



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DEFENSA

CENTRO DE SISTEMAS Y
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y LAS COMUNICACIONES

**Informe Razonado del Servicio que promueve la
contratación del Acuerdo Marco de suministro e
implantación de la ampliación de capacidades de la
Infraestructura Central del Núcleo Protegido de la I3D**



1. OBJETO DEL ACUERDO MARCO

El objeto de esta Memoria es dar los elementos de juicio para efectuar un razonamiento de la necesidad de contratación relativa al “Acuerdo Marco de suministro e implantación de la ampliación de capacidades de la Infraestructura Central del Núcleo Protegido de la I3D” y los correspondientes Contratos Basados derivados del mismo.

El objeto del presente Acuerdo Marco se concreta en la contratación del equipamiento y los servicios para la ampliación de las capacidades CIS/TIC de la I3D que deben proporcionar los Nodos de Gestión de Servicios Sectoriales (en adelante, NGSSs), de acuerdo con la Arquitectura Global de Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Defensa. Estos Nodos constituyen parte de la Infraestructura Central del Núcleo Protegido (en adelante, ICNP). El Acuerdo Marco, contempla tanto la ampliación de las infraestructuras ya existentes, adquiridas en expedientes previos, como las adquisiciones de suministro y de servicios de arquitectura, diseño, despliegue, configuración, documentación, formación y pruebas para un nuevo NGSS. Todo ello orientado a conseguir principalmente la capacidad de alta disponibilidad en caso de fallo a nivel de Nodo para la ICNP de la I3D.

2. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN.

En la actualidad el Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CESTIC), tiene asumidas las responsabilidades de la gestión y explotación de los Sistemas de Información, de la plataforma informática y de las Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa en el entorno de la I3D, así como de su seguridad, tanto en el entorno clasificado como en el no clasificado.

El Real Decreto 372/2020, de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa, modificado mediante el Real Decreto 63/2024, de 8 de febrero, determina que depende de la Secretaría de Estado de Defensa, con rango de Dirección General, el Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CESTIC). En el artículo 7 bis, se establece que el CESTIC es el órgano directivo al que le corresponde la planificación, desarrollo, programación y gestión de las políticas relativas a los sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones (CIS/TIC), la transformación digital, la gestión de datos, información y conocimiento y la seguridad de la información, así como la supervisión y dirección de su ejecución. Asimismo, le corresponde la provisión segura de los servicios de la Infraestructura Integral de Información para la Defensa (I3D) y de las actuaciones de ciberseguridad para la protección de esta infraestructura y de la información que procesa y gestiona. También es responsable de la definición de la estrategia tecnológica sobre los medios CIS/TIC, la transformación digital y la seguridad de la información y en estas materias, en colaboración con la Dirección General de Armamento y Material, del impulso de un modelo de innovación y del apoyo a la industria nacional de Defensa para su participación en proyectos a nivel nacional e internacional. A los efectos anteriores, dependen funcionalmente de este centro los órganos competentes en las citadas materias de las Fuerzas Armadas y de los organismos autónomos del Ministerio de Defensa.

Entre los ejes estratégicos fijados al CESTIC figura el avanzar hacia una única Infraestructura Integral de Información para la Defensa (I3D), gestionada por el Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La I3D es una red privada destinada a los servicios específicos de la defensa y seguridad nacional, para lo que estará dotada de los más altos estándares de calidad y seguridad.

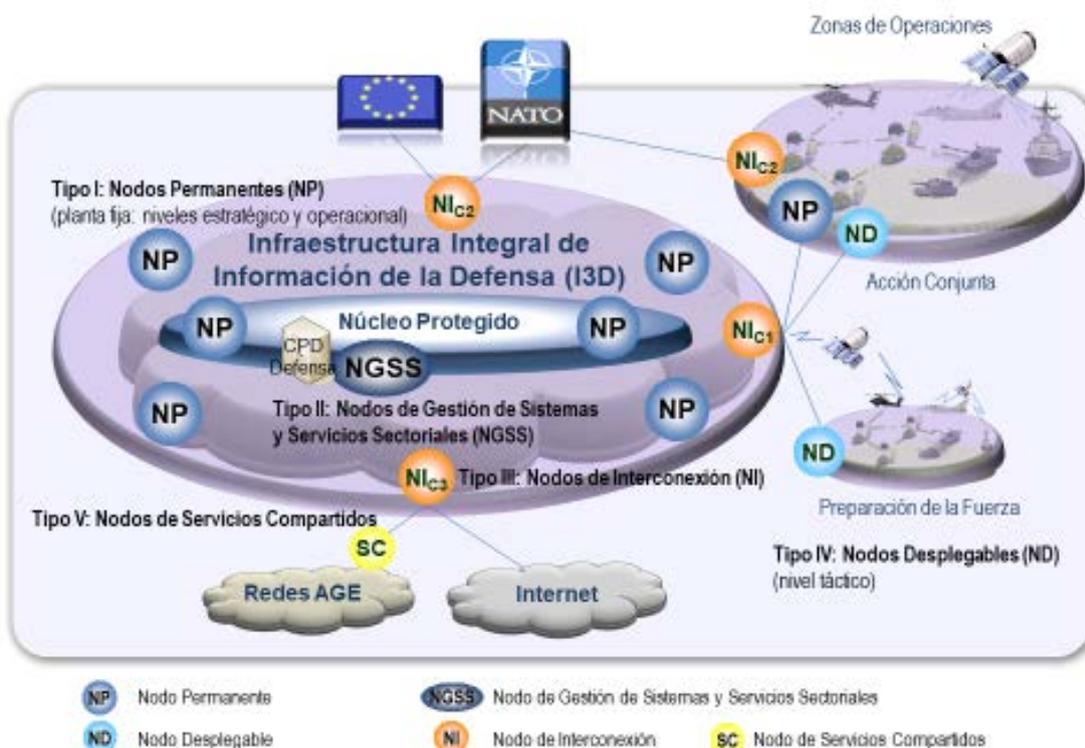


Ilustración 1.- Situación objetivo de las Infraestructuras CIS/TIC del Ministerio de Defensa.

Dentro de la I3D, se encuentra la Infraestructura Central del Núcleo Protegido (en adelante, ICNP) en la que se ubican los Nodos de Gestión de Servicios Sectoriales (en adelante, NGSSs), que proporcionan los servicios existentes definidos en la Arguitectura Global CIS/TIC, definida en la instrucción 58/2016:

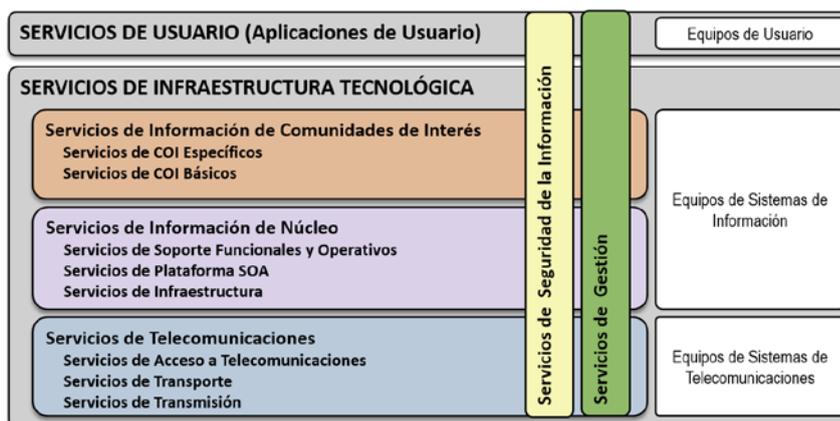


Ilustración 2- Visión simplificada servicios Arquitectura Global CIS/TIC

La IOC¹ para esta infraestructura se encuentra en proceso de despliegue, en infraestructuras principales completamente separadas y diferenciadas para los tres dominios de seguridad independientes (De ámbito Nacional, OTAN y UE). Este equipamiento constituye el NGSS-A clasificado a fecha de redacción de este Acuerdo Marco, conforme a lo definido en la AG CIS/TIC y fue adquirido en un expediente previo.

¹ IOC: Capacidad operativa inicial (*Interim Operational Capability*)

En la FOC², está previsto que la infraestructura única disponga de medios de interconexión que proporcionarán la conexión e integración de los medios CIS/TIC externos al Ministerio de Defensa (en adelante MDEF) con los medios CIS/TIC propios del Ministerio de forma segura, mediante los correspondientes puntos de interconexión (AG CIS/TIC, Ap 4.4. Requisitos operativos de las capacidades CIS/TIC del MDEF).

Una vez alcanzada la FOC, la infraestructura estará acreditada para el manejo de información perteneciente al ámbito nacional con nivel RESERVADO, y a la perteneciente a los ámbitos OTAN (NATO SECRET) y Unión Europea (EU SECRET), cada una en un dominio de seguridad distinto y diferenciado. Para garantizar la operatividad y resiliencia ante desastres de estos entornos de manera segura, es necesario proporcionar la capacidad de alta disponibilidad a la infraestructura y servicios que conforman la I3D para los sistemas desplegados en estos entornos.

La parte de esta infraestructura dedicada al ámbito clasificado Nacional proporciona los Servicios de Información de Núcleo (ver Ilustración 4) y los Servicios de Gestión esenciales para iniciar los procesos de consolidación y despliegue de los sistemas de información transferidos de las FAS pertenecientes a la Comunidad de Interés (Col) de Inteligencia, y del nuevo SC2N, de la Col de Mando y Control. Para contar con las debidas garantías de disponibilidad para la información y los servicios que alberga el primer NGSS, es precisa la adquisición y configuración de un segundo Nodo de Gestión de Servicios Sectoriales, que deberá ser totalmente integrable con el primero.

A continuación, en la Ilustración 5 se muestra de manera esquemática la distribución de nodos y centros de datos definidos por software (en adelante, SDDC) de la ICNP de la I3D en la situación actual:

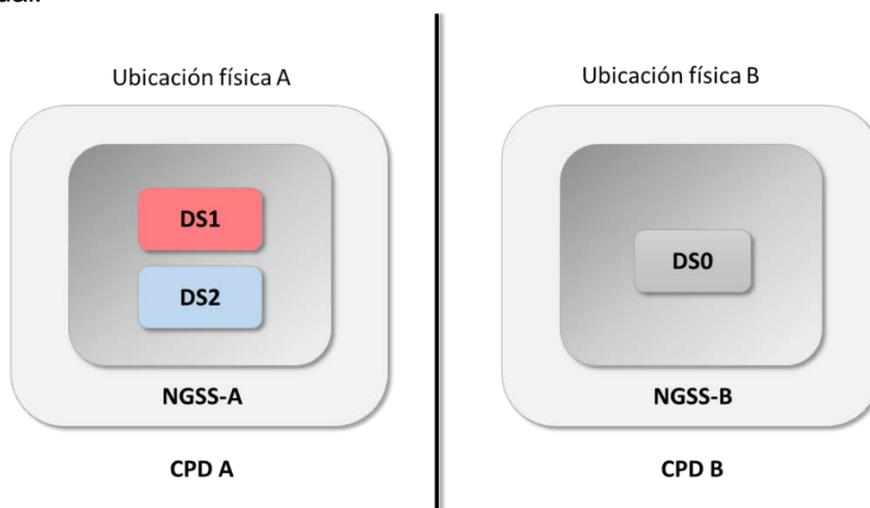


Ilustración 3 - Situación actual de distribución SDDCs (DSx)

Cada uno de los Dominios de Seguridad (DSx) corresponde a una nube privada basada en un SDDC propiedad del Ministerio de Defensa que maneja hasta un determinado grado de clasificación de la información:

- DS0: Nube privada de sistemas que NO manejan información clasificada.
- DS1: Nube privada de sistemas clasificados hasta RESERVADO NACIONAL
- DS2: Nube privada internacional de sistemas clasificados NATO SECRET / EU SECRET.

² FOC: Capacidad operativa final/plena (*Full/Final Operational Capability*)

Estas nubes están ubicadas en CPDs propiedad del Ministerio de Defensa. Actualmente no poseen ninguna hibridación con proveedores de nube pública, a excepción de DS0 para el que sí está prevista esta capacidad.

Las nubes privadas DSx están creadas con tecnología VMWARE Cloud Foundation (VCF). Cada DSx es un SDDC compuesto por hardware hiperconvergente, basado en tecnologías SDS (Software Defined Storage) y SDN (Software Defined Network). La versión implementada actualmente es la correspondiente al BOM ³VCF 4.4.1.1. Estas versiones van actualizándose periódicamente, proporcionando mejoras o parches de seguridad siguiendo el ciclo de vida de VCF.

Cabe mencionar especialmente que dentro de la nube privada DS1 ubicada actualmente en el NGSS-A, se aloja como inquilino el Sistema de Mando y Control Nacional (SC2N). Una de las finalidades de los trabajos descritos dentro del alcance del PPT es el de aportar una segunda zona de disponibilidad a este inquilino.

En el PPT del Acuerdo Marco, se describe cada servicio representado en la Ilustración 4, en función de su pertenencia o no al alcance del Acuerdo Marco conforme al despliegue existente en el NGSS-A actualmente que se deberán proporcionar para el NGSS-B, dotando a la ICNP de redundancia a nivel geográfico para los servicios detallados en el pliego.

Las características de los suministros para la ampliación de capacidades del NGSS-A y de DS0, así como los destinados para la implementación del NGSS-B, se describen en el Anexo C del PPT.

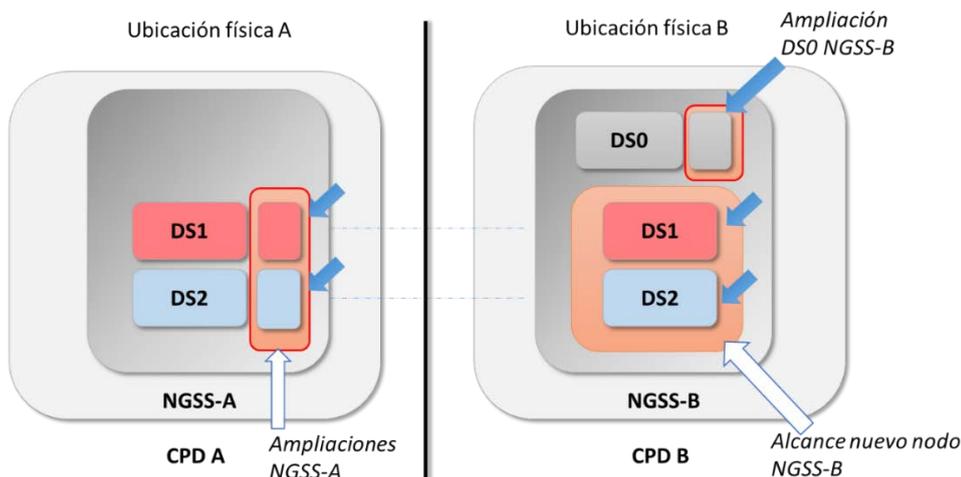


Ilustración 4- Suministro objeto del Acuerdo Marco

El suministro y los servicios de implantación deben cubrir las necesidades descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Acuerdo Marco para alcanzar las configuraciones resumidas en la Ilustración 6.

El presente Acuerdo Marco abarca los suministros y servicios necesarios para ampliar la capacidad del NGSS-A ya existente. Así mismo, pretende aportar a la ICNP y sus servicios redundancia y alta disponibilidad en la medida de lo posible, mediante la adquisición de un segundo Nodo, el NGSS-B.

Adicionalmente se incluye la adquisición del suministro necesario para la ampliación del Dominio de seguridad 0 (en adelante, DS0). DS0 está concebido como extensión operativa de

³ Bill of Materials VCF. <https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-Foundation/4.4.1/rn/vmware-cloud-foundation-441-release-notes/index.html>



los actuales entornos SINCLAS proporcionando un soporte para la transformación digital (procesos y analítica) y el embrión de la futura plataforma de servicios de información de la I3D. Forma parte del segmento no clasificado de la I3D, y se contempla la adquisición de su ampliación en el presente Acuerdo Marco por su parecido en cuanto a equipamiento y arquitectura de la infraestructura de virtualización con el equipamiento desplegado en los DS clasificados.

Esto implica la contratación de:

- Suministro de equipamiento hardware y software de infraestructura.
- Servicios profesionales de diseño, instalación, configuración, parametrización segura y puesta en servicio del equipamiento hardware y software de infraestructura.
- Servicios profesionales que doten de redundancia y alta disponibilidad a la infraestructura en despliegue entre el NGSS-A y el NGSS-B.
- Servicios profesionales para dotar alta disponibilidad activo-activo entre los dos nodos al inquilino SC2N (Sistema de Mando y Control Nacional, albergado en DS1).

3. NATURALEZA DEL ACUERDO MARCO.

El presente AM se celebra al amparo de lo previsto en el artículo 53 de la Ley 24/2011, de 1 de agosto, de contratos del sector público en los ámbitos de la defensa y la seguridad (LCSPDS), estando las prestaciones objeto del mismo incluidas dentro del ámbito de aplicación del artículo 2.1.c) y e) de la LCSPDS.

Conforme a lo establecido en el artículo 18 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), el presente Acuerdo Marco es Mixto, ya que comprende prestaciones de los contratos de suministros y de servicios.

De igual modo, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 18.1. a) este Acuerdo Marco tiene la calificación de contrato de Suministros, al ser ésta la prestación de más importancia desde el punto de vista económico, siendo el porcentaje atribuido del 84,93% para suministros y el 15,07% para servicios.

3.1 Designación del objeto del Acuerdo Marco según la Nomenclatura CPV.

De acuerdo con la nomenclatura del Reglamento (CE) N° 213/2008 de fecha 28 de noviembre de 2007 por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se aprueba el Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV), la prestación objeto de este Acuerdo Marco se corresponden con los códigos:

CPV
48000000-8 Paquetes de software y sistemas de información
48800000-6 Sistemas y servidores de información
32500000-8 Equipo y material para telecomunicaciones
72000000-5 Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y apoyo

3.2 Designación del objeto del Acuerdo Marco según la Nomenclatura CPA.

De acuerdo con la nomenclatura de la Clasificación de Productos por Actividades (CPA) aprobada por Reglamento (UE) N° 1209/2014, de 29 de octubre, por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 451/2008, de 23 de abril, la prestación objeto de este Acuerdo Marco se corresponde con los códigos:



CPA
58.29.3 Programas informáticos descargables 26.2 Ordenadores y equipos periféricos 26.30 Equipos de telecomunicaciones 62.03.1 Servicios de gestión de los recursos informáticos

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO.

El plazo de ejecución de las prestaciones incluidas en el presente Acuerdo Marco será de dos (2) años, contados desde la fecha que se indique en los documentos de formalización, con posibilidad de prórroga de dos (2) años adicionales.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO.

Los lugares donde se ejecutarán las prestaciones objeto de los Contratos Basados serán en las ubicaciones señaladas en cada uno de los CB, siendo las ubicaciones previstas las siguientes:

- Las instalaciones del Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Defensa, en la calle Arturo Soria 289 (28033 - Madrid).
- Acuartelamiento Capitán Sevillano ubicado en Av. de Radio Televisión, 6 (28223 Pozuelo de Alarcón – Madrid).
- Las instalaciones del Ministerio de Defensa ubicadas en el Paseo de la Castellana 109, Madrid.
- Dentro de las dependencias del Ministerio de Defensa que se considere.

Además de las anteriormente relacionadas, en el caso de las prestaciones de servicios, podrán contemplarse los siguientes lugares para su prestación:

- Las instalaciones de la Empresa adjudicataria, cuando concurra alguna circunstancia que obligue o aconseje la prestación de los servicios en esta modalidad. En este caso las empresas adjudicatarias serán las responsables de dotar a su personal de los equipos informáticos adecuados para poder desempeñar las labores definidas, de acuerdo con cada uno de los perfiles establecidos en el PPT de este expediente y aplicando las medidas de seguridad acordes a la información manejada. En este caso, será necesario consensuar la utilización de una herramienta de control, que permita comprobar, de forma fehaciente, las horas efectivas trabajadas por cada perfil en dicha circunstancia.

Cualquier otra opción quedará recogida expresamente en el correspondiente Contrato Basado.

6. VALOR ESTIMADO DEL ACUERDO MARCO.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 6 de la LCSPDS y en el artículo 101 de la LCSP, el valor estimado del presente Acuerdo Marco asciende a la cantidad de **SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS DE EUROS (62.662.212,11 €)** (IVA excluido).

7. RÉGIMEN DE PAGO.

La forma de realizar el pago del precio de los Contratos Basados se efectuará de conformidad con lo recogido a continuación:



- Para las prestaciones de tipo suministro: Pago del precio de los suministros, previa entrega y recepción de conformidad con la totalidad del suministro.
- Para las prestaciones de tipo servicio: Pago del precio de los servicios, mediante pagos trimestrales, o al fin del contrato basado si su duración fuera inferior a un trimestre, previo Certificado de Conformidad del Responsable del Contrato Basado.

8. FINANCIACIÓN.

Para el presente AM no procede la constancia de existencia de crédito, toda vez que del mismo no se derivan obligaciones económicas. Éstas serán exclusivamente las que originen los Contratos Basados que se celebren por los diversos órganos de contratación del MDEF y cuya financiación será atendida con los créditos presupuestarios puestos a su disposición. Su existencia se justificará por el certificado de Retención de Crédito para Gastar, y en su caso, por el certificado de Retención de Crédito de Tramitación Anticipada, o para Ejercicios Posteriores.

En este sentido se ha planificado que los Contratos Basados en el presente Acuerdo Marco se financien con cargo a los créditos del CESTIC (CRG 037), de los Conceptos y Subconceptos Presupuestarios 660 y 227.06 de los ejercicios presupuestarios 2024 y 2025 y, en caso de ejercer la prórroga contemplada en el PCAP, de los ejercicios presupuestarios 2026 y 2027.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL CESTIC

La hoja de firma figura al final del documento

Resumen de Firmas

Pág.1/1

Título:SDGTRDIG_AM_AMPL_CAP_I3D_IRN