



**Entidad Emisora**

**TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

**Fecha**

**OCTUBRE 2019**

**Título**

## **PLANES DE CALIDAD DE DYS**

**Código**

**EM-300-PR-001**

**Edición**

**2**

### **DOCUMENTACIÓN DE USO INTERNO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

Queda prohibida cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de Telefónica España

## ÍNDICE

<b>I. OBJETO E INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>II. CAMPO DE APLICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>III. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA .....</b>	<b>5</b>
<b>IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....</b>	<b>6</b>
<b>1. GESTIÓN DE LOS PLANES DE CALIDAD .....</b>	<b>8</b>
1.1 Elaboración del Plan de Calidad .....	8
1.2 Revisión del Plan de Calidad/Servicios .....	9
1.3 Aprobación del Plan de Calidad/Servicios.....	9
1.4 Actualización del Plan de Calidad/Servicios .....	9
<b>2. CONTENIDO DE LOS PLANES DE CALIDAD .....</b>	<b>10</b>
2.1 Generalidades.....	10
2.2 Descripción del proyecto.....	10
2.3 Acrónimos, abreviaturas y definiciones .....	10
2.4 Organización y responsabilidades.....	11
2.5 Gestión de los recursos .....	11
2.6 Actividades relacionadas con el sistema de gestión de la calidad .....	11
2.6.1 Procesos (requisitos generales).....	11
2.6.2 Requisitos documentales.....	12
2.6.3 Adquisición de Equipamiento.....	12
2.6.4 Revisiones, Modificaciones y Control de Cambios .....	12
2.6.5 Requisitos de Seguridad.....	12
2.7 Actividades de realización del producto.....	12
2.7.1 Planificación de la realización del producto.....	13
2.7.2 Procesos relacionados con el cliente .....	13
2.7.3 Diseño y desarrollo.....	14
2.7.4 Compras y control de sub-suministradores .....	16
2.7.5 Producción y prestación del servicio.....	17
2.7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición .....	17
2.7.7 Gestión de la configuración .....	17
2.7.8 Fiabilidad y mantenibilidad.....	17
2.8 Actividades de medición, análisis y mejora .....	18
2.8.1 Satisfacción del cliente .....	18

2.8.2	Auditoría interna .....	18
2.8.3	Certificado de conformidad .....	18
2.8.4	Control del producto no conforme .....	19
2.8.5	Análisis de datos .....	20
2.8.6	Mejora .....	20
2.9	Requisitos adicionales OTAN .....	20
2.10	Documentación de referencia .....	21
2.10.1	Documentos contractuales .....	21
2.10.2	Documentos internos del suministrador relativos a la calidad .....	21
2.10.3	Otros documentos .....	21
2.10.4	Orden de prioridad.....	21
<b>ANEXO 1. ESQUEMA DE UN PLAN DE CALIDAD.....</b>		<b>22</b>
<b>ANEXO 2: ESQUEMA DE UN PLAN DE CALIDAD PARA PROYECTOS SOFTWARE .....</b>		<b>23</b>
<b>ANEXO 3. FORMATOS .....</b>		<b>25</b>
CI01 – Registro de Control Interno.....		26
PI01 – Puntos de Inspección (PA Y PE) .....		27

### EDICIONES Y REVISIONES

Edición	Fecha	Apartados que cambian	Descripción
1	07/06/2019	Todos	Primera versión del documento
2	07/10/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IV</li> <li>• 2.7.1</li> <li>• 2.7.5</li> <li>• Anexo 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadidas las definiciones de PPI, PA y PE</li> <li>• Añadida referencia al formato CI01</li> <li>• Añadida la referencia al formato PI01</li> <li>• Añadido el formato CI01</li> </ul>

### ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

Edición	Fecha	Elaborado	Revisado	Aprobado
2	07/10/2019	Sergio García Montalvo  Calidad	Ángel Jurado Castillejo  Calidad	Francisco J. Molina Mena  Dir. Ingeniería y Desarrollo de Negocio de Defensa

### DEROGACIONES

La aprobación de este documento deroga la edición 1 del procedimiento "Planes de Calidad de DyS", Ref. **EM-300-PR-001**, así como cualquier otra norma o disposición interna de DyS que se oponga a lo aquí dispuesto.

### ENTRADA EN VIGOR

Este documento entrará en vigor el día siguiente de su aprobación.

## I. OBJETO E INTRODUCCIÓN

El objeto de este procedimiento es establecer las directrices para la preparación, elaboración, revisión y aprobación de los Planes de Calidad entregables por parte de DyS en los que aplique la norma PECAL.

Un Plan de Calidad entregable es un documento en el que se especifican qué procedimientos y recursos asociados deben ser aplicados, por quién y cuándo, para el desarrollo del proyecto.

Los Planes de Calidad elaborados en DyS han de describir y documentar la planificación para la realización del producto o servicio en términos de los requisitos de calidad, los recursos necesarios, las actividades de control requeridas.

El RAC y/o cliente se reservan el derecho de rechazar los Planes de Calidad entregados por DyS en un proyecto o expediente.

## II. CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento va dirigido a todo el personal del Área de Defensa con responsabilidades en a Actividades Técnicas en las que aplique las normas PECAL, así como cualquier otra Actividad Técnica que así lo requiera.

## III. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

En la elaboración de esta Instrucción se ha tenido en cuenta la siguiente documentación:

### Normativa externa

- Norma **UNE-EN-ISO 9000:2015**. "Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario".
- Norma **UNE-EN-ISO 9001:2015**. "Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos".
- Publicación Española de Calidad **PECAL 2110 – Edición 4** "Requisitos OTAN de Aseguramiento de la Calidad para el Diseño, Desarrollo y Producción"
- Publicación Española de Calidad **PECAL 2105 – Edición 2** "Requisitos OTAN para Planes de Calidad entregables".
- Publicación Española de Calidad **PECAL 2210 – Edición 1** "Requisitos OTAN para el Aseguramiento de la Calidad del Software".
- **IT 4201.05**, "Instrucción Técnica para la elaboración y evaluación de los Planes de Calidad según PECAL 2105 y PECAL 2210".

### Normativa interna

- Manual del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de TdE (**TE-000-MA-003**).
- Documentación interna vigente de DyS.

#### IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Actividad (tarea, unidad de obra...):** Unidad de trabajo en que se descompone un proyecto. El nivel de detalle queda al arbitrio del Jefe de Proyecto. Este nivel de detalle debe permitir que la actividad sea homogénea en cuanto a su naturaleza y tipo de recursos que emplea y cuya responsabilidad de ejecución sea fácilmente atribuible. Otra característica de una actividad es su fácil gestión, que permita atribuir de forma sencilla la responsabilidad de su ejecución a una persona o grupo, así como su seguimiento y el conocimiento de su grado de avance. Una actividad se caracteriza por:
  - su objeto y alcance,
  - el(los) producto(s) resultante(s) de la actividad,
  - fechas previstas de comienzo y terminación,
  - normas, técnicas, instrucciones de ejecución a aplicar,
  - recursos (perfil, horas/semanas/meses\*hombre, equipos, materiales,) necesarios para su ejecución.
- **Actividad Técnica:** Es aquella Actividad Directa Facturable, que permite proporcionar al cliente un servicio o producto, generado total o parcialmente en Telefónica, por el cual se recibe una compensación económica. Las actividades Técnicas en Telefónica pueden ser Proyectos, Productos, Servicios, etc.
- **Plan de Calidad:** es el documento que establece, con la extensión mínima necesaria, la aplicación práctica del Sistema de Calidad de la organización sobre una determinada actividad, servicio o contrato. Puede ser un documento único o parte de otro plan que debe ser realizado para una Actividad, Servicio o Contrato. Incluye actividades relevantes, recursos y procesos de la calidad específicos en relación con un producto, proyecto o contrato
- **Representante oficial de la Calidad (RAC):** Representante para el Aseguramiento Oficial de la Calidad responsable del aseguramiento oficial de la calidad, que actúa en nombre del comprador.
- **Hito (Jalón, "milestone"):** Referencia temporal utilizada en la planificación. Se asocia al comienzo o fin de una o varias actividades. Es una meta parcial en la ejecución del proyecto y elemento de fácil seguimiento. Puede ser resultado de la ejecución del proyecto o impuesto desde fuera del proyecto. Caracterizan a un hito:
  - su fecha,
  - las actividades cuya terminación marcan el hito,
  - las actividades que arrancan a partir de este hito,
  - los objetivos del proyecto que se alcanzan o productos que se entregan en el hito.
- **Contrato:** Requisitos acordados entre un proveedor y un comprador.
- **Comprador:** Organización para la que se ejecuta el proyecto y destinataria de los productos del mismo. El proyectista mantiene con el comprador una relación de tipo contractual.
- **Proyecto/Expediente:** Conjunto singular de actividades u operaciones realizadas de forma coordinada, enmarcadas dentro de una referencia temporal y dirigidas a la consecución de uno o varios objetivos empresariales.
- **Producto:** Resultado de actividades o procesos.
- **Fase:** Elemento intermedio en la descomposición del trabajo de un proyecto que permite un más fácil seguimiento temporal del mismo. La culminación de cada una de las fases en que se puede descomponer un proyecto representa la consecución de objetivos parciales del mismo. Una fase puede descomponerse o estar formada por una sucesión de actividades más elementales.

- **Procedimiento:** Modo específico de realizar una actividad.
- **DyS:** Defensa y Seguridad de Telefónica.
- **MINISDEF:** Ministerio de Defensa
- **PECAL:** Publicación Española de Calidad
- **PPT:** Pliego de Prescripciones Técnicas. Junto al de Cláusulas Administrativas, conforman el Pliego de Bases de Defensa
- **PCAP:** Pliego de Cláusulas Administrativas
- **OC:** Órgano de Contratación.
- **OP:** Oficina de Programa.
- **PPI:** Programas de Puntos de Inspección
- **PA:** Puntos de Parada
- **PE:** Puntos de Espera

## 1. GESTIÓN DE LOS PLANES DE CALIDAD

### 1.1 ELABORACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD

Una vez que el Jefe de Proyecto ha sido designado para la realización de una actividad Técnica comienza a elaborar el Plan de Calidad de su actividad, tomando como base la documentación contractual, y adaptándose a lo indicado en la misma. (diseño y desarrollo, los aspectos organizativos acordados, la formalización de las entregas, la normativa aplicable, el método de control y seguimiento, etc.).

Como requisito previo a la preparación del Plan de Calidad, se procederá a una revisión de todos los requisitos contractuales, a fin de determinar las actividades de gestión, técnicas y cualquier otra que sean necesario ser planificadas e implementadas. En esta revisión se actualizará la Gestión de Riesgos asociados al cumplimiento de los requisitos.

En la elaboración del Plan de Calidad se tendrá en cuenta, tanto las exigencias derivadas del Manual del Sistema Integrado de Gestión como los requisitos exigidos por las especificaciones técnicas y requerimientos contractuales del cliente. En él se especificarán:

- Cómo serán satisfechos todos los requisitos de calidad relativos al contrato.
- Los recursos necesarios.
- Actividades de control requeridas (verificación, validación, seguimiento, inspección, pruebas),
- Criterios de aceptación.
- Acuerdos específicos y los requisitos de comunicación cuando el trabajo se realice en instalaciones ajenas a Telefónica.

La estructura y el contenido de los Planes de Calidad estarán de acuerdo con lo indicado en **PECAL 2105** para contratos militares, y además con los requisitos específicos para Planes de Calidad establecidos en la **PECAL 2210**, siguiendo con las indicaciones de la "Instrucción Técnica para la elaboración y evaluación de los Planes de Calidad Según PECAL 2105 y PECAL 2210 (**IT 4201.05**)", en los casos que aplique la misma. Su contenido deberá garantizar de forma efectiva la conformidad con los requisitos contractuales.

El contenido del Plan de Calidad reflejará las actividades específicas del contrato que hay que cumplir. Hará referencia o incluirá todos los procedimientos, los planes o cualquier otro documento aplicable al contrato. En él, se especificará las actividades de gestión y técnicas a ejecutar, bien directamente o bien por referencia a los procedimientos y documentos pertinentes.

Se elaborará una matriz de trazabilidad de requisitos y soluciones que justifique el cumplimiento de todos los requisitos contractuales. Esta matriz puede ser parte del Plan de Calidad o anexada al mismo en una versión posterior de dicho plan y en un plazo mutuamente acordado con el RAC.

En el caso de Desarrollo Software, si el producto incluye Hardware se tienen dos alternativas:

- Hacer un Plan de Calidad conjunto para el Hardware y para el Software, integrando los esquemas dispuestos en el **Anexo 1**: Esquema de un Plan de Calidad; y en el en el **Anexo 2**: Esquema de un Plan de Calidad para proyectos software.
- Hacer dos Planes de Calidad independientes:



- Uno para Hardware, siguiendo el esquema dispuesto en el **Anexo 1**: Esquema de un Plan de Calidad.
- Uno para Software, siguiendo el esquema dispuesto en el **Anexo 2**: Esquema de un Plan de Calidad para proyectos software.

Para la codificación del documento se seguirá lo indicado en el procedimiento "Confección y Codificación de la documentación de DyS (**EM-300-PR-002**)".

El contenido que debe tener un Plan de Calidad se desarrolla con mayor profundidad en el **apartado 2**: Contenido de los Planes de Calidad.

## 1.2 REVISIÓN DEL PLAN DE CALIDAD/SERVICIOS

Una vez que el Jefe de Proyecto ha elaborado una primera versión del Plan de Calidad, lo enviará al Área de Calidad de Defensa para su revisión.

Si el Área de Calidad considera que la propuesta realizada del Plan de Calidad/Servicios de la Actividad Técnica no es adecuada, se acordará con el Jefe de Proyecto los cambios necesarios.

## 1.3 APROBACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD/SERVICIOS

Una vez revisado el Plan de Calidad, el Área de Calidad de Defensa lo enviará al Representante de la Dirección de Calidad de Defensa para su aprobación.

Si el Representante de la Dirección de Calidad de Defensa o su delegado considera que la propuesta realizada del Plan de Calidad/Servicios de la Actividad Técnica no es adecuada, se acordará con el Área de Calidad de Defensa y el Jefe de Proyecto los cambios necesarios. Una vez realizados dichos cambios, el Jefe de Proyecto enviará de nuevo el Plan de Calidad para ser sometido al mismo proceso de revisión.

Una vez aprobado, se remitirá al RAC y/o al Cliente, por los medios previamente acordados, y si no es rechazado, se someterá a Control de Configuración, así como todas sus revisiones.

## 1.4 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD/SERVICIOS

Cualquier modificación posterior al Plan aprobado será sometida a los procedimientos de gestión de cambios definidos de acuerdo con el comprador y detallados en el Plan de Calidad, y será realizado por el Jefe de Proyecto.

El Plan de Calidad estará sujeto a la Gestión de la Configuración, según lo establecido en el procedimiento "Gestión de la Configuración de DyS (**EM-300-PR-011**)", y si es necesario, será revisado y actualizado según los hitos predefinidos para ello durante el proyecto, así como cuando empiecen a conocerse nuevas definiciones y detalles del desarrollo de la actividad.

Los Planes de Calidad serán actualizados y revisados, siempre que se considere necesario por mejoras de la calidad, evolución de la actividad o subactividad, o como consecuencia de acciones correctivas del Cliente o de la organización de Calidad. La actualización se hará según lo indicado en las Normas:

- Publicación Española de Calidad **PECAL 2105 – Edición 2** “Requisitos OTAN para Planes de Calidad entregables”.
- Publicación Española de Calidad **PECAL 2210 – Edición 1** “Requisitos OTAN para el Aseguramiento de la Calidad del Software”.

Todas las ediciones del Plan de Calidad/Servicios deben ser sometidas al mismo proceso de aprobación que la primera. El comprador y/o RAC se reservan el derecho de rechazar los Planes de Calidad y sus revisiones.

## 2. CONTENIDO DE LOS PLANES DE CALIDAD

### 2.1 GENERALIDADES

El Plan de Calidad ha de reflejar las actividades específicas fijadas en el contrato para ese proyecto o expediente, y hacer referencia a todas las actividades, procedimientos, planes o documentos que sean de aplicación al mismo.

Así mismo, en el Plan de Calidad se especificarán las actividades de gestión y técnicas a ejecutar, bien directamente, o bien haciendo referencia a otros procedimientos o documentos que estén igualmente disponibles.

### 2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Todo Plan de Calidad que elabore DyS describirá brevemente el propósito del proyecto. Esta descripción deberá incluir todos aquellos datos que identifiquen de manera unívoca al contrato, a saber:

- Nombre.
- Número de expediente.
- Identificación del órgano de contratación al que se refiere el Plan de Calidad.
- Norma PECAL que se exige en el PPT.

Dentro del Plan de Calidad se podrán incluir los siguientes puntos:

- Antecedentes del proyecto, si los hay.
- Descripción del sistema/red a obtener.
- Formulación de objetivos, alcance y condicionantes previos, de forma cualitativa y cuantitativa.
- Enfoque técnico del proyecto.
- Establecimiento de prioridades.
- Descripción del entorno operativo.

### 2.3 ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

El Plan de Calidad debe contener una lista completa con todos los acrónimos y abreviaturas utilizadas en él, así como las definiciones de las mismas.

Así mismo y a la finalización del apartado correspondiente a los acrónimos, abreviaturas y definiciones, se incluirá el siguiente párrafo literalmente:

*"Para la utilización de este documento son aplicables los acrónimos, abreviaturas y definiciones recogidos en la norma UNE-EN ISO 9000:2015 y en la PECAL correspondiente".*

## 2.4 ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

El Plan de Calidad deberá incluir un organigrama, en el que se describirán:

- La estructura organizativa que aplicará al contrato, identificando a las personas responsables quienes van a asegurar que se realicen las actividades requeridas en el mismo.
- Las responsabilidades y autoridad del personal responsable relacionado con la calidad, incluyendo las del representante de la dirección.
- Las relaciones con el RAC y/o comprador. En este sentido, DyS nombrará, dentro del Área de Calidad, un interlocutor con el RAC asociado al proyecto.

## 2.5 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

El Plan de Calidad debe especificar la provisión que se hará de los recursos, tanto recursos humanos como infraestructura necesaria para implementar los requisitos contractuales.

Aquellos recursos que por su limitación supongan un riesgo habrán de tratarse en el plan de gestión de riesgos que se elabore para el proyecto o expediente.

## 2.6 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La gestión de la calidad en DyS, está orientada a tres acciones principales que son:

- Planificación de la Calidad
- Seguimiento de la Calidad en los contratos
- Mejora de la Calidad.

En el Plan de Calidad se debe describir y documentar los requisitos del sistema de gestión de la calidad que sean específicos para el contrato y se necesiten para satisfacer los requisitos contractuales.

Describir y documentar la planificación de la realización del producto en términos de requisitos de calidad para el producto, recursos necesarios, actividades de control requeridas (verificación, validación, seguimiento, inspección, pruebas), y criterios de aceptación.

Deberán incluirse los acuerdos específicos y los requisitos de comunicación cuando el trabajo deba realizarse en localizaciones externas a las instalaciones de los suministradores.

### 2.6.1 PROCESOS (REQUISITOS GENERALES)

En el Plan de Calidad se incluirán los procesos que son de aplicación en el contrato, así como los procedimientos, instrucciones, etc. que los desarrollan.

## 2.6.2 REQUISITOS DOCUMENTALES

En el Plan de Calidad se incluirán cualquier otro documento que pueda ser de aplicación en el contrato.

Se identificará toda la documentación que se generará durante el desarrollo del proyecto, especificando aquella que será entregable, que será objeto de revisión técnica y formal antes de su entrega.

## 2.6.3 ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO

En el Plan de Calidad se especificará el procedimiento que se usará para el acopio de equipamiento (equipos y/o materiales).

## 2.6.4 REVISIONES, MODIFICACIONES Y CONTROL DE CAMBIOS

En el Plan de Calidad se especificará la periodicidad, los hitos del proyecto y las situaciones que, de ocurrir, motivarían las revisiones del Plan de Calidad, evidenciándose la realización de los mismos.

## 2.6.5 REQUISITOS DE SEGURIDAD

En el Plan de Calidad se especificarán las acciones pertinentes en materia de seguridad, cuyo objetivo es proteger las materias clasificadas del Ministerio de Defensa en poder de Telefónica.

Se ha considerado incluir este punto en los Planes de Calidad debido a que es un requisito contractual.

## 2.7 ACTIVIDADES DE REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En el Plan de Calidad deberá definirse la planificación de las actividades para la realización del producto ofertados, las cuales derivan de los requisitos y de los riesgos de la calidad.

Los hitos básicos están definidos, siendo en líneas generales:

- Acopio de equipamiento:
- Instalación.
- Pruebas de aceptación a los subcontratistas
- Pruebas con el cliente.

En este apartado deberá incluirse:

- Las actividades de realización del producto. También se incluirán las señaladas en el apartado "Desviaciones e hipótesis" de la Oferta del expediente, recogiendo aquellos aspectos en que la oferta se desvía de lo expresado en el PPT, bien en aspectos puramente formales como en aquellos otros de mayor importancia o conceptuales.
- Las fechas de dichas actividades, las cuales estarán actualizadas de acuerdo a las Ofertas (iniciales y/o de modificados) de los Expedientes, y a la información proporcionada por el Jefe de Proyecto.
- Si se considera necesario o no realizar un Plan de Gestión de Riesgos para el expediente/contrato.

- Los Riesgos potenciales identificados en la oferta del expediente, en cualquier otro documento existente o en las reuniones mantenidas con el Cliente, anteriores a la realización del Plan de Calidad.

Las personas involucradas en el contrato tienen acceso al Plan de Calidad, mientras que a los proveedores externos (de servicios) se les enviarán las disposiciones específicas contenidas en el Plan de Calidad que sean aplicables a sus actividades y área de responsabilidad.

### 2.7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En el Plan de Calidad se debe describir la planificación para la realización de las actividades relacionadas con la manera en cómo se ejecutará el proceso que lleve a la realización del producto. Además de esta planificación en el Plan de Calidad se identificará y definirá:

- Dirección/Gestión del proyecto
- Ingeniería
- Adquisición de Producto y/o Equipos
- Instalación de Equipamiento y Sistemas
- Pruebas de Aceptación
- Apoyo Logístico Integrado
- Garantía

Durante la vida del proyecto se efectuarán una serie de entregas/hitos (documentación, suministros, trabajos...) que forman parte del alcance del proyecto de forma que, al cumplir cada hito programado, estén aceptados por el cliente.

Los trabajos realizados en instalaciones externas a Telefónica, serán comunicados al RAC y/o Cliente, de la forma indicada por ellos.

Cuando se trate de actividades subcontratadas se identificarán las mismas, se exigirán los mismos requisitos e idénticos criterios de aceptación.

Con cada Revisión de Requisitos se elaborará un Acta de Reunión o en su defecto un "Registro de Control Interno (CI01)", disponible en el **Anexo 3: Formatos**. estos registros pasarán a formar parte de los registros de calidad del proyecto, y estará a disposición del cliente y del RAC.

### 2.7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

En el Plan de Calidad se deben describir las actividades de control y seguimiento establecido entre el Cliente y/ o RAC y DyS.

El RAC cuenta con la asistencia que necesite de DyS, teniendo acceso a cualquier zona de las instalaciones de Telefónica o de los Subcontratistas donde se estén realizando los trabajos relacionados con el expediente.

Si el comprador y/o RAC lo requieren, los responsables del proyecto deberán asistir a una reunión sobre el AOC tras la adjudicación del contrato.

Se mantendrán reuniones periódicas de seguimiento a petición del RAC y/o Cliente, para tratar todos los temas relativos al expediente. En dichas reuniones se presentará el informe de seguimiento del expediente hasta esa fecha, acordándose las actuaciones inmediatas, verificando y ajustando la evolución a las necesidades operativas del cliente.

Se describirá el procedimiento a seguir para solicitar desviaciones, concesiones y/o cambios en el punto **2.8.4** Control del producto no Conforme.

La información actualizada del proyecto siempre estará disponible en los directorios y las aplicaciones acordados con el RAC.

### **2.7.3 DISEÑO Y DESARROLLO**

El alcance del proyecto será el definido en el PPT y en la oferta. No obstante, durante la ejecución se podrán producir modificaciones.

Cuando el proyecto requiera de diseño, en el Plan de Calidad se describirán aquellas actividades relativas a la manera en que se planificará y controlará el diseño y el desarrollo de los productos y servicios.

El diseño se planificará y controlará de acuerdo con el documento "Diseño y Especificación de Requisitos de DyS (**EM-300-PR-015**)".

#### **2.7.3.1 PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO**

Cuando exista diseño en el Plan de Calidad se incluirá:

- Las actividades de diseño y desarrollo.
- Cuándo, dónde y por quién serán realizadas.
- Definición de los diferentes modelos de desarrollo y prototipos (cuando sea necesario).
- Los ensayos de los modelos de desarrollo y prototipo de la fase de diseño y desarrollo.
- Revisiones, verificaciones y validaciones del diseño.
- Los recursos necesarios.

Cualquier cambio en el modelo de desarrollo deberá registrarse en el Plan de Gestión del Proyecto.

#### **2.7.3.2 INTERFACES ORGANIZATIVAS Y TÉCNICAS.**

Se debe hacer referencia a los diferentes grupos que han de participar en el proceso de diseño y desarrollo, definiendo las interfaces organizativas y técnicas existentes entre ellos.

La sistemática empleada para dar cumplimiento a este requisito puede ser un organigrama.

#### **2.7.3.3 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO**

Elementos de entrada para el Diseño y Desarrollo son entre otros los siguientes documentos:

- Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).
- Oferta Técnica.
- Contrato.

- Plan de Gestión del Proyecto.

En el Plan de Calidad se deben referenciar aquellos documentos que contengan elementos de entrada para el diseño, incluyendo los siguientes puntos:

- Requisitos físicos y funcionales;
- Resultado de los estudios previos;
- Condiciones ambientales;
- Requisitos reglamentarios;
- Información sobre diseños anteriores, si es aplicable.

#### 2.7.3.4 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

En este apartado se consignarán los resultados del diseño para su verificación y aprobación antes de que se proceda a su inclusión en el Plan de Gestión de la Calidad.

El Documento de Diseño deberá ser aceptado por el Cliente y/o RAC.

#### 2.7.3.5 REVISIONES DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Para la elaboración del diseño se seguirán las instrucciones que marca el procedimiento "Diseño y Especificación de Requisitos de DyS (EM-300-PR-015)".

Se deben indicar las revisiones del diseño y desarrollo conforme a lo establecido en la planificación.

Se describirá el proceso y/o procedimiento de estas revisiones, que formarán parte de la documentación del expediente, incluyendo los aspectos revisados.

Cuando existan cambios, antes de llevar a cabo las revisiones se debe comprobar que la documentación y los cambios estén bajo el control de la configuración.

#### 2.7.3.6 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

En el Plan de Calidad se deberá especificar los métodos de verificación a seguir.

Antes de cada actividad de verificación de diseño se deberá revisar la configuración de los elementos.

Una vez verificado el diseño se almacenará como información documentada las evidencias de que lo verificado cumple con los requisitos.

#### 2.7.3.7 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

En el Plan de Calidad se indicarán los métodos, los procedimientos y los recursos para la llevar a cabo la validación del diseño y desarrollo, cuya finalidad es asegurar que el producto final es conforme con las necesidades o requisitos establecidos para su uso.

Para ello, se utilizarán los siguientes métodos y procedimientos de validación durante las diferentes fases de pruebas del proyecto:

- Pruebas Formales de Calificación (FQT): Comprobaciones formales de cada uno de los elementos de la configuración, con el objetivo de asegurar que se encuentran listos para su integración en el sistema.
- Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT): Pruebas formales para el sistema integrado y funcionando, con el objetivo de asegurar que se encuentran listos para su integración en el sistema.
- Pruebas de Aceptación (OSAT): Pruebas de aceptación con el objetivo de demostrar que el producto cumple con las especificaciones, posibilitando su aceptación por parte del Cliente y la certificación del RAC.

Para cada una de las fases se elaborará un Protocolo de Pruebas o los que requiera el PPT.

En la validación del diseño se debe hacer referencia a las condiciones reales de funcionamiento del producto y, si hubiera varios usos previstos se deberían indicar las diferentes condiciones reales de funcionamiento.

#### 2.7.3.8 CONTROL DE CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Cualquiera de las partes (tanto el cliente como DyS) podrá solicitar cambios en las especificaciones o requisitos en el diseño y desarrollo, comunicándoselo a DyS a través del Jefe de Proyecto. Si existieran cambios, se debe hacer referencia a los mismos en el Plan de Calidad, indicando los métodos o procedimientos a utilizar para la Gestión de los Cambios.

Para ello, existe un formato oficial del Ministerio de Defensa para las Propuestas de Cambio, el cual se presentará ante el cliente y al RAC para su aprobación y aceptación.

#### 2.7.4 COMPRAS Y CONTROL DE SUB-SUMINISTRADORES

En el Plan de Calidad se debe describir cómo se ejecutará el proceso de compras, de manera que los productos comprados sean conformes a los requisitos especificados. Para ello, se seguirá con lo indicado en uno de los dos procedimientos de los que dispone DyS para realizar las compras a suministradores, uno diferente para cada jurídica:

- “Compras en Telefónica de España de DyS (**EM-300-PR-006**)”.
- “Compras en Telefónica Soluciones de DyS (**EM-300-PR-013**)”.

En el caso de existir subcontratistas:

- En el Plan de Calidad se hará una relación de los subcontratistas previstos para el proyecto, indicando de forma general el suministro/servicio que entregará cada uno. Además, se indicará si hay productos/trabajos que se realizan fuera de las instalaciones del Telefónica y en donde se realizan.
- En el Plan de Riesgos se debe identificar si se considera que un subcontrato o pedido implica o constituye algún riesgo.

Cuando esté prevista la entrega de material por parte del cliente el control de los mismos se hará de acuerdo al procedimiento “Control de los Productos Suministrados por el Cliente de DyS (**EM-300-PR-007**)”.



Siempre que se indique, en el Plan de Mantenimiento o documento similar se indicará la vida útil de los componentes del producto aportado por su fabricante.

### 2.7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En el Plan de Calidad se debe incluir:

- Los requisitos del producto.
- Los procesos, procedimientos y documentos vinculados que son de aplicación.
- Las actividades de verificación y las evidencias que se generan.
- Referencias a los planes y procedimientos de inspección y/o prueba que se aplicarán a los productos objeto del Plan de Calidad.

En el calendario del proyecto se definirán los hitos más representativos de los procesos y se incluirá un plan de puntos de inspección (PPI), el cual se realizará conforme al formato "Puntos de Inspección (PA y PE) (PI01)", recogido en el **Anexo 3: Formatos**. Sobre este plan el RAC podrá fijar los puntos de aviso y/o de espera que estime oportunos.

**NOTA:** En caso de suministros es recomendable solicitar Certificados de Calidad del equipamiento (certificando de que el material cumple con los requisitos internos/externos de fabricación y la normativa aplicable).

### 2.7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Los equipos de medida usados en las pruebas, sean de propiedad de Telefónica o del subcontratista, deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, así como disponer de evidencia de que han pasado el control metrológico (etiquetas, certificados de calibración, etc.).

Se seguirá lo indicado en el procedimiento "Control de los Equipos de Inspección y Medida de DyS (**EM-300-PR-005**)".

### 2.7.7 GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

En el Plan de Calidad se deben describir las actividades especificadas del contrato en relación con la gestión de la configuración y, en particular, se hará referencia al Plan de Gestión de Configuración.

Se seguirá lo indicado en el procedimiento "Gestión de la Configuración de DyS (**EM-300-PR-011**)".

### 2.7.8 FIABILIDAD Y MANTENIBILIDAD

En los casos en que el contrato así lo exija, en el Plan de Calidad se explicarán los componentes que serán objeto de estudios de fiabilidad y mantenibilidad, que serán relacionados en el documento en el que se incluyan, así como los aspectos a estudiar que sean acordados con el cliente.

En los casos en que el contrato así lo exija, y solo bajo cumplimiento de **PECAL 2110**, Telefónica

asegurar que se controlan los asuntos relacionados con la garantía de funcionamiento y sus documentos asociados, incluyendo los de los proveedores externos.

## 2.8 ACTIVIDADES DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

En el Plan de Calidad se incluirá una descripción general de las actividades de medición, análisis y mejora que se realizan en Telefónica.

### 2.8.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

El Plan de Calidad debe describir cómo se procederá en el seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, según lo establecido en el proceso "Gestionar la Calidad (**P911**)", donde se describe como se realiza el envío, recepción y estudio de las Encuestas remitidas al Cliente.

DyS describirá cómo gestionará las quejas y reclamaciones del cliente, incluidas las del RAC, durante la ejecución del contrato y el período de garantía:

- Si se producen antes de la aceptación/entrega definitiva del proyecto/expediente será el indicado en el procedimiento "Gestión de No Conformidades, Observaciones y Acciones Correctivas de DyS (**EM-300-PR-004**)".
- Si se producen después de la aceptación/entrega definitiva del proyecto/expediente será el indicado en el procedimiento "Servicio postventa de DyS (**EM-300-PR-008**)".

### 2.8.2 AUDITORÍA INTERNA

Los Planes de Calidad han de ser conformes con los resultados de las auditorías. Mediante el proceso "Auditorías internas de la calidad (**P911204**)" se verifica si se cumplen los requisitos de calidad.

Las auditorías internas se realizan de forma anual y sus resultados se plasman en un informe donde se recogen las conclusiones de la misma, así como las eventuales no conformidades o discrepancias detectadas durante el desarrollo de éstas, derivándose las correspondiente acciones correctivas consecuencia de las no conformidades, como la eficacia y cierre de las mismas.

### 2.8.3 CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Para la aceptación/recepción del expediente (parcial o final) por parte del Ministerio de Defensa, DyS certificará que todos los Suministros o Servicios, así como las pruebas correspondientes (a excepción de las Desviaciones, Concesiones y Cambios indicados en el mismo) son conformes con los requerimientos del contrato. Para ello, se usará el modelo del "Certificado de Conformidad" designado por el Área de Inspecciones Industriales. Dicho certificado será presentado al RAC para su refrendo.

Las incidencias detectadas desde la recepción oficial del expediente hasta la finalización del período de garantía serán gestionadas de la siguiente forma:

- Si la incidencia detectada no se considera grave, se registrará y el área de ingeniería la tratará con cliente y/o usuario.
- Si la incidencia detectada se considera grave, viene dada a través del RAC o mediante el procedimiento llamado "Quejas de usuario", se abrirá una no conformidad u observación

y se tratará con el RAC y/o cliente.

#### 2.8.4 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

El Plan de Calidad debe describir cómo se satisfarán los requisitos específicos del contrato en relación con la identificación y el control de las no conformidades.

Se seguirá lo indicado en el procedimiento "Gestión de No Conformidades, Observaciones y Acciones Correctivas de DyS (**EM-300-PR-004**)". El control de las reclamaciones que se produzcan antes de la recepción del expediente y durante el periodo de garantía se efectuará utilizando herramienta de gestión de No Conformidades y observaciones, e informando de su presentación y tratamiento al cliente, cuando corresponda (RAC, Oficina del Programa, etc.).

Existe un área para segregar productos no conformes, ubicada en el Almacén de Defensa.

##### 2.8.4.1 GESTIÓN DE CAMBIOS, DESVIACIONES Y CONCESIONES

En el caso de que para un expediente/contrato sea necesario Realizar cambios o solicitar desviaciones y/o concesiones:

- Si están relacionados con la documentación contractual inicial, se aplicará lo descrito en los apartados **2.8.4.1.1** Propuestas de Cambio y **2.8.4.1.2** Desviaciones y/o concesiones.
- Si están relacionados con el diseño, se seguirá lo indicado en procedimiento "Diseño y Especificación de Requisitos de DyS (**EM-300-PR-015**)",

##### 2.8.4.1.1 PROPUESTAS DE CAMBIO

Cuando durante la ejecución del proyecto, se detecte, bien por parte del cliente, o por parte de DyS, la necesidad de modificar los requisitos contractuales, dependiendo del alcance de la modificación o cambio se podrá recurrir a las siguientes opciones:

- Modificación de contrato: Se firmará un nuevo contrato con el cliente que incluya los requisitos modificados
- Propuesta de Cambio: En el caso de que el alcance de los cambios no tenga la suficiente entidad como para modificar el contrato cabe solicitar una "Propuesta de Cambio".

En este caso se cumplimentará el formulario establecido por el Ministerio de Defensa, dónde se expondrán los motivos del cambio, las consecuencias y el alcance. La aceptación final de los cambios estará sometida a la decisión del RAC y OC.

La propuesta de Cambio, junto con la documentación asociada formará parte de la documentación del expediente.

##### 2.8.4.1.2 DESVIACIONES Y/O CONCESIONES

Cuando sea necesario solicitar una desviación o concesión por apartarse de los requisitos especificados, antes o después de la fabricación/instalación, se cumplimentará el formulario establecido por el Ministerio de Defensa. Posteriormente, una vez firmado por el Responsable del expediente y el Representante de la Calidad se someterá a la aceptación del RAC y OC.

La desviación/concesión junto con la documentación asociada formará parte de la documentación contractual del expediente y se archivará como tal.

### 2.8.5 ANÁLISIS DE DATOS

En el Plan de Calidad se debe describir cómo se analizarán los datos a fin de demostrar la eficacia de las actividades planificadas y determinar las áreas de mejora.

Se analizará la información procedente de las encuestas de calidad percibida, los datos de evaluación de los proveedores y el análisis de los indicadores internos del SGC y serán utilizados tanto por el Comité de Dirección de DyS como por las diferentes áreas, para determinar la eficacia de los procesos del SGC y proponer las mejoras.

El análisis de los datos recogidos deberá permitir sacar conclusiones para la mejora de los procesos.

Entre otros datos, y con este fin, cabe destacar:

- Las reclamaciones de cliente,
- Las no conformidades, acciones correctivas y preventivas y,
- Las auditorías al contrato.

Así mismo en el Plan de Calidad se determinará en que momento, hito o situación del proyecto se lleva a cabo la toma de datos de forma que se puedan determinar las tendencias o los efectos no deseables en los diferentes jalones del proyecto.

Adicionalmente se hará hincapié en el análisis de las observaciones de los Certificados de Conformidad, reclamaciones, No Conformidades, Quejas de cliente, etc. durante la ejecución del proyecto.

### 2.8.6 MEJORA

El análisis para las acciones de mejora se realizará a partir de los resultados obtenidos en:

- El procedimiento "Gestión de No Conformidades, Observaciones y Acciones Correctivas de DyS (**EM-300-PR-004**)".
- Revisión anual del Sistema Integrado de Gestión.
- Análisis de los datos de las encuestas sobre Calidad percibida.

## 2.9 REQUISITOS ADICIONALES OTAN

En el Plan de Calidad se debe describir cómo se asegurará el acceso del RAC y/o comprador a las instalaciones propias o de las empresas a las que DyS subcontrate, así como la manera en que se proporcionará el apoyo a las actividades de Aseguramiento Oficial de la Calidad.

Para el adecuado seguimiento del expediente, el RAC contará con la asistencia que necesite de DyS, tanto en la disposición de los locales, instalaciones como en la documentación.

Se facilitará al RAC el apoyo necesario para que desarrolle su trabajo, en particular el acceso a las instalaciones de DyS o de los subcontratistas donde se estén realizando los trabajos, de forma que pueda verificar que se cumple los requisitos del contrato.

## **2.10 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

### **2.10.1 DOCUMENTOS CONTRACTUALES**

En el Plan de Calidad se hará referencia o se añadirá una lista con los documentos contractuales que sean de aplicación al expediente.

En general, los documentos contractuales aplicables al expediente son:

- PPT del expediente
- PCAP del expediente
- Oferta Técnica de Referencia
- Contrato
- Modificado del Contrato
- PECAL 2105 \_ Requisitos OTAN para Planes de Calidad Entregables
- Instrucción Técnica para la Elaboración y Evaluación de Planes de Calidad según PECAL 2210
- Etc.

Cuando proceda, el Plan de Calidad hará referencia a otros planes o a secciones de dichos planes.

### **2.10.2 DOCUMENTOS INTERNOS DEL SUMINISTRADOR RELATIVOS A LA CALIDAD**

Si procede, en el Plan de Calidad, se hará referencia al sistema de gestión de la calidad.

### **2.10.3 OTROS DOCUMENTOS**

El Plan de Calidad contendrá un listado de aquellos documentos pertinentes relativos al contrato.

### **2.10.4 ORDEN DE PRIORIDAD**

El orden de prioridad de los documentos citados y su relación con el contrato, incluyendo el Plan de Calidad, se debe especificar.

Con el fin de facilitar esta gestión, en caso de discrepancia, la prioridad será:

- 1º Documentos Contractuales
- 2º Otros Documentos
- 3º Documentos Internos del Suministrador relativos a la Calidad

## ANEXO 1. ESQUEMA DE UN PLAN DE CALIDAD

Lo dispuesto en este esquema es de carácter obligatorio para todos los Planes de Calidad.

- 1. Generalidades**
- 2. Descripción del proyecto**
- 3. Acrónimos, abreviaturas y definiciones**
- 4. Organización y Responsabilidades**
- 5. Gestión de los recursos**
- 6. Actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de la Calidad**
  - 6.1. Procesos (Requisitos Generales)
  - 6.2. Requisitos documentales
  - 6.3. Adquisición de Equipamiento
  - 6.4. Revisiones, Modificaciones y Control de los Cambios
  - 6.5. Requisitos de Seguridad
- 7. Actividades de realización del producto**
  - 7.1. Planificación de la realización del producto
    - 7.1.1. Dirección/Gestión del proyecto
    - 7.1.2. Ingeniería
    - 7.1.3. Adquisición de Producto y/o Equipos
    - 7.1.4. Instalación de Equipamiento y Sistemas
    - 7.1.5. Pruebas de Aceptación
    - 7.1.6. Apoyo Logístico Integrado
    - 7.1.7. Garantía
  - 7.2. Formación
  - 7.3. Procesos relacionados con el cliente
  - 7.4. Diseño y desarrollo
    - 7.4.1. Planificación del diseño y desarrollo
    - 7.4.2. Interfaces organizativas y técnicas.
    - 7.4.3. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
    - 7.4.4. Resultados del diseño y desarrollo
    - 7.4.5. Revisiones de diseño y desarrollo
    - 7.4.6. Verificación del diseño y desarrollo
    - 7.4.7. Validación del diseño y desarrollo
    - 7.4.8. Control de cambios del diseño y desarrollo.
  - 7.5. Compras incluyendo control de sub-suministradores
    - 7.5.1. Relación de Subcontratistas
    - 7.5.2. Productos Suministrados por el Cliente
    - 7.5.3. Lista de riesgos de las Subcontrataciones
  - 7.6. Producción y prestación del servicio
  - 7.7. Control de los dispositivos de seguimiento y control
  - 7.8. Gestión de la configuración
  - 7.9. Fiabilidad y Mantenibilidad
- 8. Actividades de medición, análisis y mejora**
  - 8.1. Satisfacción del cliente
  - 8.2. Auditoria Interna
  - 8.3. Certificado de conformidad
  - 8.4. Control del Producto No conforme
  - 8.5. Análisis de datos
  - 8.6. Mejora
- 9. Requisitos adicionales OTAN**
- 10. Documentos de referencia**
  - 10.1. Documentos contractuales
  - 10.2. Documentos internos del suministrador relativos a la calidad
  - 10.3. Otros documentos
  - 10.4. Orden de prioridad
- 11. ANEXO I: Matriz de trazabilidad**
- 12. ANEXO II: Plantillas**

## ANEXO 2: ESQUEMA DE UN PLAN DE CALIDAD PARA PROYECTOS SOFTWARE

En el caso de Desarrollo Software, si el producto incluye Hardware se tienen dos alternativas:

- Hacer un Plan de Calidad conjunto para el Hardware y para el Software, integrando los esquemas dispuestos en el **Anexo 1**: Esquema de un Plan de Calidad; y en el en el **Anexo 2**: Esquema de un Plan de Calidad para proyectos software.
- Hacer dos Planes de Calidad independientes:
  - Uno para Hardware, siguiendo el esquema dispuesto en el **Anexo 1**: Esquema de un Plan de Calidad.
  - Uno para Software, siguiendo el esquema dispuesto en el **Anexo 2**: Esquema de un Plan de Calidad para proyectos software.

### 1. Introducción

- 1.1. Propósito
- 1.2. Ámbito
- 1.3. Mantenimiento del PCPS
- 1.4. Documentos de referencia
- 1.5. Relación con otros planes
- 1.6. Definiciones y acrónimos

### 2. Descripción del proyecto

- 2.1. Descripción general
- 2.2. Descomposición de tareas e hitos principales.
- 2.3. Productos entregables

### 3. Gestión

- 3.1. Proceso de desarrollo del software.
  - 3.1.1. Modelo de desarrollo.
  - 3.1.2. Identificación y revisión de los requisitos software.
  - 3.1.3. Trazabilidad en los niveles de diseño y de realización del producto.
- 3.2. Organización
- 3.3. Gestión de riesgos del proyecto software
- 3.4. Software no conforme
- 3.5. Resolución de problemas y acciones correctivas
- 3.6. Gestión de los sub-suministradores
- 3.7. Gestión de la configuración software
  - 3.7.1. Identificación de la configuración, árbol de configuración.
  - 3.7.2. Control de la configuración
  - 3.7.3. Registro e informes de la configuración
  - 3.7.4. Revisiones de configuración
  - 3.7.5. Auditorías de configuración
- 3.8. Software pre-existente ("off-the-shelf")
- 3.9. Software no entregable
- 3.10. Registros de calidad
- 3.11. Documentación
- 3.12. Manipulación y almacenamiento de los soportes de software
- 3.13. Replicación y entrega

### 4. Ingeniería del software

- 4.1. Entorno de ingeniería del software.
- 4.2. Métodos, procedimientos, estándares.
- 4.3. Características de calidad del software.
  - 4.3.1. Características RAMS (reliability, availability, maintainability and safety)
  - 4.3.2. Otras
- 4.4. Métricas de proceso, proyecto y producto.
- 4.5. Documentación de desarrollo

## **5. Evaluación, verificación y validación (EVV)**

- 5.1. Pruebas
  - 5.1.1. Estrategia y técnicas de pruebas
  - 5.1.2. Tipos de prueba
- 5.2. Revisiones
- 5.3. Auditorías

## **6. Mantenimiento**

## **7. Recursos humanos**

## **8. Acceso y participación del RAC y/o comprador**



### ANEXO 3. FORMATOS

Este Anexo contiene los siguientes formatos:

- Registro de Control Interno (**CI01**)
- Puntos de Inspección (PA y PE) (**PI01**)

Para evitar duplicar la información, los siguientes formatos no están disponibles en este documento. Sin embargo, pueden encontrarse en su documento correspondiente:


- Registro de Control Interno (**CI01**), disponible en el documento “Diseño y Especificación de requisitos de DyS (**EM-300-PR-015**)”.

## **CI01 – REGISTRO DE CONTROL INTERNO**

Para evitar duplicar la información, los siguientes formatos no están disponibles en este documento. Sin embargo, pueden encontrarse en su documento correspondiente:

- Registro de Control Interno (**CI01**), disponible en el documento “Diseño y Especificación de requisitos de DyS (**EM-300-PR-015**)”.

PI01 – PUNTOS DE INSPECCIÓN (PA Y PE)

		(PI01) - PUNTOS DE INSPECCIÓN (PA Y PE)				Ref.	
						Hoja	de
Nº de expediente:							
Proyecto:							
Estación:							
Punto	Denominación	Fecha inicio	Fecha fin	Realizado por: (nombre y firma)	RAC <sup>1</sup> (nombre y firma)	Observaciones	

<sup>1</sup> Si el RAC rechaza la asistencia a Punto de Espera, adjuntar renuncia por escrito (correo electrónico, fax....)