



Innovación en una recesión: Guía para productores de concreto

Una guía para no sólo sobrevivir en una recesión económica, sino también para salir de ella con más fuerza que nunca.

Contenido

Un futuro incierto por delante	3
Conservar el capital	4
Mejorar los planes comerciales	6
Invertir en nuevas oportunidades que generen ingresos	6
Prepararse para la recuperación	8



Un futuro incierto por delante

La industria de la construcción **corre un riesgo particular** durante los períodos de recesión económica. Los proyectos existentes se detienen, los proyectos nuevos se suspenden y el impacto en un país como Australia, donde la construcción **emplea a más de un millón de personas y representa el 9 por ciento del PIB**, puede ser devastador.

Australia fue la única economía importante que evitó una recesión en el año 2008, pero los informes recientes sugieren que el país no ha podido resistir la perturbación del COVID-19. De hecho, la economía de Australia ha entrado en su **primera recesión en casi 30 años**.

Los productores de concreto se enfrentan a un futuro incierto. Si bien el gobierno federal ha identificado la construcción como un sector que puede incrementarse para impulsar el empleo y la actividad económica, se espera que la demanda de nuevos edificios residenciales o comerciales se **mantenga baja**.

Independientemente de lo que suceda después, los líderes empresariales de la industria del concreto se están preparando para modificar sus estrategias para adaptarse a la incertidumbre y al cambio.

Los líderes empresariales más fuertes siempre han visto los tiempos difíciles como una oportunidad.

Las empresas de la industria de la tecnología en especial lo hacen bien. Entienden que no pueden quedarse inmóviles, deben estar preparados para cuando la economía se recupere inevitablemente. Durante la crisis financiera global (CFG), **Intel tomó las medidas necesarias para reducir costos**, despidiendo a miles

de empleados en todo el mundo. Al mismo tiempo, dejó de priorizar su tecnología de chips tradicional e invirtió \$ 7 mil millones de dólares americanos en nuevas instalaciones de fabricación en los EE. UU. para concentrarse por completo en la tecnología de chips de la siguiente generación.

Si bien es cierto que la tecnología está un poco más protegida de las recesiones económicas que la industria de la construcción, el enfoque proactivo de Intel ofrece algunas lecciones para la industria del concreto.

La mayoría de los líderes empresariales se centran sólo en las dos primeras acciones. En otras palabras, reducen los costos, controlan los gastos de mercadeo, reducen la plantilla y reducen las iniciativas de investigación y desarrollo.

Si bien es prudente apuntalar el capital durante las economías más lentas, retirarse por completo de la inversión también significa retirarse de las ganancias futuras. Es por eso que la última opción es tan importante como las dos primeras o incluso más importante. Las recesiones económicas ofrecen una oportunidad única para lanzar nuevos productos innovadores. Cuando otras empresas se retiran, surgen necesidades de los clientes que no están satisfechas. De hecho, **las probabilidades de éxito de una nueva empresa bien orientada** pueden ser mayores en una caída que en un auge competitivo.

Esta guía describe cómo las empresas de concreto pueden usar estas medidas para hacer frente a la recesión en sus modelos de negocio.

plazo que los productores de concreto deben tomar para sobrevivir a una desaceleración económica y para capitalizar la recuperación:

1. **Conservar el capital**
2. **Mejorar los planes comerciales centrándose en una pequeña cantidad de iniciativas**
3. **Invertir en oportunidades que generen ingresos durante una recuperación**

1. Conservar el capital

Incluso cuando las economías están en auge, la eficiencia de capital es una buena práctica empresarial. Durante una recesión, es más importante que nunca obtener el máximo valor posible de cada dólar gastado.

Los productores de concreto pueden utilizar varias vías para preservar el capital y reducir los costos fijos grandes frente a una economía que se desacelera o se contrae, incluyendo cosas como reducir las ventas y el mercadeo o adoptar nuevas tecnologías de materiales y diseños mixtos para reducir los costos de producción.

Si bien cada empresa evaluará su propio escenario único en torno a la cantidad de personal y otros gastos generales, reducir los costos de producción sin perder la calidad es algo que todas las empresas buscan independientemente de la situación de la economía.

Dado que el **cemento es uno de los ingredientes más caros del** concreto, muchas innovaciones centradas en la eficiencia del capital tendrán como objetivo reemplazar o reducir la cantidad de cemento necesaria para producir concreto de calidad. Estas innovaciones incluyen el uso de materiales cementosos complementarios y, de manera más reciente, la tecnología de captura y utilización de carbono.



Materiales cementosos complementarios (SCMS)

Los materiales cementosos complementarios (SCM) actúan como sustitutos del cemento en el concreto por diversas razones basadas en el rendimiento. Sin embargo, algunos de ellos pueden reducir el costo de producción de forma significativa. Las cenizas volátiles, por ejemplo, **cuestan mucho menos** que el cemento.

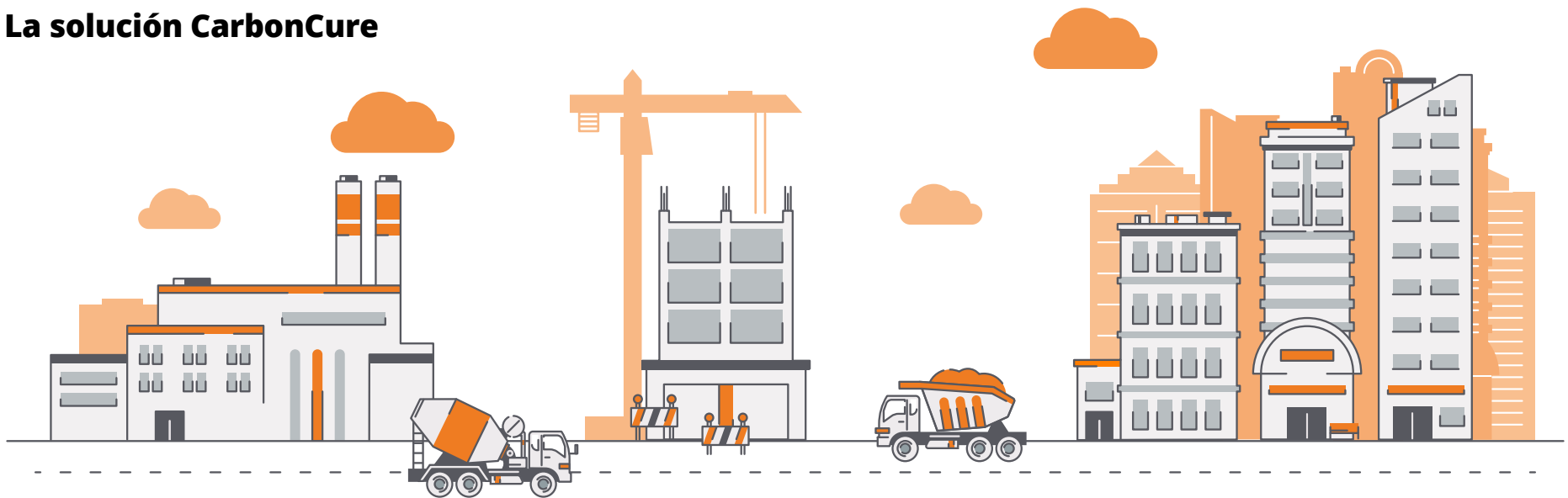
Desde su introducción, los **estudios** y las pruebas de la industria han demostrado que los SCM son una forma eficaz de reducir los costos de producción al tiempo que se mantiene la calidad del concreto producido con cemento. Los SCM también tienen un beneficio medioambiental ya que también toman los residuos posindustriales del carbón y el acero y los secuestran durante la vida útil de la estructura de concreto.

Tecnología de captura y utilización de carbono

La captura y utilización de carbono en el concreto tiene un enorme potencial para reducir los costos de producción. La mineralización de carbono, una forma de utilización del carbono, utiliza el carbono que ha sido capturado por cualquier otro medio para crear un mayor valor para los productores de concreto.

CarbonCure es líder en la mineralización de carbono. Proporciona una tecnología que funciona inyectando CO_2 reciclado en el concreto fresco durante la mezcla. Una vez inyectado, el CO_2 sufre una reacción química donde se transforma en mineral, mejorando la resistencia a la compresión del concreto, lo que permite reducir el costoso contenido de cemento en los diseños de mezcla.

La solución CarbonCure



1. Las compañías de gas recogen las emisiones residuales de CO_2 de emisores industriales locales y luego las purifican.

2. El CO_2 purificado se almacena in situ en la planta de concreto y se conecta a la tecnología CarbonCure.

3. La tecnología CarbonCure inyecta CO_2 en el concreto durante la mezcla para producir un concreto más resistente y ecológico.

4. Se construyen proyectos públicos y privados con concreto CarbonCure, lo que reduce el carbono incorporado en los nuevos edificios.

2. Mejorar los planes comerciales

Durante una crisis económica, los líderes empresariales tienden a tomar decisiones que sólo pueden describirse como un importante déficit de información. Nadie sabe cómo será el futuro de la economía o de las empresas individuales.

Como tal, la mayoría de los productores de concreto están ajustando los planes comerciales de 2020 para mantenerse enfocados sólo en las principales prioridades estratégicas.

Para muchos productores, las prioridades que quedarán de primeras en la lista son aquellas que pueden ayudarlos a mantener la liquidez para resistir la tormenta.

Por ejemplo, **las iniciativas de tecnología o transformación digital** que ayudarán a automatizar los procesos manuales o crear eficiencias en los flujos de trabajo para ahorrar dinero deben permanecer en la lista de prioridades.

Los clientes quieren el producto adecuado de acuerdo con su programa. Las mejoras en los procesos de entrega y control de calidad pueden tener un impacto significativo en el resultado final de un productor a la vez que maximizan la satisfacción y la lealtad del cliente. Por ejemplo, si un productor planea incorporar un sistema de control de calidad y despacho nuevo o mejorado, el equipo debería realizar un análisis de costo-beneficio para determinar si la tecnología generará suficiente eficiencia en el proceso o reducción de desechos para justificar su costo. Es importante basar el análisis de costo-beneficio en las ventas proyectadas actuales y futuras.

También se deben priorizar los proyectos que reducen el costo de ventas. Por ejemplo, si un productor planea probar nuevos aditivos o invertir en nuevas tecnologías de modernización que cuesten menos pero ofrecen la misma calidad, esos proyectos deben mantenerse.

3. Invertir en nuevas oportunidades que generen ingresos

Una de las ventajas de una recesión es que, en las recesiones económicas, se alienta a los líderes empresariales audaces a buscar oportunidades para distinguir su oferta de productos y aumentar la productividad, a menudo mediante **la adopción de nuevas tecnologías**.

Para los productores de concreto, la mejor manera de distinguirse hoy en día es a través de productos de concreto sostenibles.

Tras la pandemia mundial, existe un **mayor interés en soluciones sostenibles** en todos los aspectos de la vida. Esto se debe a que el mundo va en camino de ver **el mayor descenso de emisiones de carbono** desde la segunda guerra mundial. En lugares altamente contaminados como la India, el **Himalaya se puede** ver a más de 160 kilómetros de distancia por primera vez en casi 30 años. Imágenes como ésta han sido reveladoras para el público en general.

A medida que la economía se reconstruye, los productores de concreto deben **mantener en mente la resiliencia ambiental** para servir a un público que ha redefinido lo que significa "normal".



¿Por qué la sostenibilidad marca una diferencia?

Incluso ya antes de los cierres, la construcción sostenible figuraba en el orden del día en Australia, impulsada por iniciativas como el [sistema de calificación de sostenibilidad Green Star](#) y los [estándares de Good Environment Choice Australia \(GECA\)](#). El concreto es un área particular de atención en estas iniciativas.

Esto se debe a que el concreto tradicional **produce** más CO₂ que la industria de la aviación. El cemento, ingrediente clave que le da al concreto su resistencia, tiene una gran huella medioambiental. Según la Agencia Internacional de Energía, el cemento es responsable de hasta el **7 por ciento de las** emisiones mundiales de CO₂ y del 7 por ciento del consumo de energía industrial.

Soluciones como **CarbonCure** pueden ayudar a los productores a distinguir sus productos. CarbonCure

no sólo reduce la necesidad de cemento, uno de los ingredientes más costosos y con alto contenido de carbono en la producción de concreto, sino que también inyecta dióxido de carbono en la mezcla de concreto, almacenándolo como mineral durante la vida útil de la estructura. Las soluciones de CarbonCure están diseñadas para ofrecer una interrupción mínima de las operaciones de planta regulares, de modo que puedan ser adoptados con amplitud y rapidez.

Los productores que no estén pensando en desarrollar mezclas de concreto sostenibles se perderán esta oportunidad comercial y perderán una participación de mercado significativa frente a los competidores a medida que más asociaciones industriales y organismos gubernamentales establezcan normas para las prácticas de construcción que reducen las emisiones de carbono.

En Australia, productores como **Boral Concrete** están liderando el camino hacia un futuro con bajas

emisiones de carbono. Como parte del compromiso de la compañía de reducir su huella ambiental, las emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO₂-e) de Boral son hoy un 29 por ciento más bajas que en el año 2012, y la sostenibilidad se ha convertido en una parte clave de la estrategia comercial.

CarbonCure permite a los productores cumplir con una estrategia de sostenibilidad, ofreciendo mejoras operativas y abriendo la puerta a nuevas oportunidades de mercado, al tiempo que se reduce el tamaño de la huella de carbono de un productor.

Productores como **Irving Materials Inc. (IMI)** en el oeste medio de los EE.UU., ya están viendo los beneficios. IMI construyó una ventaja competitiva al ser uno de los primeros en adoptar soluciones de concreto sostenibles como CarbonCure. Tras su lanzamiento, el concreto verde de IMI dio lugar a una serie de nuevos negocios, incluido un vertido de 4,586 metros cúbicos para la Universidad Purdue de la Universidad de Indiana.



Prepararse para la recuperación

La industria del concreto es una de las más antiguas del mundo. La razón de su longevidad es su capacidad para innovar en coyunturas clave y para satisfacer las demandas futuras de la sociedad moderna. Hoy, la industria se encuentra en una de esas coyunturas.

Los productores de concreto que inviertan en innovaciones como CarbonCure para ofrecer soluciones de concreto sostenibles estarán preparados y listos para la recuperación.

Empresas de EE. UU. y Asia del Pacífico ya han adoptado medidas proactivas de sostenibilidad. **Boral** y **HY-TEC** en Australia han hecho de la sustentabilidad una prioridad comercial y, en los EE. UU., los productores, incluido **IMI**, están aprovechando nuevas innovaciones como CarbonCure para crear una ventaja competitiva que sólo los beneficiará a medida que las economías se recuperen.

La misión de CarbonCure ayuda a la industria del concreto a pasar de ser el mayor contribuyente al carbono incorporado a ser la solución que realmente elimina el carbono del proceso de fabricación del concreto.

CarbonCure Technologies Inc. es el líder mundial en tecnologías de utilización de CO₂ para el material artificial más abundante del mundo: el concreto. La retroadaptación de la tecnología CarbonCure mineraliza químicamente el CO₂ residual durante el proceso de fabricación del concreto para lograr un concreto más ecológico y resistente. CarbonCure se ha asociado con casi 250 productores de concreto en América del Norte y el sudeste asiático para crear nuevos ahorros en los costos de producción, obtener ventajas competitivas y reducir la huella de carbono del entorno construido.

Si tiene alguna pregunta, por favor no dude en comunicarse con CarbonCure al teléfono +1 (902) 442-4020, por correo electrónico info@carboncure.com, o visite carboncure.com para obtener más información.

