

El concepto Asfalto 4.0 y la transformación digital del sector

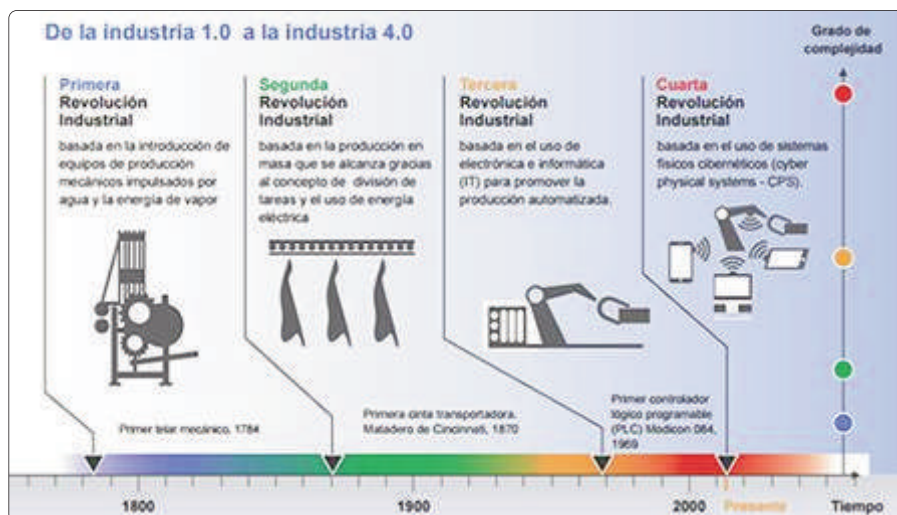
El concepto de Industria 4.0., también denominado cuarta revolución industrial, posiblemente nace en Alemania para describir la fábrica inteligente: una nueva manera de organizar los medios de producción haciendo un uso intensivo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación más avanzadas, gracias a Internet. El objetivo de este concepto es desarrollar plantas industriales y generadores de energía, más inteligentes, más respetuosos con el medio ambiente, dotados de cadenas de producción mucho mejor comunicadas entre sí y entre éstas y los mercados de oferta y demanda [1].

El desarrollo de la industria 4.0 se basa en la introducción de las tecnologías digitales en las fábricas. Este proceso, de manera genérica, se denomina transformación digital. Dicho de forma llana y simple: la industria 4.0 consiste en la digitalización de los procesos productivos en las fábricas mediante sensores y sistemas de información para transformar los procesos productivos y hacerlos más eficientes. [2]

El concepto Construcción 4.0 ya se emplea desde hace unos años. A pesar de ello, la construcción es uno de los sectores menos evolucionados en la transformación digital, comparado con otros sectores como el turismo, el transporte, la agricultura, la producción industrial, la banca, la educación, el sistema sanitario, los medios de comunicación, etc.

En la **#XIII Jornada Asefma** se han mostrado y analizado algunas de las iniciativas de transformación digital que se están desarrollando en el mundo de la pavimentación. Desde la fase de proyecto y licitación, a la fase de fabricación, extendido y compactación, control de calidad y a la fase de explotación posterior. A todo ello, lo denominamos Asfalto 4.0

La Industria 4.0 pone encima de la mesa diferentes productos relacionados con el sector de la pavimentación como los firmes que se adaptan a las condiciones climáticas o adversas, la conducción autónoma que requerirá de un diseño específico de mezclas, las smart roads que demandaran un



La nueva industria 4.0 tiene varios ejes entorno a los que se articula y que el fabricante tendrá que trabajar para integrar en sus plantas de producción: Big data y análisis de datos, Cloud Computing, Ciberseguridad, Robótica, Internet de las cosas, Simulación y prototipado, Realidad aumentada, Cultura, Integración de procesos, etc. [2]

conocimiento exhaustivo de las mezclas, ...

Este nuevo concepto Asfalto 4.0, lo enfrentaremos a los desafíos que provienen de los nuevos vehículos de transporte de pasajeros y mercancías, a las nuevas orientaciones sobre la movilidad de nuestra sociedad y a las exigencias derivadas de los aspectos relativos al medio ambiente y a la sostenibilidad.

DESAFÍOS 4.0 EN EL SECTOR DE LA PAVIMENTACIÓN. VISION ACTUAL Y DE FUTURO

Juan José Potti

@jjpotti



La carretera es una infraestructura que tradicionalmente ha adolecido de una cierta rigidez conceptual derivada de su propia naturaleza lineal. Pero, pese a esta apariencia de inmovilismo, lo cierto es que en el seno del sector viario se han generado numerosas innovaciones en cuanto a métodos constructivos, sensorización, gestión del tráfico, provisión de servicios de valor añadido, capacidad de control, etc... En este escenario, la carretera -un modo de transporte líder en la movilidad de viajeros y mercancías en España y en todo el mundo- no puede ni debe quedarse atrás en su proceso de modernización...[3] El desarrollo y las conclusiones de la XIII Jornada Nacional de Asefma permiten confirmar que el proceso de transformación digital del sector de la pavimentación ya ha comenzado (4) y seguro que detrás de este sector vendrán todas las actividades de la construcción.

[1] www.wikipedia.org

[2] www.papelesdeinteligencia.com

[3] www.laboratorioaec.com

(4) <http://www.itafec.com/news/detail/la-xiii-jornada-nacional-de-asefma-llega-a-medio-millón-de-usuarios-y-logra-ser-trending-topic-en-españa>