

# Sonia Segade

Gerente de Transformación Tecnológica de Renfe

## “La ingeniería está presente en nuestras operaciones y en nuestros trenes, forma parte del ADN de la compañía”

### Mónica Ramírez

Desde marzo de 2020, Sonia Segade es responsable de Transformación Tecnológica de Renfe Operadora, y su responsabilidad es impulsar proyectos de transformación que aporten valor al negocio de Renfe. Además, ha sido profesora del programa de postgrado “Smart Mobility: Intelligent Systems of Transport”, en la Universidad Politécnica de Catalunya.

Sonia comenzó su carrera profesional en 2006, y cuenta con una amplia experiencia en proyectos e iniciativas de transformación digital para grandes empresas y organizaciones, como Everis, Telefónica o Iberdrola, entre otras.

En cuanto a su formación académica, estudió Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, en la especialidad de Sistemas de Telecomunicación y, posteriormente, cursó estudios de Ingeniería de la rama industrial, concretamente la especialidad de Organización y Logística. Años después completó estas carreras con dos Másteres, uno en Medioambiente y Energías Renovables, y un MBA for Digital Talent.

### ¿Cómo fue su incorporación al ámbito laboral?

Tanto ahora como cuando me incorporé al mercado laboral, la demanda de profesionales de carreras relacionadas con la Ingeniería era muy alta. Me incorporé a Iberdrola antes de finalizar mis estudios de Telecomunicaciones, y desde entonces he ido complementando mi formación en base a cómo ha evolucionado mi carrera profesional; cursé mis estudios superiores mientras trabajaba. La realidad es que para mí y, en general, para los profesionales relacionados con las ingenierías, la incorporación al mercado laboral, por la demanda existente, es relativamente sencilla en comparación a otras profesiones, lo que permite tener un abanico de posibilidades más amplio sobre el que decidir.

### ¿Y en Renfe, concretamente?

La incorporación a Renfe fue a través de una



Sonia Segade

## “La temática por excelencia es la Inteligencia Artificial Generativa”

convocatoria pública de empleo; al ser una empresa pública, cualquier profesional que esté interesando puede presentarse a las convocatorias que periódicamente se publican.

Desde la empresa en la que trabaja previamente a mi incorporación en Renfe, había realizado varios proyectos para Renfe, y era conocedora de los retos, desafíos y oportunidades de transformar la organización con la tecnología como protagonista; como paréntesis, indicar que la transformación digital es una de las palancas del plan estratégico. Antes de mi incorporación, ya tenía una amplia experiencia en el sector, y conocía la compañía también desde dentro, así que decidí iniciar esta nueva aventura con esa visión: ayudar a Renfe a poner la

transformación digital como palanca de la transformación del negocio, del foco en nuestros clientes, en la mejora de la eficiencia y productividad y, en definitiva, a ayudar a la organización en todo lo que mi ámbito de responsabilidad puede aportar para conseguir que el ferrocarril y, en concreto, los servicios de Renfe sean los elegidos por los ciudadanos en sus desplazamientos.

### Desde marzo de 2020, es responsable de Transformación Tecnológica de Renfe Operadora. ¿Qué funciones desempeña principalmente? ¿Cómo se estructura este departamento?

Como responsable de Transformación Tecnológica, mis responsabilidades están vinculadas a la implantación de grandes proyectos de transformación dentro de la organización, en ámbitos relacionados con IM (gestión de infraestructuras informáticas). Disponemos de 2 centros de procesamiento de datos, y gestionamos también las cargas de trabajo, tanto en Amazon Web Services como en Azure (Microsoft). El equipo de arquitectura también está bajo mi responsabilidad, siendo su función la definición, supervisión y validación de la arquitectura y ciclo de vida de todas las aplicaciones de la compañía, tanto informacionales como operacionales, la gestión del puesto de trabajo, tanto el equipamiento como las soluciones de productividad gestión de conocimiento y colaboración, como la parte hardware y la atención a nuestros empleados, y uno de los proyectos más estratégicos de nuestra compañía, “doco”, la plataforma de movilidad como servicio de Renfe. Cada una de estas líneas de trabajo corresponde con un departamento, pero la realidad es que los proyectos de transformación son en ocasiones tan complejos e interdepartamentales, que las líneas de separación entre unos equipos y otros son cada vez más finas.

### ¿Qué proyectos destacaría entre los más importantes que se han impulsado durante su etapa en Renfe?

Han sido muchos y de gran calado los pro-

yectos que hemos abordado en este periodo, en torno a 60 proyectos divididos en 20 líneas estratégicas, y estos proyectos se han abordado mientras se realiza el mantenimiento, evolución y gestión de todos nuestros sistemas de información, que para que se entiendan los órdenes de magnitud, Renfe tiene en torno a 1.800 servidores virtuales, dos centros de proceso de datos, 600 aplicaciones, más de 1,5 Petabytes de almacenamiento, y en 10 minutos se venden unos 2.500 billetes, se atienden 90.000 peticiones de información, y hemos atendido 3.500 transacciones SAP y 9.000 transacciones de otras aplicaciones. En resumen, un ecosistema complejo que no puede parar mientras abordamos otras iniciativas.

Por resumir los principales proyectos en grandes bloques, destacaría los siguientes: desarrollo de soluciones basadas en la analítica de datos para la mejora de las decisiones en la compañía; implementación de la Plataforma de movilidad como servicio de Renfe, “doco”, un nuevo paradigma en nuestro negocio, en el que ofrecemos servicios de transporte puerta a puerta; mejora del puesto de trabajo de nuestros empleados (Smart Digital Workplace); mejora de los servicios críticos de la compañía; implantación de un nuevo centro de respaldo; creación de un segundo centro de proceso de datos, para poder garantizar que tras una contingencia, los sistemas de información sigan funcionando, cumpliendo con el marco regulatorio de las infraestructuras críticas, y la implantación de los centros de competencias digitales. Estos centros tienen como objetivo generar equipos de trabajo especializados en tecnologías innovadoras, buscando la captación, retención de talento y el incremento la eficiencia operativa en la implantación de proyectos y servicios.

También destacaría la mejora de la Ciberseguridad TI, OT, y la mejora del cumplimiento normativo; la digitalización de procesos y reingeniería de aplicaciones a través de tecnología Low Code, en este caso Power APPs, que nos permite realizar aplicaciones operativas de forma sencilla y digital de forma más rápida en procesos departamentales, que actualmente no están digitalizados. Estos proyectos nos ayudan, por ejemplo, en la digitalización de actividades relacionadas con el mantenimiento de los trenes. Como resumen, hemos lanzado iniciativas vinculadas a los pilares estratégicos de la compañía, con el foco en el cliente, como son la mejora de la productividad, y la mejora de la seguridad e innovación.

## “Una de las palancas de nuestro plan estratégico es la transformación digital”

### ¿Cuáles son los retos y dificultades con los que se ha encontrado en el desarrollo de su trabajo?

Como he comentado antes, la transformación digital es una de las palancas de nuestro plan estratégico, y esta palanca es clave para mejorar los servicios que ofrecemos a nuestros clientes; mejorar en la toma de decisiones, ser más competitivos en un mercado en competencia, incrementar la productividad de nuestros empleados, ofreciéndoles soluciones que faciliten su trabajo diario y, al mismo tiempo, nos permitan gestionar el conocimiento dentro de la organización. Nos está permitiendo innovar e incluso impulsar nuevos modelos de negocio, como es el caso de nuestra plataforma de movilidad como servicio.

El mayor reto que tenemos por delante es conseguir que la experiencia de nuestros usuarios sea excelente. No podemos pensar únicamente en ofrecer una experiencia web o app mejor, que también, tenemos que digitalizar toda la cadena de valor para mejorar nuestros servicios en cualquiera de sus ámbitos, desde cómo mantenemos nuestro material rodante para sacar el mayor aprovechamiento a nuestros activos, a cómo calculamos la demanda para ser más eficientes en el uso de la capacidad de la vía o cómo ofrecemos servicios diferenciales a nuestros clientes, innovando y complementando nuestros servicios más tradicionales. La tecnología tiene que estar presente en la estrategia de cada una de nuestras actividades y ser un facilitador para adaptarnos a un mercado en competencia, y a una demanda de nuestros clientes que cada vez es más elástica.

### Actualmente Renfe está desarrollando su Plan Estratégico 2019-2023-2028, y uno de sus principales objetivos es la Transformación Digital. ¿Cómo puede contribuir un ingeniero/a en este reto tan importante?

Un ingeniero tiene cabida en todos y cada uno de los proyectos que he mencionado anteriormente, y de forma adicional, en los

ámbitos de transformación digital. La ingeniería está presente en nuestras operaciones, en nuestros trenes, digamos que forma parte del ADN de la compañía con lo que las posibilidades de un ingeniero en una compañía como Renfe son muy numerosas.

### ¿Cuáles son las últimas tendencias tecnológicas en este ámbito?

Este año la temática por excelencia en cuanto a futuro es la Inteligencia Artificial Generativa. Nos ayudará a realizar simulaciones y anticiparnos a los escenarios futuros. No es una tecnología madura, aunque evolucionará muy rápidamente y es fundamental empezar a trabajar con ella.

### ¿Cómo se imagina que evolucionarán en el futuro?

Me imagino unos sistemas de información que nos permitan anticiparnos, tomar decisiones acordes con la realidad de cada momento, y que ayuden a transformar y evolucionar nuestros procesos productivos desde el mantenimiento de nuestros trenes, al cálculo de la demanda, por poner un ejemplo, y de este modo hacer frente a las necesidades de nuestros clientes con la calidad que siempre ha caracterizado a la compañía.

### También ha sido profesora del programa de postgrado “Smart Mobility: Intelligent Systems of Transport”, en la Universidad Politécnica de Catalunya. ¿Qué conocimientos y experiencias se han aportado en este postgrado?

En este postgrado se estudia el transporte desde todos los ámbitos, y con una perspectiva tanto teórica como práctica, es uno de los postgrados más reconocidos en el sector. Mi contribución está centrada principalmente en el ámbito de las plataformas digitales, fundamentales en el nuevo paradigma de la movilidad como servicio.

### ¿Cuáles son sus próximos proyectos?

Estamos a punto de lanzar nuestro nuevo plan estratégico; ya tenemos muchos proyectos en cartera relacionados con nuestros sistemas económico-financieros, transformación de aplicaciones, migración al cloud de aplicaciones para clientes, etc. Pero para mí, la clave será definir una estrategia de transformación vinculada a las nuevas prioridades del plan estratégico, con el objetivo de impulsar los cambios necesarios para nuestros negocios y, en definitiva, para poner el foco en nuestros clientes.