatario podrá solicitar información al OC acerca de los medios disponibles para la manipulación de los entregables.

RE-46 Como medida de protección, se efectuará un revestimiento termoplástico ajustable que cubrirá toda la carga y se extenderá hasta la cara inferior de la paleta.

## II.4. MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD

RE-47 El generador atmosférico de agua, así como sus kits, implementos y documentación, se entregarán distribuidos, tanto físicamente (embalaje y paletizado) como documentalmente (albaranes, actas y documentación requerida en el presente PPT) según la composición de los sistemas, conjuntos y subconjuntos de los que formen parte.

RE-48 Todo material entregado vendrá acompañado de un albarán de entrega, en el que se especifique: NOC, concepto, cantidad servida, referencia servida y código del fabricante.

## II.5. MARCADO E IDENTIFICACIÓN

RE-49 En el marcado figurarán como mínimo los siguientes datos:

- a) «Nombre coloquial del artículo» o «Denominación del material»: es el que figura en los anexos como denominación.
- b) «Unidad de etiquetado»: es la correspondiente al embalaje de suministro mínimo, que realiza la empresa suministradora.
- c) «Fabricante y referencia».
- d) «Expediente»: es el número de expediente del contrato.
- e) «Lote»: es el lote del expediente del contrato.
- f) «Nº de línea»: es el número de línea respecto al lote correspondiente.

RE-50 Si procede, el material suministrado llevará además etiquetas o marcas en las que figurarán las instrucciones de uso, la fecha de fabricación, el lote de fabricación, la fecha de caducidad, las marcas de peligrosidad, toxicidad, cuidados que deben observarse en su transporte y utilización, así como aquellas exigidas por la reglamentación civil.

RE-51 Las reglas de identificación para los artículos, según si requieren control unitario (por número de serie o número de lote) o no, se hará de acuerdo al apartado 6 de la IT 12/20.

RE-52 Todos los embalajes que contengan a los artículos de abastecimiento estarán etiquetados, incorporando los datos que se describen en el apartado 6 de la IT 12/20, y cumpliendo los requisitos para la etiqueta de embalaje recogidos en el apartado 7 de dicha IT.

RE-53 Dicho marcaje o etiqueta, deberá ser legible y poder utilizarse durante, al menos, dos (2) años.

RE-54 El diseño, dimensiones y separación de los códigos empleados en las etiquetas serán los recogidos en el apartado 8 de la IT 12/20.

## II.6. OTROS REQUISITOS DE PRODUCTO

El licitador suministrará, obligatoriamente, los siguientes entregables y documentos de gestión en castellano, debidamente firmados y sellados, todos ellos en soporte papel y en el formato electrónico (memoria tipo USB que contenga los archivos en formato pdf) que para cada uno se indica.

La empresa adjudicataria entregará la documentación solicitada, debiendo esta ser aprobada por el OC. En caso de discrepancia entre la documentación entregada y los requisitos del presente PPT, el adjudicatario deberá corregir las deficiencias observadas y volver a entregar ésta hasta su aprobación antes de la fecha de recepción del material objeto del suministro del contrato.

La entrega de la presente documentación no exime a la empresa licitadora de la entrega del resto de documentos necesarios para la gestión de la licitación y del contrato.

## REQUISITOS DE ENTREGABLES DE GESTIÓN A ENTREGAR POR EL LICITADOR EN LA OFERTA

- DOCUMENTO O-1: Descripción técnica detallada del equipo generador atmosférico de agua ofertado, así como catálogo comercial actualizado.
- DOCUMENTO O-2: Certificado de calibración acreditado, si procede.
- DOCUMENTO O-3: Tabla de trazabilidad requerimiento/cumplimiento de requisitos sobre los requerimientos mencionados en el presente PPT. Dentro del apartado ofertado deberá indicarse claramente el cumplimiento del requisito con los datos necesarios. El formato (pdf y Hoja de cálculo) será:

PPT		OFERTA	
APARTADO/ REQUISITO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO	OBSERVACIONES

--	--	--	--

- DOCUMENTO O-4: Documento de condiciones de garantía del sistema, detallando el alcance de la garantía ofertada según condiciones del apartado 3.6.2 del presente PPT.
- DOCUMENTO O-5: Plan de Asistencia Técnica (PAT).
- DOCUMENTO O-6: Relación valorada de todos los entregables, especificando el precio sin IVA de cada uno de ellos.

#### **REQUISITOS DE ENTREGABLES DE GESTIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO ANTES DE LA FECHA DE RECEPCIÓN**

- DOCUMENTO C-1: Plan de pruebas de aceptación, según lo indicado en el apartado 3.3 del presente PPT.
- DOCUMENTO C-2: Certificado de no necesidad de herramientas especiales o, en caso contrario, indicación expresa de las herramientas necesarias para el mantenimiento de 1º, 2º, 3º y 4º escalón.
- DOCUMENTO C-3: Juegos de documentación técnica en soporte papel e informático.

#### **REQUISITOS DE ENTREGABLES DE GESTIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO EN LA RECEPCIÓN**

- DOCUMENTO R-1: Certificado de garantía, incluyendo las condiciones del apartado 3.6.2 del presente PPT.
- DOCUMENTO R-2: Certificado de catalogación emitido por SECATEC.
- DOCUMENTO R-3: Certificado de aceptación técnica refrendado por el Director Técnico, cuando proceda.

## SECCIÓN III: DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL ADJUDICATARIO

### III.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

- OB-1** El lugar de entrega de los bienes objeto del presente contrato será en las instalaciones del Parque y Centro de Mantenimiento de Material de Ingenieros (PCMMI), situado en el Acto. Capitán Arenas, Ctra. Cabanillas, 5, 19004 (Guadalajara). Para la entrega, el Adjudicatario comunicará, por teléfono, con el OC, con una antelación mínima de 72 horas.
- OB-2** Los gastos de entrega (incluida la carga y descarga) serán a cargo del Adjudicatario, sin costes para el Ejército de Tierra.
- OB-3** El suministrador deberá identificar las necesidades internas en materia de verificación, proveer los medios adecuados y asignar personal formado para realizar las actividades de verificación.
- OB-4** Las actividades de verificación deberán incluir la inspección, el ensayo y el seguimiento de los procesos en las etapas producción, instalación y servicio postventa.
- OB-5** El contratante deberá comunicar al Órgano de Contratación con plazo suficiente, de la realización de inspecciones y pruebas.
- OB-6** El Adjudicatario deberá desarrollar y mantener instrucciones de inspección y ensayo escritas, claras y completas para cada operación de inspección y ensayo.
- OB-7** Los criterios de aceptación y rechazo deben estar documentados.
- OB-8** Los cambios propuestos por la Empresa y que el Director Técnico considere como menores se aprobarán directamente por éste, notificándose al Órgano de Contratación y llevando registro del mismo.

### III.2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATO

- OB-9** Para el desarrollo del presente contrato será de aplicación la normativa de calidad que se recoge en la Publicación Española de Calidad, PECAL 2110 (Edición 4) o AQAP equivalente aplicada sobre el objeto del contrato.

### III.3. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL CONTRATO

- OB-10** Se considera en el presente contrato las obligaciones ya descritas en el apartado 1.3 como objeto de validación del cumplimiento del contrato. En Adjudicatario incluirá dentro de cada generador atmosférico de agua el certificado de calibración del mismo, si es aplicable según lo especificado en el Documento O-2 descrito en el punto 2.6 del presente documento, como evidencia de utilidad.
- OB-11** La empresa presentará al Director Técnico (DT) un Plan de Pruebas de Aceptación.

**OB-12** El adjudicatario redactará los protocolos de un Plan de Pruebas de Aceptación de tal forma que su ejecución pueda proporcionar evidencia suficiente de que el suministro objeto del contrato cumple con los requisitos del PPT y de la oferta realizada por la empresa. Este Plan de Pruebas será remitido al Órgano de Contratación para que pueda ser revisado, negociado, y en su caso aprobado con la suficiente anticipación sobre su aplicación.

**OB-13** El Plan de Pruebas de Aceptación incluirá, como mínimo, lo siguiente:

- a) Descripción de las pruebas a realizar.
- b) Definición del entorno en el que se realizarán dichas pruebas (recursos y materiales).
- c) Condiciones de entrada para la realización de cada prueba.
- d) Procedimiento para la realización de cada prueba y método de medida de los resultados.
- e) Resultados esperados para cada prueba y criterios de aceptación o rechazo.
- f) Qué requisitos del PPT demuestra el cumplimiento la prueba realizada.

**OB-14** Estas pruebas serán ejecutadas por el fabricante en las instalaciones de la unidad usuaria (PCMMI, Guadalajara), o bien donde determine el OC, y serán supervisadas por el DT.

**OB-15** Los costes generados durante la preparación y desarrollo de las pruebas correrán a cargo del adjudicatario.

**OB-16** Una vez realizadas estas pruebas, el fabricante elaborará un informe de Inspección Técnica que contenga las condiciones de ejecución, los registros de todas las pruebas ejecutadas y sus resultados, haciendo referencia a la conformidad o no de éstos con los requisitos expresados en el presente PPT. Este informe estará firmado por el DT y será puesto a disposición del OC.

**OB-17** El Órgano de Contratación se reserva el derecho de Verificar y Validar el suministro durante las pruebas finales a realizar en las instalaciones del Adjudicatario.

### III.4. CATALOGACIÓN DEL CONTRATO

**OB-18** Además de los procedimientos establecidos en el PCAP, que se rigen por el RD 166/2010, de 19 de febrero por el que se aprueba el Reglamento de Catalogación de material de la Defensa, la empresa adjudicataria entregará al Director Técnico un listado, en formato informático de hoja de cálculo (Excel) con todos los artículos que deben disponer de número OTAN de catálogo (NOC), teniendo en cuenta que como mínimo, deben catalogarse los sistemas completos. El anterior listado constituye la propuesta de Lista Base Recomendada de Artículos de Abastecimiento (LBRAA) y tendrá el siguiente formato:

Cfab	Ref	NOC	Ncom

Siendo:

- Cfab: código de fabricante OTAN
- Ref: referencia del fabricante
- NOC: número OTAN de catálogo (si ya está catalogado)
- Ncom: nombre comercial oficial del artículo

**OB-19** Además, El Director Técnico solicitará al Adjudicatario, en caso de ser necesario, las modificaciones que considere oportunas a la LBRAA con el fin de identificar y determinar los artículos y los repuestos que deben ser catalogados. Una vez que el Director Técnico apruebe las citadas modificaciones, se dispondrá de la Lista Aprobada de Artículos de Abastecimiento (LAAA) de los artículos que deben estar catalogados de forma previa a la recepción.

**OB-20** Para obtener el Certificado de Catalogación de todos los artículos de la LAAA, la empresa adjudicataria entregará a SECATET un listado informático de hoja de cálculo (Excel) con el mismo formato indicado anteriormente para la LBRAA.

**OB-21** Se recabará y presentará en la recepción el Certificado de Catalogación emitido por SECATET, mediante el cual se certifica que todos los artículos están catalogados o en proceso de catalogación por haber presentado las correspondientes transacciones de catalogación de los artículos que aún no tengan NOC.

### III.5. GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN DEL CONTRATO

**OB-22** La gestión de la configuración del producto será responsabilidad del adjudicatario y estará a cargo del mismo, la documentación asociada estará a disposición del Órgano de Contratación para su revisión.

**OB-23** Cualquier variación sobre la configuración vigente deberá contar con la expresa autorización del OC.

**OB-24** El generador atmosférico de agua objeto del presente suministro corresponderá a la configuración aprobada por el OC.

### III.6. OTROS REQUISITOS DE GESTIÓN

#### III.6.1. REQUISITOS DE GESTIÓN ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

No se consideran requisitos para la Gestión asociados a las actividades de Ingeniería de Sistemas en el contrato objeto del presente PPT.

#### III.6.2. GARANTÍAS TÉCNICAS

**OB-25** En la oferta se presentará un Certificado, firmado por personal representante del fabricante, por el cual éste se comprometerá a los siguientes puntos relativos a la Garantía y a la Asistencia Técnica, los cuales serán incluidos en el Certificado de Garantía emitido para cada equipo en el caso de resultar adjudicatario.

**OB-26** Relativos a la Garantía:

- a) El Certificado de Garantía cubrirá todo defecto de diseño, fabricación o inadecuada calidad de los materiales, y estará fechado en el día de la firma del Acta de Recepción.
- b) La garantía cubrirá un período mínimo de TRES (3) años desde la fecha de Recepción oficial del suministro. Las piezas defectuosas sustituidas tendrán, a su vez, un periodo de garantía igual al del equipo nuevo, contado desde el momento de su instalación.
- c) Las tareas de mantenimiento preventivo así como las de mantenimiento correctivo derivadas del uso normal estarán incluidas dentro del período de garantía.
- d) El Adjudicatario será el responsable de la reparación o sustitución de los elementos afectados, corriendo de su cargo los costes de la mano de obra (propia o subcontratada) y de las piezas necesarias para ello. Caso de ser necesario desplazar elementos defectuosos o equipos de reparación, los costes de estos transportes también serán a cargo del Adjudicatario.
- e) En caso de cualquier tipo de reparación en garantía se aportará al usuario, albarán, factura sin cargos o cualquier otro documento donde se indiquen las reparaciones y actuaciones efectuadas sobre el material.
- f) El plazo de garantía quedará suspendido, para todos los elementos afectados, desde el momento en que se comunique al Adjudicatario la aparición del defecto hasta que se efectúe la reparación o sustitución. No se considerarán afectados por esta suspensión los elementos que se mantengan operativos a pesar del fallo, siempre y cuando estos puedan seguir utilizándose durante la reparación de los elementos afectados.
- g) En el caso de que las averías no estén incluidas en la garantía, se autorizará a personal cualificado del ET a realizar dichas reparaciones, utilizando repuestos originales y consumibles autorizados, sin que ello

afecte al periodo de garantía.

- h) El adjudicatario se compromete a la resolución satisfactoria de la deficiencia encontrada, en el plazo más breve posible. La sustitución de las piezas defectuosas, en un tiempo máximo de 7 días, para el caso de piezas que no se encuentren en la cadena de suministro este plazo será de 30 días.
- i) Cualquier consulta de tipo técnico sobre los equipos, deberá de ser resuelta por el Adjudicatario en el plazo de 15 días, para consultas complejas se ampliará dicho plazo a 30 días.
- j) El Adjudicatario garantizará el suministro de repuestos para el suministro objeto de este PPT durante un plazo no inferior a DIEZ (10) años a partir de la fecha que se deje fabricar definitivamente este suministro.
- k) Se valorará positivamente para la licitación del contrato, las siguientes mejoras sobre la garantía ofrecida por parte de la empresa, reflejando la puntuación asignada por el cumplimiento de cada una de estas mejoras en el PCAP:
  - i) La extensión del tiempo de garantía a un periodo mayor de TRES (3) años.
  - ii) La entrega de una relación valorada de las principales reparaciones que puedan ser realizadas sobre cada modelo de generador atmosférico de agua adjudicado en el presente contrato.

#### **OB-27** Relativos a Asistencia Técnica.

- a) El Adjudicatario estará obligado a presentar un Plan de Asistencia Técnica (PAT), indicando forma y medios implicados para la realización de la asistencia técnica, que una vez aprobado por el órgano de contratación, formará parte integrante del contrato, siendo por tanto, de obligado cumplimiento por ambas partes.
- b) El PAT contendrá todos los aspectos relacionados con la asistencia técnica para el mantenimiento de los equipos a lo largo de la vida útil de los mismos. Incluirá un programa revisiones durante el periodo de garantía, las estipuladas en el presente PPT y las que determine el fabricante.
- c) El PAT incluirá todos los aspectos reflejados en el apartado anterior relativos a la garantía, así como las mejoras realizadas en la oferta.
- d) El PAT incluirá la lista de tareas de mantenimiento autorizadas a realizar por los Escalones de Mantenimiento (EMAN) del ET en periodo de garantía y fuera del mismo.
- e) El plazo de la asistencia técnica relativa a la garantía empezará a contar con carácter general, a partir de la fecha de recepción del equipo.
- f) El Adjudicatario dispondrá de un Equipo de Apoyo Móvil con personal preparado para realizar cualquier reparación, revisión o mantenimiento en

TN, en un plazo no superior a 20 días.

- OB-28** La empresa adjudicataria será responsable de que los equipos suministrados estén libres de defectos de diseño, fabricación y montaje en el momento de la aceptación del producto.
- OB-29** En caso de aparecer defectos derivados de un mal diseño o vicios ocultos debidos a defectos en los procesos de fabricación, naturaleza de los materiales utilizados, etc., se nombrará una Comisión de Evaluación, formada por personal técnico de Ejército y personal del Adjudicatario, que analizará el defecto. Según cuáles sean las conclusiones obtenidas, se procederá a la modificación y/o reparación de los sistemas implicados con cargo a la empresa Adjudicatario.
- OB-30** El OC comunicará al Adjudicatario la existencia de cualquier defecto, con la máxima información sobre la génesis del mismo. Tras la evaluación de la empresa, ésta procederá a la sustitución o reparación del elemento defectuoso.
- OB-31** Para que sea aplicable la garantía, el material suministrado deberá ser operado en las condiciones especificadas por el fabricante.
- OB-32** En el Certificado de Garantía del suministro, o en un anexo al mismo, figurará el procedimiento establecido por Ejército para la ejecución de la misma, según la Instrucción Técnica 16/11 del MALE.
- OB-33** Para el seguimiento de la garantía, el Órgano de Contratación designará un Órgano de Seguimiento del Contrato (OS), en función del objeto del contrato según la Instrucción Técnica 16/11 del MALE.

### III.6.3. SEGURIDAD DEL CONTRATO

- OB-34** Será de aplicación la Orden Ministerial 81/2001 de 20 de abril (BOD N° 84 de 30 de abril de 2001).
- OB-35** Los requisitos documentales precisos para la contratación y el grado de protección aplicable serán los que se especifican en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, PCAP, Instrucción 375/2000 de 20 de diciembre del SEDEF (BOD nº 250 de 28 de diciembre).
- OB-36** El Adjudicatario y los subcontratistas, en caso necesario, realizarán la adecuación de su infraestructura y aprovisionamiento, para el cumplimiento de los Requisitos de Seguridad para la ejecución del contrato.
- OB-37** El cumplimiento por el Adjudicatario de las obligaciones relativas a Seguridad no será motivo excusable en el cumplimiento del plazo de ejecución, ni supondrá coste adicional alguno para el Ministerio de Defensa.

## SECCIÓN IV: ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta sección es establecer los reconocimientos y pruebas a que habrá de someterse cada lavabo, durante su presentación para recepción, así como las bases de criterio para decidir su aceptación o rechazo según los resultados obtenidos.

### IV.1. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA

**OB-38** A la entrega del suministro se realizarán, con tiempo suficiente, los ensayos, análisis y pruebas que se consideren necesarios, con objeto de establecer la conformidad del material suministrado con el solicitado en este PPT.

**OB-39** Se podrá comprobar cualquier requisito del presente PPT.

**OB-40** El generador atmosférico de agua y sus respectivos implementos y resto de entregables se someterán al plan de pruebas especificado en el apartado 3.3 en las cuales se especifican los criterios de aceptación y rechazo.

**OB-41** Las pruebas finales se realizarán en las instalaciones de la unidad usuaria final (PCMMI, Guadalajara), siendo por cuenta del adjudicatario los transportes al lugar designado para realizar las pruebas.

**OB-42** La empresa adjudicataria proporcionará los medios técnicos (instrumentos, útiles, herramientas especiales, etc.) y humanos necesarios para el desarrollo de las verificaciones y pruebas finales.

**OB-43** Si no se entrega, supera o no se demuestra cumplimiento de alguno de los apartados del Plan de Pruebas, Matriz de requisitos-modos de inspección, o cualquiera de la documentación requerida a la empresa adjudicataria en el presente PPT el día de la recepción del suministro, se rechazará el generador de agua atmosférico ofertado sobre el que se realiza la recepción.

**OB-44** En caso de rechazo, se elaborará un informe por parte del fabricante o empresa adjudicataria en el que se indiquen las medidas correctoras para su reparación o eliminación de defectos. Este informe será presentado al Órgano de Contratación para su aprobación.

**OB-45** La revisión podrá consistir en un análisis de todos los resultados llevados a cabo durante la fabricación, que se pueden completar con pruebas adicionales y que pueden determinar la autorización de presentación a una nueva recepción por parte del DT, haciéndolo extensivo al tipo de defecto que motivó el rechazo únicamente o a otros si se considera que puedan estar afectados.

**OB-46** El generador de agua atmosférico adjudicado y sus respectivos elementos auxiliares e implementos no se podrán presentar más de tres (3) veces a recepción.

### IV.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

**OB-47** La recepción del material se considerará fallida si:



- a) El material suministrado no se corresponde con el identificado para la partida, presenta algún tipo de daño o defecto, o su empaquetado es deficiente. En este caso, el material en cuestión será devuelto al Adjudicatario para su reposición en el plazo más breve posible, sin que este plazo pueda ser superior al de ejecución límite fijado, y cumpliendo los requisitos fijados en el apartado 4.1.
- b) El material suministrado ha sido sometido a revisión o reparación.
- c) La falta de la documentación exigida, o que está presente algún tipo de discrepancia. En este caso el Adjudicatario deberá aportar la necesaria documentación dentro de los mismos plazos fijados en el supuesto anterior.
- d) Para el material suministrado no se han iniciado los trámites de catalogación y asignado, al menos, el NPC al generador atmosférico de agua y sus sistemas y subsistemas principales.
- e) No se superarán con éxito las pruebas que se realicen como consecuencia de lo indicado en el apartado 4.1.

**OB-48** Todos los gastos ocasionados por las circunstancias indicadas en el requisito anterior, correrán a cargo del Adjudicatario.

**OB-49** La aplicación del presente documento presupone que la fabricación se haya realizado de acuerdo con los correspondientes planos y especificaciones aplicables, por lo que, a la recepción del suministro, un Certificado de Aceptación Técnica (CAT) refrendado por el Director Técnico del contrato, asegurando que el suministro cumple con todos los requisitos establecidos en el presente documento.



## SIGLAS Y ABREVIATURAS

BAE	Base, Acuartelamiento o Establecimiento militar
CALOG-OP	Centro de Apoyo Logístico a las Operaciones
DGAM	Dirección General de Armamento y Material DEL ET
DT	Director Técnico
ET	Ejército de Tierra
FAS	Fuerzas Armadas españolas
GE	Grupo Electrónico
INTA	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial
ISO	International Standardization Agreement
IT	Instrucción Técnica
IVA	Impuesto de Valor Añadido
LBRAA	Lista Base Recomendada Artículos Abastecimiento
LAAA	Lista Aprobada de Artículos de Abastecimiento
MALE	Mando de Apoyo Logístico del ET
NME	Norma Militar Española.
NOC	Número OTAN de Catálogo.
NPC	Número Provisional de Catálogo.
OC	Órgano de Contratación.
OM	Orden Ministerial.
ORS	Órgano Responsable del Seguimiento del contrato.
OTAN (NATO)	Organización del Tratado del Atlántico Norte.
PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
PCMMI	Parque y Centro de Mantenimiento de Material de Ingenieros.
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas.
PR	Presupuesto de la Reparación
RBET	Reglamento electrotécnico de baja tensión
RC	Responsable del Contrato.
RD	Real Decreto.
RDL	Real Decreto Legislativo.
SECATET	Servicio de Catalogación del Ejército de Tierra
STANAG	Standardization Agreement (Acuerdo de Estandarización).
TN	Territorio Nacional.



UCO            Unidad, Centro u Organismo.  
UDF            Unidad de Destino Final  
ZO              Zona de Operaciones

USO PÚBLICO



El Capitán Ingeniero Técnico

(Firma digital)

VISADO POR EL JEFE DE LA UNIDAD  
TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

El Teniente Coronel

(Firma digital)

USO PÚBLICO

## ANEXO I: RELACIÓN DE ARTÍCULOS

En el presente anexo se especifica la relación de material a suministrar así como sus correspondientes precios máximos a ofertar en la licitación, los cuales serán valorados para la adjudicación en función de las cláusulas especificadas en el PCAP. El OC se reserva el derecho a adquirir material fungible y/o repuestos asociado a los equipos a adquirir en el expediente hasta agotar el importe máximo del contrato.

Descripción	Cantidad	Precio unitario máximo (sin IVA)	IVA	Precio unitario máximo
Generador atmosférico de agua y depósito de almacenamiento	1	36.190 €	21%	43.790 €
Depósito de almacenamiento del agua generada	1	1.000 €	21%	1.210 €
<b>TOTAL</b>				<b>45.000€</b>