

**SEGUIMIENTO TRAS la TRANSFERENCIA DE CONOCIMIEntos**

NovieMbre 2022

ÍNDICE

[1 Objetivos del documento 4](#_Toc120663571)

[2 Servicio de soporte general 5](#_Toc120663572)

[2.1 Descripción general 5](#_Toc120663573)

[2.2 Situación actual 5](#_Toc120663574)

[2.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 6](#_Toc120663575)

[2.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 6](#_Toc120663576)

[2.5 Responsables principales 6](#_Toc120663577)

[3 Proyectos históricos / PDB 7](#_Toc120663578)

[3.1 Descripción general 7](#_Toc120663579)

[3.2 Situación actual 7](#_Toc120663580)

[3.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 7](#_Toc120663581)

[3.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 8](#_Toc120663582)

[3.5 Responsables principales 8](#_Toc120663583)

[4 Interfaces con Clientes Externos 9](#_Toc120663584)

[4.1 Descripción general 9](#_Toc120663585)

[4.2 Situación actual 9](#_Toc120663586)

[4.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 9](#_Toc120663587)

[4.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 10](#_Toc120663588)

[4.5 Responsables principales 10](#_Toc120663589)

[5 Soporte y mantenimiento InterArma – Galia 11](#_Toc120663590)

[5.1 Descripción general 11](#_Toc120663591)

[5.2 Situación actual 11](#_Toc120663592)

[5.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 12](#_Toc120663593)

[5.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 12](#_Toc120663594)

[5.5 Responsables principales 12](#_Toc120663595)

[6 Integración con SAP 13](#_Toc120663596)

[6.1 Descripción general 13](#_Toc120663597)

[6.2 Situación actual 13](#_Toc120663598)

[6.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 13](#_Toc120663599)

[6.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 14](#_Toc120663600)

[6.5 Responsables principales 14](#_Toc120663601)

[7 Migración de aplicaciones a arquitectura RADAR 15](#_Toc120663602)

[7.1 Descripción general 15](#_Toc120663603)

[7.2 Situación actual 15](#_Toc120663604)

[7.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 16](#_Toc120663605)

[7.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 16](#_Toc120663606)

[7.5 Responsables principales 16](#_Toc120663607)

[8 Gestión de la obsolescencia 17](#_Toc120663608)

[8.1 Descripción general 17](#_Toc120663609)

[8.2 Situación actual 17](#_Toc120663610)

[8.3 Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos 17](#_Toc120663611)

[8.4 Acciones a realizar en el futuro inmediato 17](#_Toc120663612)

[8.5 Responsables principales 17](#_Toc120663613)

# Objetivos del documento

Con el siguiente documento se pretende reflejar, en rasgos generales, el traspaso de conocimientos que se ha realizado hacia el actual equipo de trabajo.

Siguiendo el documento entregado con anterioridad, “Plan de transferencia de conocimientos”, procederemos a reflejar, el estado actual en el que se encuentra el proyecto, se ha modificado con respecto a lo que se ha visto en el último mes, y la medidas o decisiones que se tomaron para que ese traspaso se mantenga vivo y se traslade a todo el equipo y cualquier nueva incorporación, tratando de reducir en lo posible, los tiempos de adaptación y formación al proyecto.

En este documento también se hará constar aquellos puntos en los que podemos necesitar algún tipo de ayuda o aclaración por parte del personal interno de Navantia.

# Servicio de soporte general

# Descripción general

Actualmente se está prestando servicio de soporte y mantenimiento a los usuarios que contactan con nosotros, debemos estar pendientes de las siguientes vías de comunicación:

* Service Desk
* Correo
* Teams

# Situación actual

La vía principal de soporte es el Service Desk de Navantia, pero algunas de las incidencias/solicitudes no quedan registradas en el sistema debido a que en algunos casos, las herramientas como el correo o el uso de Teams, hacen más fluida la comunicación y finalmente la resolución del incidente, véase InterArma, solicitudes Información GD Históricos, servicios de correo e Interfaces con SAP, además de soporte propio a la DTI y terceros (Plexus/Accenture)

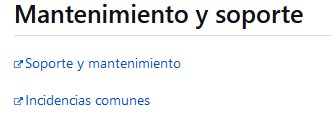
* + 1. **Necor@V6**
* Resolviendo SD en cuanto a la solicitud constate de nuevos accesos al aplicativo. El uso es mayor por la necesidad de consulta de documentación base para los desarrollos de programas (buques) nuevos.
* Resolución de SD relacionadas con incidencias genéricas por obsolescencia de componentes para VB 6.
* Resolviendo SD de problemas de accesos a documentación.
* Alta de Personal para asignación de Taquillas. Nueva petición para integración SAP.
  + 1. **PDB**
* Apoyo en la gestión de solicitudes de accesos a PDB
* Cargas a PDB de proyectos históricos
  + 1. **Clientes Externos**
* Colapso por modificación masivas de Materiales desde SAP. Modificado de característica que afectó a los servicios de SAP y Nécora.
* Carga de Hojas Catálogo y Materiales con familias no tipadas aún en PDB. (tipo M)
* Revisión de procesos de carga diaria y por petición de usuarios tanto finales como de la DTI.

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

Nos hemos puesto al día con las tareas del Service Desk, cerrando aquellas que estaban pendientes y atendiendo o redirigiendo todas las que dependían de nosotros.

Seguimos manteniendo un contacto directo, ya sea por correo o por Teams, con los responsables que puedan asistirnos en caso de dudas o que necesitemos aprobar ciertas actuaciones.

Disponemos de un apartado “vivo” en nuestra Wiki interna de gestión del proyecto donde estamos añadiendo guías para todo soporte, dudas frecuentes o incidencias que van surgiendo, de modo que cualquier técnico del equipo pueda atender los tickets del SD llegado el momento.



# Acciones a realizar en el futuro inmediato

Tenemos pendientes de resolver una serie de SD que se comentarán a lo largo de este documento pues tienen suficiente entidad como para hablar de ellos en los apartados que le afectan.

Además de ir actualizando la Wiki según van apareciendo SD no documentados, estamos haciendo una “vista atrás” con el que podamos documentar también cualquier incidencia que se haya recibido con anterioridad y pueda ser propicia de volver a ocurrir en algún momento o que veamos que se repite con asiduidad aunque el equipo actual aún no se haya enfrentado a ella.

# Responsables principales

* José Manuel Lago Varela
* BCK - Adrián García Riera

# Proyectos históricos / PDB

# Descripción general

Servicio de apoyo a proyectos históricos de datos a PDB, a día de hoy una serie de aplicaciones Legacy siguen en activo y necesitan de nuestra atención para su mantenimiento y supervisión.

# Situación actual

En consonancia con las solicitudes constantes de acceso a Necor@, desde PDB se requiere del acceso a toda la documentación de programas como es el Noruego, Australiano, F100, etc, ….

Además de la consulta de información, en algunos casos es necesaria la revisión de información (Planos) debido a garantías aún vigentes (5º BAM - 0537) o modernización de Programas (Tropicalización F310)

* + 1. **Necor@V6**
* Garantizamos el correcto funcionamiento de las aplicaciones a través Citrix y desde equipos cliente.
* Actualmente se está dando soporte a las funcionalidades más en uso como son Taquillas, Pases de Vehículo y Gestión Herramental.
* La herramienta da accesibilidad a la información de consulta de datos históricos de cualquiera de las otras entidades (OOTT, Pedidos, etc)

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

* + 1. **Necor@V6**

Nos hemos asegurado de disponer del código de la aplicación en la máquina de Navantia de modo que podamos depurar cualquier incidencia o analizar la funcionalidad existente para su migración.

Hay una incidencia que se está repitiendo con asiduidad desde que se ha trasladado la aplicación a Citrix, pues por el fortalecimiento de Ciberseguridad hay directorios a los que no está permitido el acceso, a día de hoy se está resolviendo esto instalando la aplicación en local, sin embargo esta solución es temporal y ya se ha determinado que hay que buscar una alternativa.

* + 1. **PDB**

Se está revisando y agrupando la información y documentación recibida al respecto para realizar formación interna para que todo el equipo pueda tener conocimiento sobre la infraestructura, negocio y el nuevo modelo de datos. (NecoraNet)

Hemos recibido formación y atendido algún SD de soporte en la utilidad de gestión de usuarios de PDB para familiarizarnos con ello.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

En este apartado queremos destacar nuestra preocupación por ofrecer una solución al bloqueo de revisión de documentación desde Necor@V6 en Citrix, se está pensando en ofrecer un Servicio Web securizado que pueda servir de puente y permita acceder sin tener que volver a instalar la aplicación en el cliente. Seguiremos avanzando en esta línea o cualquier otra que pueda surgir durante el análisis para poder poner sobre la mesa una solución real con los recursos actuales y sin desatender otras prioridades.

# Responsables principales

* José Manuel Lago Varela
* BCK - Adrián García Riera

# Interfaces con Clientes Externos

# Descripción general

Servicio de mantenimiento de los interfaces con clientes externos, incluye el mantenimiento de programas activos, programas en mantenimiento (F310 \ Tropicalización) y programa base para nuevos buques (F110).

# Situación actual

Atendiendo procesos de carga masiva a través de JOBs y revisión de notificaciones automáticas.

* + 1. **Ecadat**
* Revisión de aplicativo, extracción, transformación y carga de información entre distintos sistemas JOBs y entornos (ETL).
  + 1. **ETLs**
* Procesos de traspaso de información de PDB a cliente externo. (Australia, Noruega y Turquía)
  + 1. **Procesos manuales**
* La carga de información conlleva la carga de Datos Maestros que, en algunos casos, requiere la intervención manual para este tipo de carga. Además de esto, se requiere también de un análisis para adaptar la información que tiene origen distinto a Necora como es el caso de WindChill/ProjectWise (Astillero San Fernando)

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

Ha coincidido que en las últimas semanas ha surgido la necesidad de cargar información “antigua” de los F100 por lo que estamos interviniendo directamente y seguimos aprendiendo y avanzando en ello.

Dada una incidencia que ha surgido con Turquía nos estamos familiarizando también con el ECADAT y el fichero que se genera y lanza la ejecución del proceso.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

Estamos intentando colaborar activamente con poder dar, entre todos, una solución a Fatma con el apagado de la máquina XP en el que corría la aplicación de Foran2Necora.

Se ha conseguido recuperar temporalmente el programa y se habilita una máquina XP donde estará el Access, hay acceso al operador de Ghenova que hará las cargas para el programa Turco, y también tendremos acceso desde Altia para poder ver cómo está montando y aplicar lógica inversa de modo que propongamos una solución definitiva.

En un principio se trataría de hacer un Report dentro de SQL Server Reporting Services, pero tras un primer vistazo se ha visto que hay mucha más lógica y relación entre distintas BBDD por lo que probablemente esta opción quede pequeña para lo que realmente se necesitará.

# Responsables principales

* José Manuel Lago Varela
* BCK – Gerard Penas Fabrego

# Soporte y mantenimiento InterArma – Galia

# Descripción general

Servicio de soporte y mantenimiento de los interfaces de comunicación de InterArma - Galia Armada.

Este aplicativo sirve para la gestión de Varadas Programadas o Reparaciones puntuales en los Buques (Cádiz, Ferrol, San Fernando, Cartagena).

Aunque la aplicación tiene previsión de quedar obsoleta a corto plazo, es posible que la carga de información se deba llevar a cabo, así como la revisión o comprobación de información histórica.

Anexo a este aplicativo existe otro servicio Windows que se encarga de gestionar de manera automática la comunicación entre la Armada y Navantia (Galia)

# Situación actual

* + 1. **InterArma**

Tras la realización de todas las tareas adquiridas y desarrolladas a día de hoy sólo se está dando soporte.

* Resolución de incidencias debido a desincronización de comunicaciones Armada-Navantia.
* Resolución de incidencias propias del aplicativo.
* Peticiones solicitadas por usuarios finales, como son, nuevas tarifas.

**Está previsto que InterArma deje de tener funcionalidad en los próximos meses**

### **Comunicación sistema Armada – Galia**

Se puede definir como un sistema de registro y notificación complementario a InterArma para el registro automático de Presupuestos y notificaciones a los actores, acorde al estado de estos presupuestos.

* Notificación en los cambios de estado de estos o incluso en el avance de los trabajos de reparaciones realizados
* Control y Monitorización en el envío/recepción.
* Resolución de incidencias en el envío/recepción. En comunicación constante con Navantia/Armada.
  + 1. **Línea de desarrollo**

En proceso de desarrollo de mejora de funcionalidad, línea de desarrollo Galia en la que se está realizando el traslado de toda la lógica actual a un sistema de servicios que mejore y facilite la trazabilidad y mantenimiento de la herramienta.

La idea actual que se está siguiendo en la línea de desarrollo es la creación de dos servicios independientes:

* Uno de ellos se encargará de revisar el correo y guardarlo con la posibilidad de escalarlo a más comunicaciones, no sólo la actual.
* Otro se encargaría de procesar la información registrada, pudiendo tener una mejor trazabilidad y escalabilidad.

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

Se ha modificado el destinatario de las alertas para que podamos estar pendientes de las notificaciones e incidencias.

Seguimos colaborando con Yago Castiñeira en el soporte de incidencias.

Hemos ido avanzando en la línea de desarrollo del servicio que revisa el correo y lo guarda en BBDD, mientras que se va puliendo esta solución se está empezando a detallar las siguientes tareas a realizar para el desarrollo de la parte que tendría la lógica de negocio.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

Tras descubrir que el sistema de comunicación con Galia forma parte de la migración, por lo que también está previsto que desaparezca y no tiene sentido seguir avanzando por esta línea de desarrollo, se paralizará de inmediato.

Estamos a disposición y pendientes de saber qué se necesitará por nuestra parte cuando InterArma deje de tener funcionalidad, está previsto que será necesario realizar una migración de datos, pero puede que sea mínima y aún se tiene que tomar una decisión al respecto antes de saber si será necesaria nuestra colaboración.

# Responsables principales

* Roberto Sanchís Martínez
* BCK - Sofía Casas López

# Integración con SAP

# Descripción general

Servicio de mantenimiento de los interfaces con SAP de Necor@, PDB y resto de aplicaciones del departamento como GOPYP

Sistema desarrollado a medida que funciona como un Message Broker (MQ) que contiene una funcionalidad de entrada y otra de salida, guardado de log, asegurado de información y reproceso de mensajes en caso de ser necesario.

# Situación actual

* Asegurar la comunicación de la información entre sistemas SAP y Necora/PDB.
* En comunicación con Navantia/Accenture para asegurar la confirmación de Integración y resolución a errores.
* Posibilidad de añadir a corto plazo más sistemas a la comunicación (Gopyp)
* Actualmente Gopyp requiere información concerniente a los Proyectos/Grafos por lo que se requiere de nuevos mantenimientos.
* Añadir más datos maestros de SAP como son las Hojas de Catálogo o Personal (Empleados)
* El uso de Datos Maestros en PDB y Gopyp hace necesario que cada vez se tenga más entidades actualizadas.
  + 1. **Línea de desarrollo**

Para mejorar los mantenimientos, pruebas, resolución de errores; el código actual de T-SQL (procedures) será migrado a C# para mantener una única fuente de codificación, por lo que se migrará código de .Net FK 4.8 a .Net 6 en diversos servicios.

Estos servicios que se dividirán por entidad (Materiales, Proveedores y Proyecto) posibilitan la traza de errores, depuración de código y despliegues con menor impacto, además integrarán la mensajería abriendo la posibilidad de añadir un gestor de colas para que se consuma a través de NecoraNet (sistema actual), GOPYP 4.0 u otros aplicativos que lo requieran.

Este planteamiento de arquitectura sería un siguiente paso en la mejora de trazabilidad y escalabilidad de la aplicación, con esto queremos decir que, si existen nuevas entidades para integrar en SAP, como Empleados y Hojas de Catálogo, se podría dar una rápida respuesta y además facilitaría el integrar otras aplicaciones que consuman esta información.

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

Se han documentados los avances que existen en relación al análisis de esta nueva idea de desarrollo, pero se ha decidido aparcar esta línea de desarrollo temporalmente, pues ahora mismo pondremos todos nuestros esfuerzos en la migración a la arquitectura de RADAR y está más avanzada y clara la línea de desarrollo de comunicación entre Armada y Galia.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

Al haber cancelado la línea de desarrollo de Galia se espera tener disponibilidad para continuar por esta línea de desarrollo.

Trataremos de recuperar un desarrollo previo de un servicio que obtenía de SAP los PEPs, grafos, … que utilizarían desde GOPYP, se había parado hace un tiempo y es probable que sea interesante reactivarlo.

# Responsables principales

* Sofía Casas López
* BCK - Roberto Sanchís Martínez

# Migración de aplicaciones a arquitectura RADAR

# Descripción general

Servicio de modernización de las aplicaciones Necor@ para migrarlas a arquitectura RADAR asegurando su mantenibilidad.

# Situación actual

Con el fin de unificar en una única app la gestión de procesos se está realizando un análisis de esta arquitectura Radar para la posibilidad de nuevos desarrollos. Actualmente PDB y EOLO están en uso de este tipo de arquitectura.

Elaboración y mantenimiento de un manual y guía rápida para la creación de proyectos en PDB usando Radar.  
Esta guía contiene una explicación para poder crear y ejecutar proyectos en Radar, así como pasos a seguir para integrar, depurar y testear.

Contribuir a dar un mejor soporte a usuarios finales y DTI en cuanto a resolución de problemas tanto técnicos como lógicos (pe: ciclos de vida de un plano)

Se están manteniendo reuniones frecuentes con DTI Navantia para la presentación de proyecto en Test, pendiente de feedback por Navantia y usuarios finales para mejora de procesos

* + 1. **Línea de desarrollo**

Se está trasladando las funcionalidades más activas de Necor@V6 al aplicativo NecoraNet con arquitectura Radar. Este traslado exige también un modelo de datos nuevos y la migración de la información a NecoraNet.   
  
Actualizando para Radar 3.0 con Entity Framework 6 y guía de despliegue de aplicaciones, Script de BBDD y carga de información

A día de hoy se está en fase de entrega de Gestión de Taquillas y Vestuarios y a futuro se pretende migrar las funcionalidades de Pases de vehículo y Gestión Herramental

Junto a los puntos anteriores se actualizará la documentación ya existente para que esté disponible tanto para Navantia como terceros.

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

No se ha podido alcanzar las estimaciones de fechas de entrega indicadas en el acta de Seguimiento del proyecto que se entregó en Junio, por lo que estamos poniendo todos nuestros esfuerzos y se ha reforzado el equipo para poder avanzar a mejor ritmo en esta línea de desarrollo y encauzar el proyecto.

Seguimos actualizando el documento de guía de uso y desarrollo sobre esta arquitectura, ahora mismo se ha entregado una nueva versión Borrador en una próxima versión que enviaremos se incluirán los Scripts que permitan mover la información de configuración al entorno de producción trataremos de que sea un documento definitivo en continua evolución.

Se ha desplegado en Test el desarrollo de la parte de Personal y de Taquillas, está pasando un primer filtro de calidad por parte de DTI Navantia, quien nos va informando de lo que va encontrando para mejorar y trasladamos al desarrollo para tener corregido en la siguiente versión.

Estamos asegurándonos de que todo el equipo tenga realizada la configuración necesaria para poder trabajar sobre la solución de RADAR en sus máquinas de Navantia de modo que cualquier persona del equipo pueda dar un empujón a este desarrollo en el momento que sea preciso.

Estamos trabajando en la opción de poder aislar nuestras entidades del resto de las existentes, de modo que el rol que hemos generado de RRHH sólo pueda acceder a nuestras funcionalidades.

Se está viendo como mejorar los desarrollos que tenemos a día de hoy porque se realizaron antes de haber recibido la formación de Inetum y no compartían del todo la arquitectura y estructura común de lo ya existente.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

Perseguimos la obtención de los vídeos de la formación ofrecida por Inetum para poder compartir con el resto del equipo, pues, con la salida de Darío, sólo Adrián García ha estado presente en esta formación y aunque nos hayan trasladado los conocimientos obtenidos, consideramos de gran utilidad que el resto del equipo puedan ver en primera mano esta formación.

Necesitamos saber los pasos y tiempos a seguir para poder llevar lo ya realizado hasta Producción, eso nos permitirá saber las necesidades de cara a los siguientes desarrollos.

Tratamos de avanzar en el análisis de las otras dos aplicaciones Pases de vehículos y Gestión herramental, solicitamos una reunión a mediados de diciembre, aproximadamente el 16/12/22 para poner sobre la mesa nuevas fechas de entrega tras haber realizado un análisis detallado de lo que implican estos nuevos desarrollos.

Como parte de la propuesta de mejora se estudiará cómo sustituir el Workflow Foundation de RADAR para ofrecer una alternativa y poder sustituirlo.

# Responsables principales

* Adrián García Riera
* BCK - José Manuel Lago Varela

# Gestión de la obsolescencia

# Descripción general

Hay que estar pendientes de las actualizaciones y que no quede ningún proyecto sin funcionalidad o con posibles brechas de seguridad por caducidad en su soporte oficial.

# Situación actual

* + 1. **Migración de Bases de Datos SQL Server**  
       Reducir el número de Motores SQL Server obsoletos o con riesgos de seguridad.  
       Mínima versión SQL Server >= 2012.  
       Base de datos de test para Proyectos con Clientes Externos (Australia, Noruega y Turquía).  
       Base de datos de Producción para aplicativos como InterArma o Gestor de Notificaciones Galia.
    2. **Migración de aplicaciones para ejecutar en W10**  
       Evitar uso de SO con obsolescencia o sin soporte estableciendo versiones mínimas como son Windows 10 y Windows Server 2008.  
       En proceso de migración de código existente en VSS (Visual Source Safe) a TFS y posibilidad de ejecutar aplicaciones desarrolladas en VB6 en equipos W10. Pendiente InterArma.

# Medidas tomadas durante y tras el traspaso de conocimientos

Estamos al tanto de estas situaciones y nos mantenemos muy pendientes de las necesidades de migración o propuestas de soluciones actualizadas.

# Acciones a realizar en el futuro inmediato

No vemos que sea necesaria ninguna acción adicional por nuestra parte.

# Responsables principales

* Gerard Penas Fabrega
* BCK – José Manuel Lago Varela