



(2015) Desarrollo transferido: a la **Gerencia de seguridad operacional** de trenes argentinos, para la determinación de factibilidad de procesos de sustitución de importaciones de ferropartes. Desvío de coche KM 4 Carta de aprobación de la Gerencia de Línea, declarando al proyecto de interés de aplicación Año 2015

Sres. TRENES ARGENTINOS
GERENCIA DE SEGURIDAD OPERACIONAL
Ing. Alejandro LEONETTI

ASUNTO: Informe sobre Estructura de segunda parte Ferroviaria.

1. El marco teórico del proyecto:

Luego de la tragedia de once ocurrida a principios del año 2012 (en coincidencia con el comienzo de este trabajo) la Secretaría de Transporte, a través del Ministerio del Interior de la Nación, inició una serie de procesos de mejora e Inversión que modificaron sustancialmente las condiciones operativas en las que se desarrolló el proyecto, respecto a las planteadas en su enunciación.

De esta manera quedaron establecidas nuevas estructuras organizativas técnicas, intermedias entre las políticas de la Secretaría y la actividad ferroviaria, especialmente en el rubro Inversión directa, abastecimiento, reparación de equipos y sustitución de ferropartes.

Debido a esta situación este proyecto, que estudia por su objeto central la factibilidad de los procesos de sustitución, debió comprender y enunciar nuevamente el marco teórico de desarrollo del trabajo a fin de utilizar en forma adecuada la información que pudiera obtenerse del escenario de aplicación de estas sustituciones., aplicándose íntegramente a la actividad ferroviaria por el interés Nacional detectado.

A diferencia de otras ramas Industriales – como es el caso de las autopartes y su relación con las centrales automotrices – la segunda parte ferroviaria (relación cliente / usuario / proveedor) no está conformada, lo que se verifica en la ausencia de normas técnicas actualizadas, bajo dominio del control del diseño y de los requisitos de producto, alta dispersión de modelos ferroviarios y unidades operativas, proveedores no homologados ni identificados por sus capacidades, entre otras falencias que conforman el déficit actual de la segunda parte ferroviaria. Internamente existen proyectos en distintos sectores – que incluyen a la Secretaría de Transporte – para conformar actividades de recepción de ferropartes, actualización de normas, diseño y desarrollo de productos como forma de adecuar el escenario ferroviario a la gestión necesaria. Por otro lado el Ministerio de Industria a través de la Secretaría de Industria se encuentra en el desarrollo de proyectos que apunten a la sustitución de importaciones en distintos ámbitos, entre ellos el ferroviario.

Así, especialmente derivados de los acontecimientos mencionados, comenzaron a aparecer Proyectos en el interior de la organización del Ferrocarril, la Secretaría de Transporte y el Ministerio de Industria, conformando pautas o ideas de trabajo que este estudio intenta capitalizar y complementar a modo de aporte y transferencia al medio.

1.1. La orientación del trabajo de grupo.

Durante el último año se trabajó en conjunto con la recientemente creada Gerencia de Seguridad Operacional de Trenes Argentinos del Ministerio de Interior y transporte, donde fueron transferidas en primera instancia las conclusiones del informe de avance 2012, lográndose en conjunto establecer como principal problemática del medio la necesidad de crear una estructura organizativa de trabajo, identificando tareas o actividades que complementen el marco actual de



la gestión ferroviaria con el fin de asegurar la correcta aplicación de procesos especiales dentro de esquemas intermedios del Ferrocarril. ¹

El objetivo principal de este Proyecto de Investigación es establecer Indicadores de Calidad IC, cuestión que se trabajó fuertemente durante el primer año de trabajo; debida a esta necesidad operativa detectada en el medio; el trabajo en su segunda etapa del año 2013 se reorientó a establecer el marco de gestión indispensable para asegurar la sustentabilidad de determinados procesos especiales de estos esquemas intermedios, entre los cuales se cuenta la Sustitución de Importaciones.

1.2. El esquema Intermedio Propuesto

Por esta razón este PID ha transferido establece una estructura de soporte organizativo que, en síntesis, propone:

a. La creación de una entidad normativa que actualice el conjunto de normas ferroviarias a medida que los procesos especiales (por ej. el de sustitución) o la actividad operativa lo demande. Esta entidad se hallará potencialmente en la órbita de la Secretaría de Transporte de la Nación.²

Una oficina de monitoreo de los Procesos especiales con fines de nexo institucional (por ej. en la sustitución de importaciones con gestión centralizada en el Ministerio de Industria de la Nación.³)

b. La creación de oficinas de diseño y desarrollo de Ingeniería, originalmente a cargo de los Ferrocarriles, que actúen como facilitadores de los procesos normativos y de sustitución. La conformación de un sector de homologación de proveedores, recepción de ferropartes con demérito económico o de seguridad y aplicación de normas.

c. La creación de un Proceso independiente de auditorías externas (tercera parte) partiendo de un criterio propio (Norma de Gestión de la Calidad Ferroviaria).

d. La creación de un proceso de auditorías internas (Primera parte ferroviaria) soporte del sistema.

e. La creación de un proceso de auditoría al proveedor (Segunda Parte ferroviaria) para la homologación de proveedores ferroviarios en ferropartes con demérito económico⁴, de seguridad o provenientes de procesos especiales (por ej. de sustituciones que han implicado inversiones).

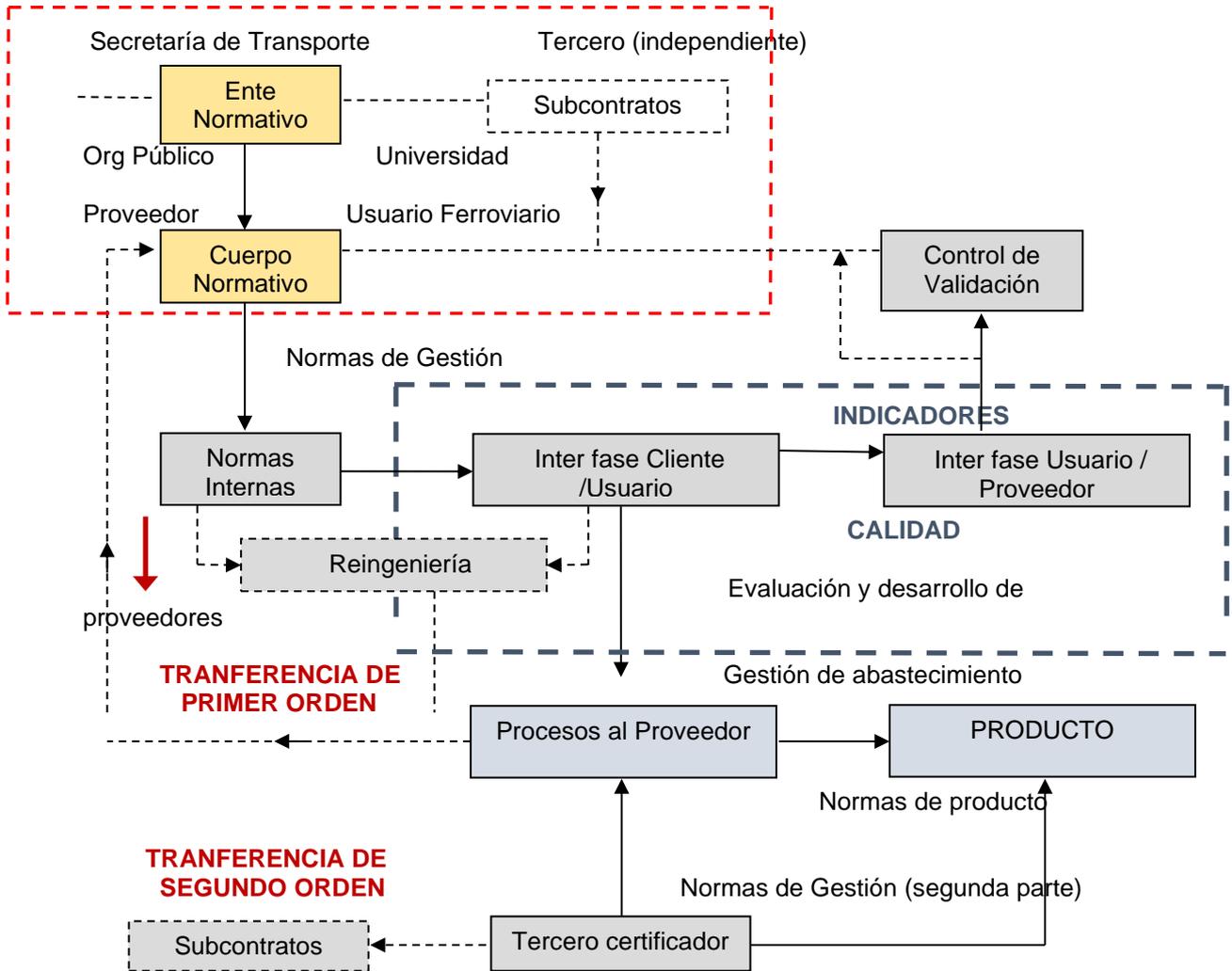
El **esquema intermedio** transferido a la Gerencia de Seguridad puede verse inter actuado en el siguiente mapa de procesos asociados:

¹ Denominamos esquema intermedio a un postizo de organización que articula la actividad ferroviaria en diversos sectores (por ejemplo abastecimiento) con las áreas de gestión directiva a nivel de Secretaria de Transporte a fin de llevar a cabo procesos especiales, por ejemplo la Inversión directa, los procedimientos de abastecimiento, el desarrollo de proyectos de infraestructura (como los encomendados en el soterramiento de líneas) contándose entre esos procesos especiales se encuentra la sustitución de importaciones.

² La entidad normativa contará potencialmente con un sector de capacitación y un sector institucional para vínculo con Universidades,

³ Contempla la elaboración de la identificación y clasificación de ferropartes a sustituir y el armado de un Sistema de Gestión de segunda parte que permita la homologación de proveedores. En este marco los indicadores de calidad propuestos para el proyecto servirán de referencia a esas actividades.

⁴ El concepto está asociado a ferropartes cuya fiabilidad pone en cuestión costos operativos de mantenimiento, con riesgo económico por reducción del ciclo de vida.



Transferencia de Primer orden:

Se destaca en el mapa de procesos la ubicación de actores en el que se desenvuelve el diseño de Indicadores de Calidad actuando en dos inter fases.

- La inter fase Cliente / usuario con el objeto de determinar las necesidades de iniciar procesos especiales.

En nuestro caso, en el que el proceso especial es el de sustitución de importaciones por producción Nacional, reconocemos como Cliente al esquema intermedio ya explicitado y como **usuario al Ferrocarril** (normalmente los sectores de abastecimiento que son los que aprueban producto y lo validan contra el uso).

-La inter fase cliente / proveedor con el objeto de analizar por medio de indicadores la factibilidad y sustentabilidad del proceso (en nuestro caso limitantes tecnológicos o den materias primas, baja escala de producción, costos asociados a la reingeniería, entre otros)



Transferencia de segundo orden : tiene como función:

Identificar los procesos de homologación y certificación necesarios.
Desarrollar Criterios de auditoría (Manuales de Segunda Parte o de proveedores).
Subcontratar en calidad de clientes los procesos de homologación y certificación asegurando la independencia del proceso de los ámbitos ferroviarios.
Inducir a las acciones correctivas del sistema identificadas en las auditorias o provenientes de otras fuentes internas.

Respecto a las Funciones del ente normativo :

Identificar cuerpo normativo a actualizar o desarrollar de interés para la Secretaría de Transporte.
Recibir solicitudes de nuevos desarrollos o actualizaciones del usuario.
Identificar y gestionar las fuentes de financiamiento del proyecto y su estructura organizativa.
Formar las comisiones de usuarios ferroviarios y productores de ferro partes (por ej. Cámara ferroviaria de ADIMRA).
Nombrar personal propio en esas comisiones.
Subcontratar servicios de terceros.
Elaborar el cuerpo normativo.
Almacenar, resguardar, fijar los criterios de actualización y baja y transferir al medio el cuerpo normativo.

Como se observa existe dentro del sistema intermedio la identificación de un proceso de reingeniería que, como se detallará más adelante, actúa en caso de falencias primarias en cuanto al reconocimiento de los requisitos y la documentación del producto a sustituir, este proceso de reingeniería se halla encargado en el esquema intermedio del trazado de los Indicadores de Calidad que dan sustento a la sustitución.

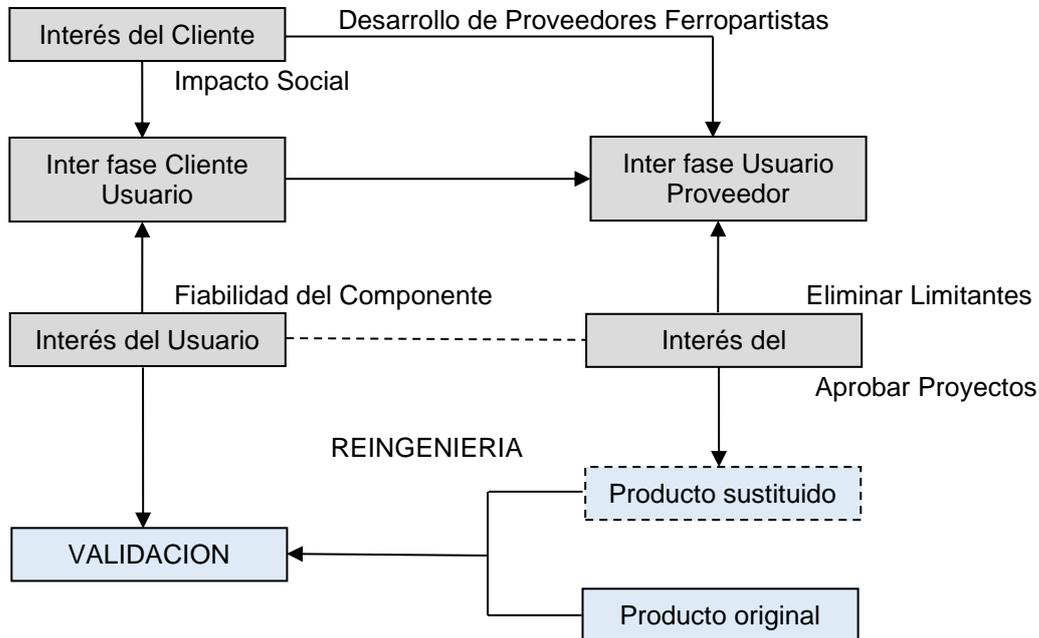
1.3. Intereses de los componentes de las inter fases.

La estructuración del esquema intermedio pone de manifiesto la necesidad de identificar los intereses principales de los actores de estas inter fases:.

Se reconoce como interés específico del **esquema intermedio** el impacto social que genera el programa de sustitución y la factibilidad de desarrollar proveedores Nacionales para el abastecimiento de ferropartes.

Se reconoce como interés **del usuario** la fiabilidad del componente o producto recibido del proveedor Nacional, desarrollado en forma comparativa con el Diseño Original.

Se reconoce como interés **del proveedor** eliminar los limitantes a cada Proyecto de sustitución que presente y aprobar producto en forma sostenible a los fines de efectuar las inversiones necesarias



1.4. Conclusiones: Análisis del marco teórico relevado:

En las actuales circunstancias en las que existen una gran variedad de iniciativas y proyectos promovidos a nivel Nacional sobre la factibilidad de reformular la actividad Ferroviaria y mejorar sus estándares de servicio y seguridad a fin de adecuarlos a una demanda creciente de la sociedad, se ha detectado la necesidad de aplicar políticas específicas como forma de incentivar procesos especiales que atiendan en forma ordenada esta problemática.

La sustitución de importaciones resulta uno de esos procesos especiales que se formaliza en el escenario actual con expectativas de lograr un impacto social por generación de trabajo Nacional y un nivel de desarrollo industrial en las áreas de ferropartes a través del impulso de la actividad privada.

La sustitución de importaciones ferroviarias resulta entonces un proceso que, por su importancia, debe ingresar en el esquema organizativo del conjunto de procesos similares que hacen a la reformulación de esta actividad tan importante para el desarrollo Nacional.

Son entonces de dos tipos los aportes que se espera lograr de este proyecto al nivel de información de gestión transferible:

a. Este Proyecto de investigación ha detectado y así lo ha comunicado a los organismos competentes, la necesidad de crear una estructura intermedia (el llamado esquema intermedio) que articule los intereses del medio Nacional con los del usuario ferroviario con el objeto de crear una etapa organizativa que le dé inicio y validez a esos procesos.

b. Los indicadores de Calidad IC encuentran entonces un lugar dentro de esta estructura que permite validar ciertas decisiones con aporte de información