**PROYECTO XXXX**

**Expediente Nº XXXX**

**Plan de Gestión de Riesgos**

*“Este documento es una generalidad que contempla los requisitos de la norma PECAL 2110 y ha de ser adaptado a las peculiaridades y/o circunstancias del proyecto/expediente.”*

**Cuadro de control de firmas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| EDICIÓN | FECHA | ELABORADO | REVISADO | APROBADO |
| x | xx/xx/xxxx | xxxxxxxxxx | xxxxxxxxxx | Ana Rubio Canales |
| xxxxxxxxxx | Jefe de Proyecto | Responsable de Calidad |
|  |  |  |  |  |

**Control de cambios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EDICIÓN | APARTADOS QUE CAMBIAN | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO |
| 1 | N/A | Documento inicial |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ÍNDICE**

[1 GENERALIDADES 5](#_Toc75937977)

[1.1 Documentación de referencia 5](#_Toc75937978)

[2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6](#_Toc75937979)

[3 ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y DEFINICIONES 7](#_Toc75937980)

[4 ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 8](#_Toc75937981)

[5 GESTIÓN DE LOS RECURSOS 9](#_Toc75937982)

[6 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SISTEMA de GESTIÓN DE Riesgos 11](#_Toc75937983)

[6.1 Procesos (Requisitos Generales) 11](#_Toc75937984)

[6.2 Requisitos Documentales 13](#_Toc75937985)

[6.2.1 Relación de documentación generada durante el desarrollo del proyecto 13](#_Toc75937986)

[7 Identificación de los Riesgos 14](#_Toc75937987)

[7.1 Objeto 14](#_Toc75937988)

[7.2 Identificación de los riegos en el proyecto 14](#_Toc75937989)

[8 Análisis de los Riesgos 15](#_Toc75937990)

[8.1 Objeto 15](#_Toc75937991)

[8.2 Análisis de los riesgos en el proyecto 15](#_Toc75937992)

[9 Planificación de la respuesta de los Riesgos 18](#_Toc75937993)

[10 Supervisión y Control de los Riesgos 19](#_Toc75937994)

[11 Registro de Riesgos 20](#_Toc75937995)

# GENERALIDADES

Este documento ha sido elaborado siguiendo lo indicado en el documento “Gestión de Riesgos para proyectos de DyS (EM-300-PR-009)”, particularizado a los requisitos expresados en el PPT del proyecto “XXXX”, con número de expediente XXXX.

En él se describen los métodos utilizados para identificar, analizar, priorizar y monitorizar los riesgos principales, desarrollar la estrategia de mitigación de riesgos y aplicar los recursos adecuados, así como asignar responsabilidades para llevar a cabo las funciones citadas.

Este documento afecta a la globalidad de este expediente cuyos requisitos técnicos contractuales se definen en:

* Pliego de Bases del expediente (PPT y PCAP)
* Oferta

## Documentación de referencia

Detallar la documentación de referencia.

* PPT
* PCAP
* PCAL
* ….

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto da respuesta a los requisitos expresados en el PPT.

Describir el alcance del proyecto.

# ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

|  |  |
| --- | --- |
| DyS: | Defensa y Seguridad de Telefónica de España |
| PCAP: | Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares |
| PECAL: | Publicación Española para el Aseguramiento de la Calidad |
| PPT: | Pliego de Prescripciones Técnicas |
| RAC: | Representante para el Aseguramiento Oficial de la Calidad del Ministerio de Defensa |

**Amenaza:** Condición o evento que, si sucede, tiene un efecto negativo sobre al menos uno de los objetivos del proyecto (coste, plazo, calidad, alcance)

**Impacto (Severidad):** Es el efecto potencial de un riego sobre los objetivos, es la consecuencia sobre los objetivos finales del proyecto cuando se materializa el Riesgo.

**Vulnerabilidad (probabilidad):** probabilidad de materialización de un Riesgo.

**Riesgo:** Amenaza con una determinada probabilidad de ocurrencia y con un impacto negativo en los objetivos del proyecto.

**Riesgo Secundario:** Riesgo que surge como resultado directo de la aplicación de una respuesta a otro riesgo.

**Riesgo Residual:** Riesgo que se mantiene tras la aplicación de respuestas a los riesgos.

**Mitigación (Plan de):** se define como el conjunto de acciones orientadas a disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto de un riesgo hasta un nivel aceptable.

**Contingencia (Plan de):** se define como el conjunto de acciones destinadas a eliminar o minimizar el posible impacto (severidad) de la materialización de un Riesgo.

**Análisis de Riesgos:** Proceso por el que se consiguen conocer las áreas críticas en un contrato/expediente, identificando y valorando sus riesgos.

**Gestión de Riesgos:** La gestión anticipada para disminuir los riesgos y optimizar la eficacia, anticipándose a potenciales problemas y gestionándolos de la forma más apropiada.

**Mitigación:** Acciones que se pueden tomar para evitar que un riesgo ocurra o bien reducir la probabilidad de que se materialice.

**Plan de Contingencia:** El plan que debería ejecutarse en el caso de que un riesgo se materialice.

**Plan de Gestión de Riesgos:** Plan dentro de un contrato/expediente que describe como los riesgos de ese contrato/expediente se deberían de gestionar.

**E/S:** Entrada/Salida

**Desencadenante**: Indicaciones de que se ha producido un riesgo o está a punto de producirse. Los desencadenantes pueden descubrirse en el proceso de identificación de los riesgos y vigilarse en el proceso de supervisión y control de los riesgos. En ocasiones, los desencadenantes se denominan síntomas o señales de aviso.

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.

# ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

El Jefe de Proyecto será el responsable de la Gestión de los riesgos del proyecto y como tal, será responsable de:

* La identificación, planificación y seguimiento de los riesgos.
* La identificación de las actividades necesarias para la mitigación o el control de los Riesgos detectados.
* Cuantificación de los riesgos asociados a las tareas o al mismo proceso.
* Seguimiento de las actividades y verificación de su eficacia.
* Reevaluación de la situación y realimentación del proceso.
* Elaboración de los informes de riesgos a presentar en las reuniones periódicas de seguimiento al RAC y al cliente.

La identificación de los riesgos podrá hacerla también cualquier miembro del equipo del proyecto, cliente y RAC.

La siguiente tabla muestra la matriz de responsabilidades sobre el Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| Responsabilidad | Responsable |
| Preparación y modificación | Nombre y Apellidos  Cargo |
| Revisión | Nombre y Apellidos  Jefe de Proyecto |
| Aprobación | Ana Rubio Canales  Responsable de Calidad |

# GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Telefónica de España identificará y proporcionará los recursos necesarios para proceder a cumplir con los objetivos establecidos, asegurando que los recursos son los adecuados y asignando personal capacitado para la ejecución de los trabajos.

La siguiente tabla muestra el desglose de recursos humanos que Telefónica de España proporcionará con este fin:

Completar la siguiente tabla

|  |  |
| --- | --- |
| Perfil | Nº de Recursos Previstos |
| Jefe de proyecto | 1 |
| Jefe de Equipo | 1 |
| ….. |  |
| Responsable de Calidad | 1 |

El esquema de la jerarquía organizativa propuesta para el equipo de trabajo indicado se representa en el siguiente organigrama:

Completar Organigrama (el mismo que el del Plan de Calidad)

El equipo de trabajo propuesto es el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| Perfil | Nombre |
| Jefe de Proyecto | nombre y apellidos |
| Jefe de Servicio Software | nombre y apellidos |

Cualquier cambio relativo al personal a lo largo de la vida del contrato se realizará de acuerdo a las siguientes pautas:

* El nuevo personal propuesto cumplirá con los requisitos exigidos en el PPT
* Previamente, cualquier cambio será notificado al RAC y al responsable del contrato.
* Los cambios serán autorizados por el responsable del contrato
* Los cambios serán reflejados sobre nuevas versiones del presente documento

# ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SISTEMA de GESTIÓN DE Riesgos

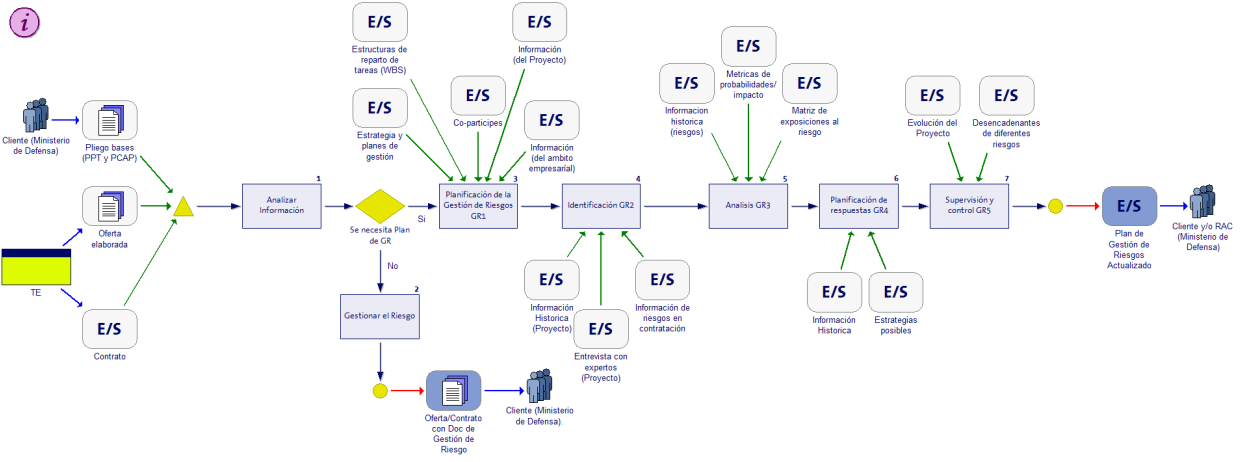
## Procesos (Requisitos Generales)

El proceso que se va a seguir para la Gestión de los riesgos del proyecto será el documentado en:

* P801 - Gestión del Riesgo en Proyectos del Sector Defensa y Seguridad Nacional

Este proceso forma parte del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de Telefónica de España.

El proceso de gestión de Riesgos tiene por objeto determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de su validez/aplicabilidad para los contratos con el ministerio de defensa que así lo requieran.



## Requisitos Documentales

El Plan de Gestión de Riesgos se actualizará cuando se produzcan cambios que así lo aconsejen, o en su defecto a medida que avance el expediente en el caso de que haya cambios significativos, tales como, cambios en la organización o cualquier otro que así lo requiera. Las variaciones que se acuerden en las reuniones de seguimiento y los cambios de fechas de pruebas o actividades concretas se comunicarán al RAC del expediente.

### Relación de documentación generada durante el desarrollo del proyecto

Los documentos que se van a elaborar durante el desarrollo del proyecto para la Gestión de Riesgos del proyecto son:

| Título Documento | Referencia |
| --- | --- |
| Plan de Gestión de Riesgos (PGR) | PN- xxxxxxx-xx |
| Seguimiento de riesgos | Seguimiento de riesgos |
| Informes (TdE) | IS- xxxxxxx-xx |

# Identificación de los Riesgos

## Objeto

La identificación de riesgos debe llevarse a cabo para:

* Elaborar un listado de riesgos (amenazas y oportunidades) mediante el examen de todos los elementos/áreas relevantes del proyecto y el producto.
* Obtener para cada riesgo una declaración o definición del riesgo.
* Analizar las causas raíces asociadas a los riesgos, para proporcionar declaraciones claras sobre los mismos.
* Actualizar histórico con los nuevos riesgos identificados
* Informar al personal afectado de los riesgos
* Identificar las posibles amenazas que pueden poner en riesgo el proyecto, incluyendo como posibles fuentes de identificación de riesgos al Cliente, fuentes internas (recursos internos) y fuentes externas (recursos externos)
* Determinar las consecuencias debidas a la posibilidad de la materialización de las amenazas.

## Identificación de los riegos en el proyecto

Es el primer paso en el proceso de análisis. Los riesgos se identificarán inicialmente, al comienzo del proyecto, y posteriormente, durante la vida del mismo.

Las tareas para identificar los riesgos del proyecto serán:

* Análisis de la documentación formal de proyecto (contrato, planes, objetivos...).
* Recogida de información a través de:
* Reuniones con los responsables de las diferentes áreas implicadas en el proyecto.
* Discusiones con los técnicos del proyecto.
* Reuniones de seguimiento.
* Estudio de soluciones técnicas.
* Identificación y evaluación de amenazas potenciales.
* Identificación de recursos afectados.
* Identificación y evaluación sobre riesgos de sub-suministradores.

A partir de las amenazas detectadas:

* Identificación de vulnerabilidades.
* Identificación de impactos.

Una vez identificadas las amenazas, la codificación se establecerá mediante un código alfanumérico que identifique el Riesgo de forma única, creando un listado de riesgos.

Los riegos serán codificados siguiendo un Código alfanumérico formado por la letra “R” (de riesgo) y tres dígitos para indicar el número de orden, a partir del 001 (por ejemplo, *R001, R002, R003*, etc.).

# Análisis de los Riesgos

## Objeto

El análisis de riesgos tiene como objetivo examinar los riesgos identificados y determinar la exposición al riesgo sobre la base de la probabilidad (o vulnerabilidad) y los valores de impacto estimados.

La planificación de la respuesta a los riesgos se llevará a cabo para determinar qué actividades se van a establecer para aumentar la probabilidad de éxito del proyecto.

El Análisis comprende las siguientes tareas:

* Determinar los impactos debidos a la materialización de cada uno de los riesgos identificados
* Determinar la probabilidad de ocurrencia para cada riesgo.
* En función del binomio impacto / probabilidad de cada riesgo y aplicando la matriz de impacto / probabilidad, clasificar los riesgos.
* Determinar los criterios de priorización para los riesgos determinados en el proyecto.
* Valorar los Riesgos
* Priorizar los Riesgos.

## Análisis de los riesgos en el proyecto

La **Vulnerabilidad** o probabilidad se va a expresar en términos porcentuales, con múltiplos de 5, según la frecuencia o posibilidad de ocurrencia:

* Muy alta (≥ 85%)
* Alta (≥ 65% y < 85%)
* Media (≥ 45% y < 65 %)
* Baja (≥ 25% y < 45 %)
* Muy baja (< 25 %).

El impacto, se va a medir como pérdida respecto al plazo del proyecto, la calidad de sus productos o servicios y al coste del proyecto/producto; siendo valorados según la repercusión que el riesgo tenga sobre los mismos.

Para esta valoración se tendrá en cuenta la siguiente tabla:

| Áreas de impacto del riesgo | | | Índice de Criticidad |
| --- | --- | --- | --- |
| Plazo | Coste | Calidad |
| Incumplimiento en la fecha de entrega | Presupuesto inviable | Incumplimiento de los requisitos, con incumplimiento de la funcionalidad definida. | Muy Alto |
| Incumplimiento de la mayoría de los hitos | Se excede el presupuesto, con recortes financieros | Fallo en alguna de las características, con una disminución considerable del rendimiento técnico. Sin alternativas posibles | Alto |
| Incumplimiento de algún hito puntualmente | Se excede el presupuesto estimado | Incumplimiento de los requisitos pero sin afectar a la funcionalidad | Medio |
| Incumplimiento de la planificación de las tareas | Se excede el presupuesto, con posibilidad de compensar | Fallo en alguna de las características, otras alternativas posibles | Bajo |
| Incumplimiento de la planificación para tareas no consideradas como críticas | Se excede el presupuesto, pero es asumible. | Fallo en alguna de la características negociable | Muy Bajo |

Adicionalmente se establecerá un **impacto global del riesgo**, en función del índice de criticidad en cada una de las áreas de impacto del Riesgo según los siguientes criterios:

| Índice de criticidad individual de cada área | Índice de Impacto Global |
| --- | --- |
| Un índice de criticidad, en alguna de las áreas de impacto, es muy alto o los dos índices de criticidad son altos | Muy Alto |
| Un índice de criticidad, en alguna de las áreas, es alto o los dos índices de criticidad son medios | Alto |
| Un índice de criticidad, en alguna de las áreas, es medio | Medio |
| Un índice de criticidad en alguna de las áreas es Bajo | Bajo |
| Los dos índices de criticidad son muy bajo | Muy Bajo |

Finalmente, la **Valoración** del riesgo se hará a partir del Índice Impacto Global y de la vulnerabilidad, con ayuda de la siguiente matriz cualitativa:

| Valoración del  riesgo | | Índice Impacto Global | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Muy bajo | | Bajo | Medio | Alto | Muy alto | |
| Vulnerabilidad | Muy baja | | Muy bajo | Bajo | Bajo | Medio | Alto | |
| Baja | | Muy bajo | Bajo | Bajo | Alto | Muy alto | |
| Media | | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy alto | |
| Alta | | Muy bajo | Medio | Medio | Alto | Muy alto | |
| Muy Alta | | Bajo | Medio | Medio | Alto | Muy alto | |

# Planificación de la respuesta de los Riesgos

Durante la fase de planificación se seleccionarán las acciones que se ejecutarán para cada estrategia y se ejecutarán.

La Planificación de la Respuesta comprenderá las siguientes tareas:

* Determinar la estrategia para abordar los riesgos identificados. Estas estrategias podrán ser:
* **Aceptar el riesgo**: Se opta por no realizar acciones de mitigación debido al a escasa criticidad del riesgo.
* **Evitar el riesgo**: Se opta por eliminar las condiciones susceptibles a desencadenar el riesgo
* **Transferir el riesgo**: El Jefe de Proyecto estima que la responsabilidad de la ejecución de la acción para mitigar el riesgo recae en terceras personas.
* **Reducir el riesgo**: Se opta por ejecución de acciones que supondrán la reducción de la vulnerabilidad y el impacto del riesgo sobre los objetivos del proyecto.
* Actualizar histórico con los nuevos riesgos identificados
* Implantar y ejecutar acciones de Mitigación y/o Contingencia a los Riesgos principales y/o secundarios.

Se definirán también **actividades de contingencia** cuando la Valoración del Riesgo sea “Muy Alto” o “Alto”.

# Supervisión y Control de los Riesgos

Durante esta fase, el responsable de la gestión de riesgos del Proyecto, llevará a cabo las siguientes tareas:

* Supervisar y Controlar el avance del proyecto y de los riesgos.
* Supervisar y Controlar la ejecución de las acciones del avance de los riesgos.
* Vigilar los posibles desencadenantes determinados en el Plan de Gestión de Riesgos
* Controlar la ejecución de los planes de contingencia que haya sido necesario iniciar.
* Actualizar el Plan de Gestión de Riesgos
* Generar las lecciones aprendidas para que puedan ser aplicadas en los nuevos proyectos que se acometan.

Para el seguimiento de los riesgos se utilizarán los sucesivos Informes de Seguimiento en los que, además de presentar el estado de los riesgos ya identificados, se identificarán nuevos riesgos y se detallarán las acciones de mitigación implantadas. Esta información se analizará en las Reuniones de Seguimiento del proyecto.

# Registro de Riesgos

Como herramienta para gestionar los riesgos (Identificación, análisis, tratamiento, seguimiento, cierre, reevaluación, etc.) se va a utilizar una base de datos de gestión de riesgos diseñada para tal fin.