



RESUMEN EJECUTIVO: IMPLANTACIÓN DE LA OFICINA DE PROYECTOS. SERVICIO TDT ECIT

Alumnos

Alberto González Cruz

Hernán Sívoli Rodríguez

Natalia Losada Márquez

Sara Hernández Barrera

Tutor

Ignacio Gavilán



El Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (en adelante ITER), desde su creación en 1990, ha centrado sus trabajos en el desarrollo tecnológico y la innovación, investigando y desarrollando nuevos materiales, procesos y tecnologías, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible de la isla de Tenerife y a mejorar su competitividad.

Desde el punto de vista tecnológico, se ha ido evolucionando en respuesta a un contexto donde las actividades se desarrollan por equipos multidisciplinares, y las demandas y expectativas de la sociedad son crecientes. Por este motivo, debido a que en los últimos años las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han adquirido mayor relevancia en la sociedad, las actividades en este campo han crecido de forma exponencial.

Desde su creación el ITER ha participado activamente en distintos programas nacionales e internacionales, habiendo desarrollado más de 200 proyectos de I+D+i. A su vez, ha actuado como asesor tecnológico y científico de numerosos organismos, como la Comisión Europea, el Cabildo de Tenerife, la Agencia Española de Cooperación (AECID) y numerosos gobiernos e instituciones internacionales.

Conscientes de la importancia de las Islas Canarias como plataforma tricontinental entre Europa, América y África, se llevan a cabo numerosos proyectos de ámbito internacional orientados a la transferencia tecnológica y a la cooperación al desarrollo, exportando know-how a otros países y archipiélagos.

Recientemente, se está encargando asimismo de la gestión directa de la prestación del servicio público insular de televisión digital del Cabildo Insular de Tenerife. El Pleno Insular en virtud de acuerdo de fecha 12 de junio de 2017, acordó iniciar el procedimiento para implantar el servicio de televisión digital terrestre, con el objetivo de emitir en abierto un canal temático, de contenido esencialmente formativo y educativo. En sesión celebrada con fecha de 9 noviembre de 2017 se aprobó la Memoria técnica y económica de Prestación del servicio de televisión digital terrestre insular del Cabildo de Tenerife. La empresa pública Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, S.A. (ITER), empresa de capital cien por cien público se revela como la modalidad de gestión directa idónea para la prestación del servicio público insular de televisión digital del Cabildo Insular de Tenerife. La prestación del servicio por esta sociedad ya existente supone ahorrar los trámites de constitución de una nueva entidad, lo cual es una opción limitada en base a la DA 9 de la LRBRL, sin olvidar el ahorro de costes derivados del reaprovechamiento y escalado de infraestructuras, así como de los contenidos de la plataforma canaltenerifetv.com que ITER tiene operativa.

En este contexto de crecimiento constante del ITER y de emprendimiento de nuevas andaduras profesionales, se plantea el reto del diseño y posterior implantación de una Oficina de Proyectos para gestionar de forma más eficaz y eficiente los proyectos de I+D+i en los que participa el ITER, planteándose como piloto inicial la gestión de los proyectos del canal de televisión insular. De modo que, el plazo para la consecución con éxito del reto planteado es de 5 meses.

La Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) que se implante en el ITER, será una PMO de “**soporte**”, para brindar apoyo a la dirección de proyectos, definiéndose para ello los perfiles de trabajo necesarios, entre los que se incluyen un PMO Manager y dos técnicos de apoyo, a tiempo completo.

La solución tecnológica que mejor se adapta a las necesidades de la PMO de ITER es la combinación de JIRA y POWER BI, como herramientas de gestión. Asimismo, se dispondrá del Superordenador Teide-HPC y de tres ordenadores portátiles, para el almacenamiento y gestión de la información.

Respecto al coste de la PMO, las buenas prácticas en la gestión de proyectos permitirá mejorar la eficiencia en la ejecución y justificación de los proyectos, así como mitigar los riesgos derivados de los retrasos en la gestión.

En cuanto a la formación, se incluye el adiestramiento en JIRA y Power BI, al personal que forma parte de la PMO, así como al resto de personal involucrado en los proyectos (jefe de proyectos, técnicos, etc). Para la impartición de los adiestramientos se tendrán en cuenta la formación “in company”, facilitando la formación grupal y disminuyendo el costo de la misma.

PAQUETES DE TRABAJO

El presente proyecto se estructura en base a los siguientes paquetes de trabajos:

Tabla 1. Paquetes de Trabajos

Paquete de Trabajo 1	Definición de la estructura de la PMO
Paquete de Trabajo 2	Plataforma Tecnológica
Paquete de Trabajo 3	Coste de la PMO
Paquete de Trabajo 4	Estrategia de implementación de la PMO

Como puede observarse en la *Tabla 1*, el desarrollo del proyecto “Implantación de la oficina de proyectos. Servicio TDT ECIT” se organizó en cuatro paquetes de trabajos, el primero destinado a la definición de la estructura de la PMO, el segundo al estudio de plataformas tecnológicas, y, por último, dos paquetes centrados en el coste económico e implementación de la PMO.

Por lo que, se comenzó definiendo la estructura de la PMO en el **Paquete de Trabajo 1**, teniendo en cuenta las funciones de soporte o apoyo que realiza la oficina de gestión de proyectos. Asimismo, y de forma casi simultánea se desarrolló el **Paquete de Trabajo 2**, en el cual se realizó un estudio del estado del arte de las diferentes tecnologías existentes en el mercado y su posible implementación en una PMO.

Una vez definida la estructura de la PMO, se procedió a obtener el coste económico de la PMO a lo largo del **Paquete de Trabajo 3**, cuyo objetivo fue analizar los costes y los beneficios intangibles que conlleva la creación de una oficina de proyectos. Para finalizar con en el **Paquete de Trabajo 4**, donde se planificó la implementación de la PMO.

A continuación, en la *Tabla 2* se enumeran la distribución de estos paquetes de trabajos, con sus correspondientes tareas y los participantes responsables de cada uno de ellos:

Tabla 2. Distribución de los Paquetes de Trabajo y Participantes Responsables

Paquete de Trabajo 1	Definición de la estructura de la PMO	<i>Natalia Losada</i>
Tarea 1.1	Definición de perfiles	
Tarea 1.2	Dimensionamiento	
Paquete de Trabajo 2	Plataforma Tecnológica	<i>Sara Hernández</i>
Tarea 2.1	Análisis de la situación actual	
Tarea 2.2	Selección de herramientas y software	
Paquete de Trabajo 3	Coste de la PMO	<i>Alberto González</i>
Tarea 3.1	Análisis	
Paquete de Trabajo 4	Estrategia de implementación de la PMO	<i>Hernán Sívoli</i>
Tarea 4.1	Plan de Formación	
Tarea 4.2	Plan de Implementación	

De modo que, los paquetes de trabajo han sido diseñados para que haya una interrelación entre ellos de forma que el desarrollo del proyecto sea coherente y consistente. En la *Figura 1* muestra un esquema de los diferentes paquetes de trabajo y las relaciones que existen entre ellos.

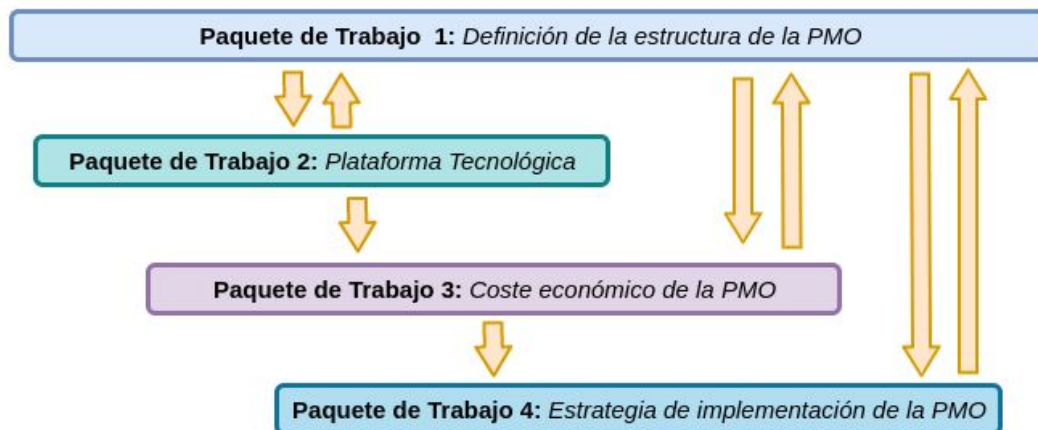


Figura 1. Esquema de los paquetes de trabajos

A modo recordatorio, se describen a continuación los paquetes de trabajo, divididos en las diferentes tareas que definen las líneas de trabajo para cada actividad, definidos previamente en el Entregable 1. Dichos paquetes de trabajo se desarrollaron alineados siempre con los objetivos propuestos.

PAQUETE DE TRABAJO 1: Definición de la Estructura de la PMO

El **ALCANCE** de este paquete de trabajo fue definir la estructura de la oficina de gestión de proyectos, teniendo en cuenta que la PMO realiza funciones de soporte o apoyo a los proyectos. Para poder alcanzar estos objetivos, este paquete de trabajo tuvo una duración de 7 semanas.

El **PROCEDIMIENTO** seguido consistió en definir, por un lado, los perfiles necesarios para el correcto funcionamiento de la PMO (Tarea 1.1). Y por otro lado, el número de trabajadores necesarios (Tarea 1.2).

Tabla 3. Tareas del Paquete de Trabajo 1

Tarea 1.1	Definición de perfiles (Duración 7 semanas)
Tarea 1.2	Dimensionamiento (Duración 7 semanas)

El propósito de la **Tarea 1.1** fue desarrollar el organigrama, así como definir los puestos de trabajo necesarios para la PMO, tales como: director de proyectos, gestor de proyectos, personal de apoyo de proyectos, entre otros.

De modo que, el propósito de la **Tarea 1.2** fue definir el número de puestos de trabajo necesarios. Para ello, fue necesario tener en cuenta los perfiles descritos en la Tarea 3.1.

PAQUETE DE TRABAJO 2: Plataforma Tecnológica

El **ALCANCE** de este paquete de trabajo fue realizar un estudio del estado del arte de las diferentes tecnologías existentes en el mercado y su posible implementación en una PMO. La consecución de este estudio ayudó a seleccionar la solución tecnológica que mejor se adapta a las necesidades de la PMO en ITER, así como las mejoras a realizar y los medios necesarios para lograrlo con éxito. Por lo que, se necesitaron 8 semanas para poder alcanzar los objetivos de este paquete de trabajo.

El **PROCEDIMIENTO** que de este paquete de trabajo comenzó con un análisis de la situación actual (Tarea 2.1), para a posteriori proponer una serie de mejoras e infraestructuras necesarias a implementar en la PMO (Tareas 2.2).

Tabla 4. Tareas del Paquete de Trabajo 2

Tarea 2.1	Análisis de la situación actual (Duración 4 semanas)
Tarea 2.2	Selección de herramientas y software (Duración 4 semanas)

El propósito de la **Tarea 2.1** se basa en realizar un estudio detallado de las herramientas y software empleados actualmente en la gestión de proyectos en la TDT, y en ITER en general, así como analizar las alternativas existentes en el mercado. Por lo que, esta tarea fue primordial a la hora de seleccionar una u otra solución que encaje en la estructura del ITER (Tarea 2.2).

Una vez analizada la situación actual en ITER y las alternativas existentes en el mercado, se llevó a cabo la **Tarea 2.2** cuyo objetivo fue seleccionar la solución que encaje en la estructura del ITER y las infraestructuras necesarias para abordar las soluciones tecnológicas a implantar. Con esta tarea se pretendió incluir los equipos informáticos necesarios en la PMO, los medios de almacenamientos de la información, etc.

PAQUETE DE TRABAJO 3: Coste de la PMO

El **ALCANCE** de este paquete de trabajo fue obtener los costes económico que que conlleva la implementación de una oficina de proyectos. Para poder alcanzar estos objetivos, este paquete de trabajo tuvo una duración de 8 semanas.

El **PROCEDIMIENTO** a seguir consistió, en realizar un análisis **de los costes derivados del proyecto y los beneficios de la implantación (Tarea 3.1)**.

Tabla 4. Tareas del Paquete de Trabajo 3

Tarea 3.1	Análisis (Duración 4 semanas)
-----------	-------------------------------

En la **Tarea 3.1** se realizó un estudio pormenorizado de los **costes de implantación de la PMO**, incluyendo los siguientes conceptos:

- Gastos de personal.
- Gastos de formación.
- Equipos de procesamiento de datos.
- Herramientas de software.
- Infraestructura necesaria.

PAQUETE DE TRABAJO 4: Estrategia de implementación de la PMO

El **ALCANCE** de este paquete de trabajo fue contemplar todas las acciones necesarias para la correcta implementación de la PMO, así como los planes de formación, en función de los perfiles de trabajo. Por lo que, este paquete de trabajo tuvo una duración de 8 semanas.

El **PROCEDIMIENTO** a seguir consistió en definir, por un lado, una serie de actividades relacionadas con la puesta en marcha de la PMO (Tarea 4.2). Y por otro lado, las diferentes acciones formativas en función de los perfiles definidos (Tarea 4.1), con el fin de que cada trabajador desarrolle sus funciones adecuadamente.

Tabla 5. Tareas del Paquete de Trabajo 4

Tarea 4.1	Plan de Formación (Duración 4 semanas)
Tarea 4.2	Plan de implementación (Duración 4 semanas)

El objetivo de la **Tarea 4.1** fue elaborar un plan de formación que contiene el currículum formativo del personal que formará parte de la PMO. Por lo que, esta formación dota al personal de los conocimientos necesarios para contribuir al correcto desarrollo de los proyectos.

Y el propósito de la **Tarea 4.2** fue implementar una serie de actividades relacionadas con la puesta en marcha de la PMO. En este caso, se definieron las etapas a realizar, recursos humanos y técnicos involucrados, así como los responsables de cada etapa.

ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO (EDT)

La EDT es el proceso de subdividir el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. El beneficio clave de este proceso es proporcionar un marco de referencia de lo que se debe entregar.

A continuación, se incluye la EDT de este proyecto:

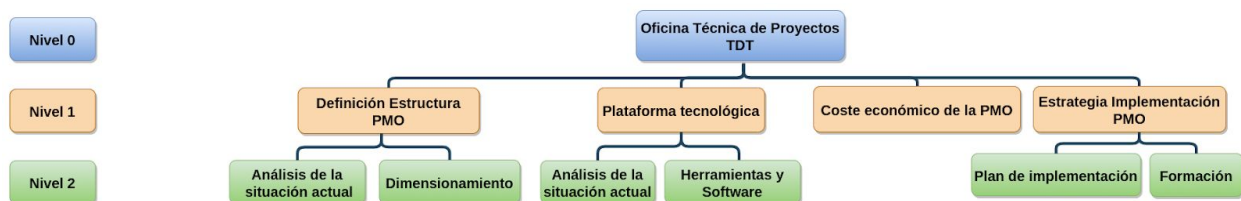


Figura 2. EDT del proyecto

LISTADO DE ENTREGABLES

Este proyecto incluyó una serie de entregables, que se enumeran en la siguiente tabla, indicando una breve descripción de cada entregable, el tipo de entregable y la fecha de finalización de los mismos.

Tabla 6. Listado de entregables

Nº	Entregables	Tipo	Fecha de finalización
E 1	Hito/Entregable 1: Descripción detallada de los paquetes de trabajo, responsabilidades y cronograma	Informe	30 septiembre 2019
E 2	Hito/Entregable 2: Contenidos elaborados de cada paquete de trabajo	Informe	30 noviembre 2019
E 3	Hito/Entregable 3: Integración de contenidos y conclusiones	Informe	31 enero 2020
E 4	Hito/Entregable 4: Resumen ejecutivo	Informe	31 enero 2020
E 5	Hito/Entregable 5: Presentación power point	Presentación	8 febrero 2020

CRONOGRAMA

El proyecto se estructuró en cuatro paquetes de trabajo. A pesar de que el equipo de trabajo está involucrado en todas las actividades, cada paquete tiene un responsable.

La primera actividad es la Definición de la estructura de la PMO (PT1), que incluye la Definición de perfiles y el Dimensionamiento. El período de realización de esta actividad comenzó el 1 de septiembre de 2019 y finalizó el 27 de octubre de 2019, siendo su responsable Natalia Losada.

La Plataforma Tecnológica (PT2), corresponde con la segunda actividad, que se desglosa en el Análisis de la situación actual y la selección de herramientas y software necesario para el correcto funcionamiento de la PMO. En esta actividad, la responsable es Sara Hernández, y abarcó desde el 1 de octubre de 2019 hasta el 30 de noviembre de 2019.

La tercera actividad corresponde con los costes de la PMO (PT3), contiene el coste económico de la PMO que apoyará a los proyectos de la TDT. El responsable de esta actividad es Alberto González, y el periodo de ejecución comenzó el 15 de octubre de 2019 y finalizó el 15 de diciembre de 2019.



La última actividad es la Estrategia de implementación de la PMO (PT4), donde se encuentran contemplados el Plan de formación y el Plan de implementación. El responsable de este paquete es Hernán Sívoli. Esta actividad comenzó el 1 de diciembre de 2019, finalizando el 31 de enero de 2020.

A continuación, en la *Figura 3*, se muestra el cronograma del proyecto, indicando detalladamente los paquetes de trabajo, las tareas, los plazos y los responsables de cada paquete y tarea.

CRONOGRAMA						
Actividades	Responsables	2019				2020
		Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
PT1	Definición de la estructura de la PMO					
T1.1	Definición de perfiles					
T1.2	Dimensionamiento					
PT2	Plataforma Tecnológica					
T2.1	Análisis de la situación actual					
T2.2	Selección de herramientas y software					
PT3	Coste económico de la PMO					
T3.1	Análisis					
PT4	Estrategia de implementación de la PMO					
T4.1	Plan de Formación					
T4.2	Plan de implementación					

Figura 3. Cronograma del proyecto