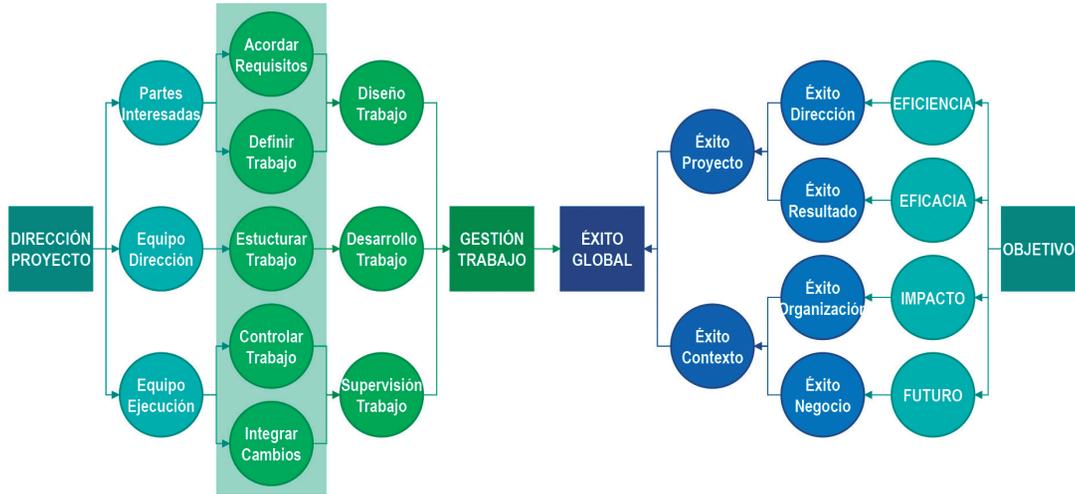


# De acordar requisitos a integrar cambios: claves para no fracasar en los proyectos de construcción

*From requirements agreement to changes integration: keys for not failing in construction projects*

Alberto Cerezo-Narváez, Manuel Otero-Mateo, Andrés Pastor-Fernández  
Universidad de Cádiz (España)

DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/8261>



El sector de la construcción ha ejemplificado la intensa y compleja crisis socioeconómica que ha sufrido España en el período 2008-2015, como señala el Consejo Económico y Social [1], desapareciendo más del 30% de sus empresas y menguando su peso más de un 50%.

Asimismo, las cuestiones relacionadas con el éxito siguen de actualidad, dados los resultados imperantes:

- De acuerdo al informe de *PricewaterhouseCoopers* [2], sólo el 2,5% de las empresas completan con éxito el 100% de sus proyectos.
- En el sector de la construcción, los datos publicados por KPMG [3] reflejan la baja productividad que caracteriza a sus proyectos:
  - <30% terminan por debajo del 110% del presupuesto planificado
  - <25% terminan por debajo del 110% del cronograma planificado
- El Project Management Institute -PMI-, en su pulso de la profesión [4], revela que la consecución de las metas del proyecto y objetivos del negocio se consiguen en las organizaciones con una probabilidad:
  - >70% con cultura en dirección de proyectos
  - <50% sin cultura en dirección de proyectos

En resumen, en el sector de la construcción español, se revela un contexto en el que

escasean las oportunidades, con un pobre aprovechamiento de las que surgen, pero cuyo desempeño mejora con el uso de prácticas maduras, como establece, holísticamente, el modelo organizacional de la *International Project Management Association-IPMA*- [5].

cias de IPMA [8] y por procesos de PMI [9], proveedor del marco referencial, Cerezo-Narváez et al. [6] presentan un modelo estructural que responde a las claves para lograr el éxito global, en sentido transversal e incluyente, como sugiere la norma ISO 9004 [10].

El modelo, a partir de sus etapas constituyentes, destaca las variables que pueden impedir el fracaso, proporcionando los fundamentos que permiten intervenir sobre los aspectos más relevantes, emprendiendo acciones que minimicen sus efectos negativos.

En definitiva, en el contexto del sector de la construcción español, la gestión del trabajo se manifiesta como una de

las principales causas del éxito global, como compendio del éxito de los proyectos, del negocio y de las organizaciones.

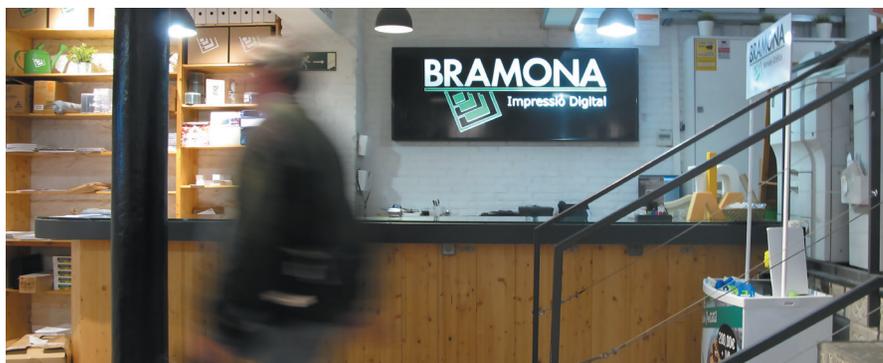
## REFERENCIAS

- [1] Consejo Económico y Social. El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida. Madrid:CES,2016. ISBN-9788481883572.
- [2] PwC. 4th Global Portfolio and Programme Management Survey. Londres:Pricewaterhouse Coopers,2014.
- [3] KPMG International. 9th Global Construction Project Owner's Survey. KPMG:Amstelveen,2015.
- [4] Project Management Institute. Pulse of the Profession: 8th Global Project Management Survey. Newtown Square:PMI,2016.
- [5] International Project Management Association. Organisational Competence Baseline for Developing Competence in Managing by Projects. Versión 1.1. Zurich:IPMA,2016. ISBN-9789492338068.
- [6] Cerezo-Narváez, Alberto, Otero-Mateo, Manuel y Pastor-Fernández, Andrés. Influence of scope management in construction industry projects. DYNA Management. 2016. Vol. 4-3. DOI 10.6036/MN7943.
- [7] Asociación Española de Normalización y Certificación. UNE-ISO 21500. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. Madrid:AENOR,2013.
- [8] International Project Management Association. Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. Versión 4. Zurich:IPMA,2015. ISBN-9789492338013.
- [9] Project Management Institute. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Versión 5. Newtown Square:PMI,2013. ISBN-9781628250091.
- [10] Asociación Española de Normalización y Certificación. Gestión para el éxito sostenido de una organización. UNE-EN ISO 9004. Madrid:AENOR,2009.

# La impresora HP PageWide XL 5000 da competitividad al negocio familiar en el Mercado de Gran Formato.

Un aumento de la producción y un flujo de trabajo más dinámico gracias a la impresora HP PageWide XL 5000 lleva a Bramona a expandir de manera significativa sus servicios de impresión.

Bramona impresión digital, situada en Barcelona, comenzó en el año 1965 como una copistería y reprografía local. Casi 30 años más tarde, el hijo de su fundador, Albert Bramona, introdujo el negocio al mundo digital para satisfacer las demandas de un mercado en constante transformación. Ahora que el sector continúa creciendo, esta reprografía ha escogido la impresora HP PageWide XL 5000 para afianzar su posición como líder en el mercado de la impresión digital. Gracias a las características orientadas a los resultados, Bramona ha aumentado su productividad y ha simplificado su flujo de trabajo, permitiendo diversificar de manera significativa su actual cartera de clientes.



Antes de instalar la impresora HP PageWide XL 5000, Bramona atendía casi en exclusividad a las demandas del mercado técnico, principalmente ingenieros y arquitectos. Entonces la demanda en offset por volumen y tamaño era mayor, y la empresa podía hacer frente a la misma con sus propios recursos. Sin embargo, el mercado comenzó a requerir formatos más pequeños y el número de copias disminuyó, por ello Bramona incorporó la impresión digital al negocio para aumentar su capacidad de proporcionar al cliente trabajos de alta calidad de forma rápida.

Con la adquisición de la impresora HP PageWide XL 5000, esta empresa familiar mantiene su competitividad, y ha experimentado un aumento en su capacidad de producción, otorgando la versatilidad que su equipo de 10 personas necesitaba. Como resultado, Bramona hoy es capaz de ofrecer casi cualquier servicio de impresión digital a estudios de diseño gráfico, agencias de relaciones públicas, de viajes, empresas de marketing, etc. Cumplir con los plazos de entrega antes era un reto, ahora puede atender todos los trabajos de sus clientes y cumplir con los tiempos fácilmente.

## Una producción más rápida significa más versatilidad

Antes de adquirir la HP PageWide XL 5000, Bramona perdía muchos trabajos. Al principio, el equipo trabajaba con dos impresoras que a menudo limitaban su capacidad para hacer frente a una mayor demanda de trabajo. Ahora, la HP PageWide XL 5000 puede hacer el trabajo de estas dos impresoras y mucho más, la producción de la empresa ha aumentado significativamente, siendo hoy capaces de ofrecer más opciones. Albert Bramona explica, *"puedo recordar al menos 3 o 4 trabajos del mes pasado donde la prioridad número uno del cliente era el tiempo de entrega; tenemos que responder con rapidez, por eso necesitamos impresoras que puedan atender esta necesidad"*. Por supuesto, cumplir estas demandas tan exigentes requiere estar preparado. La impresora HP PageWide XL 5000 proporciona una rápida entrega de documentos en blanco y negro y color, una velocidad de hasta 14D/A1 por minuto, y en tan solo 30 segundos ya está impresa la primera página, lo cual es sencillamente impresionante. Una

de las razones de su velocidad es la nueva tecnología de impresión PageWide: el cabezal no se desplaza encima del papel, sino que el papel pasa por debajo del cabezal estático, lo que permite aumentar la velocidad de impresión y reduce la posibilidad de atasco. A este ritmo, Bramona es mucho más competitiva y ofrece tiempos de entrega que antes no eran posibles. *"Cuando teníamos trabajos de mayor envergadura y con plazos de entrega muy cortos, no podíamos atenderlos con la misma atención que ahora con la impresora HP PageWide XL 5000"*, afirma Albert.



## Un flujo de trabajo más simplificado y económico

La impresora HP PageWide XL 5000 permite incorporar un flujo de trabajo más eficiente para la empresa. Con las impresoras que tenían antes, todo el trabajo estaba centralizado en un solo ordenador, lo cual significaba que solo podía enviar los trabajos a impresión un operario a la vez. El software HP SmartStream permite al equipo enviar documentos desde diferentes puntos, creando un proceso de trabajo más fluido.

Según Bramona, el nuevo sistema es *"mucho más simple, más rápido, y definitivamente más eficiente comparado con el de antes. El trabajo se lleva a cabo de forma ordenada y clara; realmente ha cambiado nuestra manera de trabajar en la oficina muchísimo. Somos más productivos porque es más fácil y rápido"*. Con la HP PageWide XL 5000 se pueden combinar impresiones en blanco y negro y color en la mitad de tiempo<sup>1</sup>, consiguiendo a la vez hasta un 30 % de ahorro en los costes de producción.<sup>2</sup>

## Velocidad con una calidad de impresión excelente.

La tecnología que hay detrás de la impresora HP PageWide XL 5000 ofrece nuevas posibilidades de crecimiento en el negocio gracias a una velocidad incomparable.

Bramona afirma que esto es lo que ha hecho que la impresora sea indispensable para el negocio, *"principalmente debido a la velocidad y la calidad sobre todo en documentos técnicos, mapas, planos, etc. Esto nos permite dedicar más tiempo y recursos a otros trabajos y proyectos"*.

A pesar del crecimiento de la empresa y el aumento de la producción, el compromiso de Bramona de ofrecer la máxima calidad de impresión sigue siendo su prioridad. La impresora HP PageWide XL 5000 ofrece impresión a color con líneas nítidas, excelentes detalles, y suaves escalas de grises que superan a la impresión LED.<sup>3</sup> La tinta pigmentada original HP PageWide XL, tanto para colores oscuros como para colores intensos, es resistente a la humedad y no destiñe, incluso en papel reciclado.<sup>4</sup>

La tecnología de HP PageWide ha sido diseñada para ayudar a negocios a incorporar un flujo de trabajo más dinámico gracias a un proceso de impresión más eficiente. Con un solo dispositivo para impresión en color y blanco y negro, las empresas ahora pueden asumir más capacidad de trabajo que nunca.



Impresora multifunción HP PageWide XL 5000

Más información en:  
[www.bramona.com](http://www.bramona.com)  
[www.hp.com/go/pagewidexl](http://www.hp.com/go/pagewidexl)

<sup>1</sup> Según pruebas internas de HP sobre la impresora HP PageWide XL 5000 comparadas con la preparación e impresión del mismo trabajo en dos impresoras distintas (una impresora LED en blanco y negro de volumen medio para las páginas en blanco y negro y una impresora en color para las páginas en color). Para conocer los criterios de prueba, véase <http://hp.com/go/pagewidexlclaims>.

<sup>2</sup> Ahorros en costes de producción basados en una impresora HP PageWide XL 5000 en comparación con una combinación de impresora LED en blanco y negro de volumen medio y una impresora en color de volumen medio (ambas de menos de 40.000 USD) a fecha de abril de 2015. Los costes de producción consisten en costes de suministros y mantenimiento, costes de energía de la impresora y costes del operador. Para consultar los criterios de prueba, véase [hp.com/go/pagewidexlclaims](http://hp.com/go/pagewidexlclaims).

<sup>3</sup> Para productos impresos con impresoras HP PageWide XL e impresoras LED de diferentes fabricantes y que representan más del 50% de los envíos anuales de impresoras LED en Norte América hasta 2014, según IDC. Para consultar los criterios de prueba, véase [hp.com/go/pagewidexlclaims](http://hp.com/go/pagewidexlclaims).

<sup>4</sup> Comparado con impresiones producidas con tintas HP 970/971/980 que son resistentes a la humedad y no destiñen según el certificado ISO 11798 de métodos de permanencia y durabilidad. Para consultar los criterios de prueba, véase [hp.com/go/pagewidexlclaims](http://hp.com/go/pagewidexlclaims).