

# Tableros de Control de la Junta de Directores con inteligencia de negocios para Pymes en el Contexto Latinoamericano

*Board of Directors' control boards with business intelligence for SMEs in the Latin American Context*

Recibido: mayo del 2019 - Aceptado: julio del 2019

**Luis Alfredo Molina Guzman**  
PhD (c) Economía  
Magister en Economía  
Grupo de Investigación de Portafolios, Programas y Proyectos  
Universidad Pontificia Bolivariana  
Medellín

**Lewis Charles Quintero Beltrán**  
PhD (c) Administración Gerencial  
Magister en Administración  
Grupo de Investigación Estudios Empresariales  
Universidad Pontificia Bolivariana  
Medellín

**Santiago Pino Palacio**  
Candidato a Magister en Administración  
Universidad Pontificia Bolivariana  
Medellín

**Luis Alfredo Molina**  
**Lewis Charles Quintero**  
**Santiago Pino Palacio**

## Resumen

Las Juntas Directivas (JD) y los Directores Generales en mercados emergentes especialmente con enfoque a empresas latinoamericanas deben trabajar con tableros de control en función de su contexto además deben integrar su información con estándares internacionales, es decir, visualizar, analizar y pronosticar constantemente la estrategia corporativa en sus múltiples perspectivas como sostenibilidad, valor financiero para los grupos de interés y control constante de la evolución del mercado. Para lograr este proceso de decisión multidimensional, las corporaciones necesitan estructurar desde las bases sus sistemas de gestión con objetivos impulsados el descubrimiento constante de conocimiento, esta generación de Tableros de Control debe ser altamente visual, se debe integrar a las bases de la organización, debe permitir flujos bidireccionales de análisis y de información, debe lograr ser el cerebro de la organización. Los datos deben estar conectados y fluir a través del 100% de la organización. Los Tableros de Control y su información fuente deben ser capaces de proveer ágilmente a la JD y a todo el equipo de la organización en esta era donde obtienen ventajas competitivas quienes toman mayores ventajas del aprovechamiento de la información.

## Abstract

*Boards of Directors (BOD) and Corporate Chiefs on Emerging Markets specially applied to Latin American Companies must work with Dashboards based on its context and yet need to integrate its information with international standards, it means to constantly visualize, analyze and forecast corporate strategy on its multiple perspectives as sustainability driven corporation, financial value to stakeholders and market evolution. To accomplish this multi-dimensional decision process, SME need to structure from the ground its Management Systems with Knowledge Discovery driven objectives, this generation BOD Dashboards must be visual, integrated to the ground of the organization, with bidirectional analysis and information input, this generation Dashboards are the brain of the organization and must be connected to all the support teams inside the organization, Dashboards and Business Data must be able to help not only the BOD but all the members on this data driven era.*

**Keywords:** *Dashboard, Board of Directors, Business Administration, Knowledge Discovery, Business Intelligence, Small and Medium Enterprise – SME.*

**Palabras clave:** Tableros de control, Junta directiva, Administración de empresas, Descubrimiento de conocimiento, Empresa Inteligencia, Pequeña y Mediana Empresa - PYME

## Introducción

En el presente artículo se busca realizar una revisión del proceso que se debe llevar a cabo en las organizaciones latinoamericanas para construir forma adecuada sus tableros de control o Dashboards por su terminología en inglés, en 2018, las empresas se encuentran en un contexto histórico de gran valor para actualizar los modelos de análisis de información, en los últimos 30 años las prioridades en Tecnologías de la Información se han concentrado en favorecer la operatividad de las empresas (Panetto et al., 2016), se realizan grandes inversiones en sistemas transaccionales, de procesos, de relacionamiento comercial, de producción entre otros, estos sistemas generan volúmenes de información que las organizaciones deben saber canalizar, adicionalmente con la ley de Moore llegando a su fin (Lasky, 2017), de ahora en adelante estos mismos sistemas se deben optimizar para permitir a los directores canalizar adecuadamente todos los procesos de la organización y consolidar la información en tableros de control alineados con el día a día de todos los participantes tanto de perfil estratégico como de perfil operacional.

El equipo de dirección y la junta de directores, en adelante JD, deben tomar decisiones estratégicas que impactan no solo el rumbo directo de la organización a cargo, sino de cómo estas decisiones afectan a colaboradores, el entorno económico, político-social y ambiental, (Husted y Sousa-Filho, 2018) valoran el impacto de la responsabilidad social corporativa en la capacidad de gestión, el equipo de JD debe asumir y reconocer no sólo la responsabilidad de maximizar el retorno de los accionistas, sino de otros intereses adicionales estratégicos propios del contexto

de cada organización, Schönborn (Schönborn et al., 2018) evidencia que entender y ejecutar acciones que benefician el entorno y la sostenibilidad están impactando positivamente los resultados de las organizaciones.

Por el perfil propio de la junta de directiva los miembros a nivel general aportan una alta capacidad de generar redes y relaciones para las organizaciones (Sankowska y Siudak, 2016; Singh y Delios, 2017), esto en conjunto con experiencia en decisiones del pasado que pueden afectar favorablemente las mesas en que participan. De forma complementaria, cada vez que analizan los informes de ejecución estarán conociendo y profundizando en la organización.

Los miembros de JD tienen una posición única pues deben lograr maximizar los beneficios de sus inversionistas, (García-Torea, Fernández-Feijoo, y de la Cuesta, 2016) y adicionalmente deben capturar el máximo de las oportunidades que se presentan en las organizaciones que administran.

## Marco teórico

La información que deben incluir los Tableros de Control de la Junta de Directores

En el siguiente capítulo se realiza una revisión bibliográfica del estado del arte relacionado con el proceso de construcción de los tableros de control en las organizaciones, se divide en tres capítulos donde se busca entender que prioridades tienen los miembros de JD, se hace una relación de contenidos que deben incluirse en los tableros de control y finalmente una relación de herramientas que facilitan el análisis y recopilación de los contenidos de los tableros de control.

## Necesidades de la junta de directores (JD)

Los órganos de gobierno corporativo en las empresas generalmente están conformados en su orden jerárquico por: asamblea de accionistas, revisorías, junta directiva, auditoría interna y externa, dirección, personal staff y personal operación, este orden jerárquico no impide que en el entorno actual se requieren organizaciones ágiles, donde en todos los niveles, con la información adecuada, los equipos de trabajo puedan tomar decisiones que impacten a sus áreas de interés y que a la vez, si es conveniente, beneficien al entorno completo de la compañía.

En un primer nivel las organizaciones deben seleccionar adecuadamente sus equipos de JD, (Calabrò y Mussolino, 2013; Husted y Sousa-Filho, 2018; Lu y Wang, 2018; Singh y Delios, 2017) coinciden en la importancia que tiene para el buen desempeño de las organizaciones equipos de JD que busquen su crecimiento, Calabrò y Mussolino hacen énfasis en el beneficio que genera para el éxito de la organización las relaciones internacionales, Husted y Sousa analizan el beneficio que ha tenido integrar los modelos de sostenibilidad en el control de las organizaciones en estados unidos y propone su aplicación al entorno latinoamericano, Lu y Wang junto con Singh y Delios hacen énfasis en los retos que tienen las organizaciones para promover procesos de innovación y mide el éxito medido en crecimiento de las organizaciones donde sus miembros de JD tienen independencia suficiente para buscar cumplir este objetivo.

De acuerdo con la encuesta de prioridades de miembros de junta directiva de 2018 (van der Oord, 2018) la JD debe lograr entender los riesgos y oportunidades que afectan el rendimiento de la organización, su dedicación

principal es aportar constantemente al desarrollo de la estrategia. El estudio de Van der Oord está dirigido a la National Association of Corporate Directors (NACD), organización con origen en Estados Unidos y debe ser interpretado en el contexto de Latinoamérica.

En la encuesta mencionada se resaltan dos aspectos de riesgo que detectan los miembros de JD, primero, los fuertes cambios que se viven en el entorno político, que impactan el entorno macroeconómico, con altas tendencias hacia el proteccionismo estatal y segundo los múltiples escándalos relacionados con seguridad de la información y movimientos colectivos en defensa de la privacidad.

Se debe priorizar entonces en desarrollar un entendimiento constante de la evolución futura de la industria, deben dedicar tiempo suficiente a detectar patrones a relacionar la información del entorno, dada su posición única de tener diferentes perspectivas de información deben estar en capacidad de asesorar a la dirección en la detección de aspectos claves que ayuden a enfrentar el entorno cambiante. Deben cuestionar constantemente la viabilidad de los modelos de negocio.

Un aspecto clave a resaltar es la necesidad de evaluar constantemente las prácticas que se van haciendo inaceptables en el entorno de la organización sean político-sociales, ambientales o formas de gestión, cada vez los consumidores están más atentos al que reciben y el cómo lo reciben. (Schönborn et al., 2018).

Los miembros de JD encuentran como principal dificultad para el cumplimiento de sus funciones la exigencia cada vez mayor de tiempo que demanda esta actividad, cobra sentido en función de las múltiples

perspectivas que deben ser controladas en una organización.

A partir del entendimiento de las necesidades y teniendo perspectiva a los mercados en desarrollo principalmente Latinoamérica se puede entender que un tablero de control para cumplir las expectativas de la JD requiere presentar información relevante del entorno de la organización, debe dar claridad constante del estado del modelo de negocio, donde se desarrolla el entendimiento de Mercado y los recursos financieros, técnicos, humanos y operacionales requeridos en función de la estrategia.

## Contenido de los tableros de control

Los mercados actuales se pueden describir como altamente dinámicos, total acceso a internet, nuevos modelos de negocio, competidores globales (iii Aaker y Moorman, 2017). Esta realidad exige vigilancia constante con la estrategia, es primordial monitorear y entender los factores externos e internos que afectan la organización, desde los factores externos se deben entender nuevas oportunidades o costumbres de los consumidores de productos y servicios que son de interés, a los competidores en sus diferentes dimensiones y alcance, los mercados y submercados que los enmarcan y cómo son influenciados por el ambiente. Todas estas dimensiones deben poder ser relacionadas con las capacidades internas de la organización, los miembros de JD deben tomar decisiones que permitan ajustar constantemente la estructura que se requiere para cada mercado definido. Esto se logra por una parte identificando y construyendo los indicadores claves de éxito o KPIs. El Cuadro de Mando Integral CMI con primera edición en 1996 y con última actualización en 2009 (Kaplan y Norton, 2009), es punto

de partida para desarrollar los tableros de control desde las siguientes perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos y del crecimiento. Los autores en el contexto del cambio tecnológico vivido en los años noventa logran dar relevancia a esta necesidad que aún cuenta con plena vigencia y permite a las empresas resolver a nivel los procesos que debe llevar de acuerdo con su contexto y modelo de negocios para medir el correcto avance de los objetivos planteados, los objetivos actuales no están limitados a satisfacer mercados con unas capacidades definidas, es vital integrar una auditoría a los impactos de la organización en su entorno, (Journeault, 2016; Kalender y Vayvay, 2016), con modelos de sostenibilidad en el proceso de implementación de los tableros de control.

Algunas entidades como GRI («Global Reporting Initiative», s. f.) , organización sin ánimo de lucro con origen en estados unidos que busca consolidar la información que deben presentar las organizaciones en sus informes de sostenibilidad, adherirse a este estándar permitirá evaluar comparativamente los impactos económicos, ambientales y sociales, generar confianza con todos los interesados o Stakeholders por su término en inglés.

## Herramientas para tomar decisiones y gestión de la información

Para gestionar un continuo aprovechamiento de las capacidades y calidad de los productos de las organizaciones se identifican las metodologías de capacidades dinámicas, que buscan construir rutinas constantes de mejora por medio de actividades sistemáticas, (Anand, Ward, Tatikonda, y Schilling, 2009), buscan por medio del compromiso de la organización como un todo y no exclusivamente de los equipos operativos o

directivos, conseguir los objetivos de mejora continua, es decir mejorar constantemente la satisfacción del cliente y calidad del producto entregado por medio de medición de seis indicadores principales en producción que son el análisis de los procesos y su impacto en la rentabilidad, de los consumidores y su impacto en el valor y el análisis estadístico y su impacto en el control de variaciones (M. Joseph Gordon, 2002; S. Taghizadegan, 2006). Los tableros no deben estar diseñados para presentar información sino para facilitar las acciones constantes de equipos en todos los niveles, generando ajustes constantes a las capacidades y dinámicas que facilitan los procesos de toma de decisión.

Ante la premisa evidente que los recursos siempre serán limitados, se debe contar con la capacidad de medir alternativas de decisión, el Proceso de Análisis Jerárquico, herramienta utilizada desde los años setenta por Thomas Saaty (Wind y Saaty, 1980), brinda un marco racional para estructurar los problemas de decisión, representar y cuantificar los criterios de la misma, y evaluar alternativas de solución. Este método ayuda a encontrar la solución que mejor se ajusta a las necesidades y a la comprensión del problema por parte de los decisores. (Rodríguez y Cortés, 2013), el análisis jerárquico permite desagregar los objetivos establecidos por la dirección en niveles de prioridad y de esta forma evaluar adecuadamente las alternativas que se presentan constantemente. Esta metodología permite a los miembros de JD definir objetivos y desagregarlos en criterios que permitirán a los equipos de trabajo presentar proyectos comparables en criterios subjetivos y objetivos.

Cubrir múltiples demandas y perspectivas en gestión de información, analizar múltiples criterios para tomar decisiones requieren estructuras sólidas que permitan mantener

de forma constante y eficiente disponibilidad información de calidad. Dominar la información de interés para la organización se denomina Knowledge Discovery (Dedić y Stanier, 2017, p. 115), término que a lo largo de este documento se denomina Descubrir Conocimiento, este término abarca los diferentes términos relacionados con gestión de información y análisis de datos como Big Data, Data Analysis y Business Intelligence.

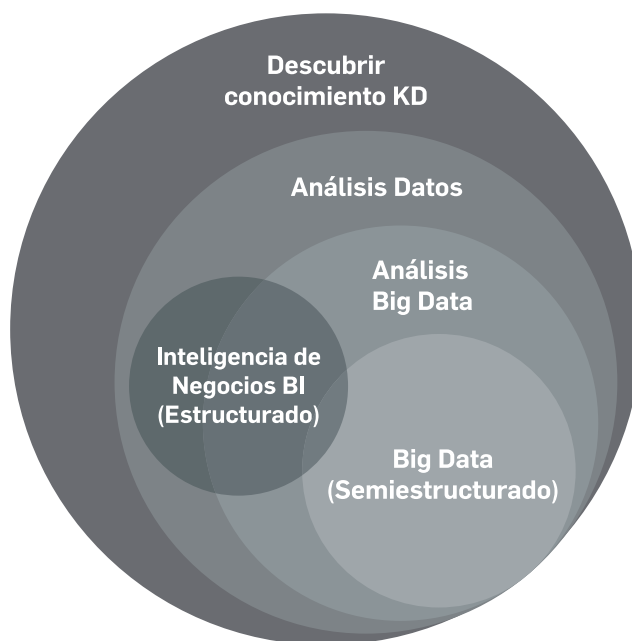


Figura. 1. Representación visual de la estructura de la Información (Dedić y Stanier, 2017, p. 115).

La información capturada del exterior proviene de múltiples fuentes, tiene altos volúmenes de contenidos no estructurados que para un análisis y detección adecuada de tendencias es preferible implementar modelos de Big data y a partir de ahí formular su análisis, por otra parte los datos que provienen del interior de una organización pueden ser en su mayoría estructurados, las múltiples herramientas de software implementadas en cada empresa y el flujo de los procesos optimizado permiten aplicar las metodologías de tratamiento de datos relacionadas con Inteligencia de Negocios.

Los tableros de control deben ser comprensibles y analizables por las partes interesadas, ayudan a comprender la forma en que las personas procesan información, la asimilan e interactúan con ella, permiten la representación visual e interacción activa con grandes volúmenes de datos. (Hu, Almansoori, Kannan, Azarm, & Wang, 2012; Krush, Agnihotri, Trainor, & Nowlin, 2013; Weiner, Balijepally, & Tanniru, 2015).

## Propuesta de estructuración de los tableros de control

Se presenta un análisis del contexto de una organización que se llamará “Los Sentimientos” de tamaño medio, con facturación de USD \$ 7 millones por año, a través de 300 proyectos, 80% de estos a un Pareto de 8 clientes, la organización cuenta con 80 empleados, tiene presencia directa en 3 ciudades de un mismo país latinoamericano y 5 unidades de negocio que combinan servicios y comercialización.

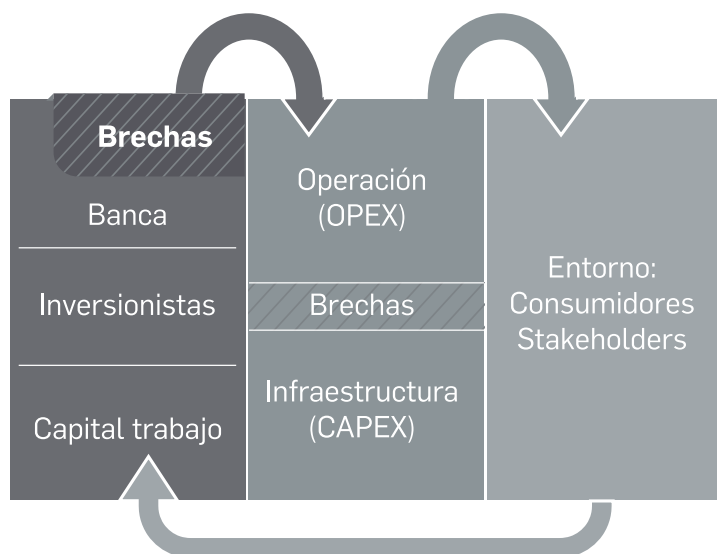


Figura 2. Dimensiones de los tableros de control. (Construcción propia).

Se hace un recorrido teórico y empírico, por el proceso de construcción en tres dimensiones que requieren los tableros de control (Ver Figura 1) de las organizaciones: primero definir claramente la propuesta de valor y de esta forma entender el flujo de los recursos dentro del sistema a analizar tanto de capital (CAPEX) junto con los recursos de Operación (OPEX), el segundo el análisis del entorno, donde se entiende el mercado y la influencia de la organización desde su impacto al exterior y tercero entender claramente las fuentes de financiación que sustentarán los proyectos.

## De la estrategia a la operación

Los retos de las organizaciones son de alta complejidad y diversidad, los directores se enfrentan constantemente a variaciones dadas por acciones internas o cambios en el entorno. Las decisiones se toman constantemente basadas en información imperfecta u obsoleta por múltiples razones.

Es vital entender los objetivos de la organización, por medio de planeación estratégica se realiza el proceso de vigilancia del mercado, análisis de las ventajas competitivas y selección de las plataformas de crecimiento (Aaker y Moorman, 2017), por este proceso se podrán definir prioridades y modelar el flujo de información, la segunda herramienta requerida para aterrizar los tableros de control es con el presupuesto, el cual requiere para su construcción el entendimiento estructurado de los procesos, en este proyecto se construyeron matrices de dependencia que permiten entender la relación entre los diferentes actores del sistema de una organización, de esta forma se logra identificar usuarios demandantes de datos y usuarios generadores de datos con su respectivo perfil y alcance.

<b>Matriz Análisis Dependencias</b>			<i>Usuarios Generadores</i>			
			<i>Gerencia Talento Humano</i>			
<b>Usuarios demandantes datos</b>			<b>Gestión Talento</b>			
			<i>Admin</i>			
<b>N1</b>			<b>Gestión IT</b>			
			<i>Admin</i>			
<b>N1.5</b>			<b>Oficinas</b>			
			<i>Admin</i>			
<b>N2</b>			<b>Transporte</b>			
			<i>SST</i>			
			<b>EPP</b>			
Director ejecutivo		Gerencia Talento Humano				
		Gerencia Administrativa				
Director Operativo		Gerencia UN 1				
		Gerencia UN 2				
		Gerencia UN 3				
		SST				
Director Financiero		Gerencia Financiera				
		Gerencia Control Interno				

Figura 3. Ejemplo de Matriz de Análisis de Dependencias. (Construcción propia).

Una aplicación ejemplo de la matriz de dependencias es el análisis de mano de obra (Tabla 1), alrededor de esta giran algunos de los grandes generadores de costos correlacionados, es decir, por cada persona vinculada a una organización se desprenden requerimientos administrativos, tecnológicos, impositivos, emocionales, inversiones en infraestructura entre otros. El análisis de dependencias permite además establecer las prioridades para planear los recursos, en esta se identifica restricciones y capacidades, las restricciones permiten identificar inversiones de capital (CAPEX), las capacidades deben ser optimizadas en función de los objetivos estratégicos.

Al enfrentarse a la necesidad de integrar usuarios de diferentes perfiles que aportan

y consumen información constante de las fuentes integradas a los Tableros de Control se debe escoger una la metodología adecuada de gestión de proyectos, debido a que el escenario de implementación es una organización en marcha, con múltiples usuarios, múltiples imprevistos y restricciones que impiden planear actividades de largo plazo, es preferible integrar metodologías ágiles de gestión de proyectos, (Conforto, Salum, Amaral, y ..., 2014; Rajamanickam, 2005; Rasnacs y Berzisa, 2017), la cual permite múltiples ciclos cortos de mejora, lo que ayuda a generar percepción de valor entre los colaboradores y ajustar los procesos a los imprevistos propios de un negocio en marcha.



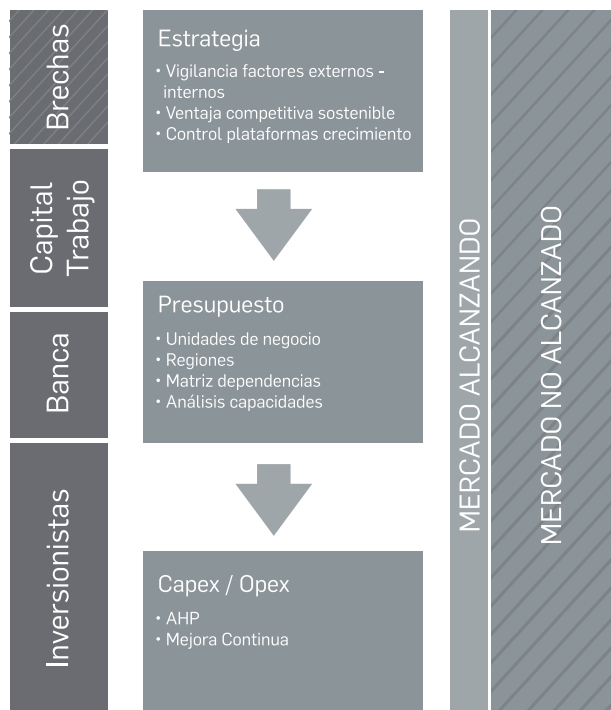


Figura 4. De la estrategia a la operación.  
(Construcción Propia).

La Inteligencia de Negocios, que hace parte de las herramientas tecnológicas para descubrir conocimiento, permite definir nuevas estrategias y metodologías para lograr que todos los miembros de la organización participen en la construcción constante y compartida de la información requerida por la definición de presupuestos.

Con inteligencia de negocios los ciclos de revisión y consolidación se aceleran, las iteraciones o ajustes se pueden realizar en línea, lo que permite a los equipos de trabajo intervenir oportunamente ante cada novedad en los modelos. El impacto positivo de integrar metodologías ágiles en el proceso de implementación de los tableros de control está dado por la posibilidad de distribuir esta información entre las partes interesadas de forma oportuna y ágil.

Entendiendo las dependencias y los objetivos de los proyectos se interviene en integrar las herramientas utilizadas por los diferentes

equipos de trabajo, en el caso identificado se identifican hojas de cálculo, reportes de los sistemas de administración corporativos, sean contables o ERP, a esta información se le asignan claves y se integran a la bodega de datos, con esta metodología se cuenta con información de cada equipo de trabajo en línea y enlazada permitiendo consolidar sin intervención humana información desde diferentes ciudades y áreas de negocio.

Integrar los simuladores del área de mercadeo, con Operaciones y con las bases de gestión humana, permite transferir este conocimiento a las demás áreas, principalmente a las administrativas, desde donde se puede valorar si las soluciones planteadas y los costos unitarios definidos permitirán dar alcance a los requerimientos reales de la organización.

El éxito o fracaso del proceso puede estar relacionado Lograr un compromiso por parte de los equipos internos para gestionar información de forma conjunta renunciando a los métodos aprendidos que pudieran utilizar en el pasado.

## El mercado y la sostenibilidad

La gran realidad del entorno actual es la necesidad de una revisión continua de la estrategia, para lograr integrar esta con los tableros de control se desarrollaron enlaces a los sistemas de información de la organización analizada.

Se cruza información de los sistemas de relacionamiento con clientes (CRM), se enlazan también las plataformas de quejas y reclamos y se construyen indicadores esperados para cada una de las plataformas de crecimiento identificadas para el cumplimiento de la estrategia. El proceso

de integración de datos por inteligencia de negocios y su integración a los tableros de control permitió a la organización validar las expectativas de los consumidores y correlacionar con un análisis de brechas el cual permite evidenciar déficit o exceso de recursos en función de la perspectiva que se requiere en cada caso.

Las oportunidades de mercado que se pueden detectar en las diferentes plataformas de crecimiento requieren un conocimiento profundo de las estructuras de la organización y las capacidades que pueda tener para atender las oportunidades detectadas, si el análisis de brechas evidencia de infraestructura limitada en consecuencia la organización debe evaluar las fuentes de financiación de la sección 3.3, este análisis permitirá solventar muchas de las debilidades detectadas en las PYME de los mercados en desarrollo las cuales presentan dificultades para manejar el crecimiento, principalmente debido a estancamiento de los equipos, altos niveles de vinculación emocional de los directivos con sus empresas, principalmente por ser de origen familiar, lo que dificulta la toma de decisiones con algún nivel de riesgo (Nichter y Goldmark, 2009).

## Fuentes de financiación

El dimensionamiento financiero permite entendimiento del sistema desde la perspectiva de los flujos de entrada de recursos, en varios estudios, (Alarcón Perez, 2017; Bernardo, Albanez, y Securato, 2018; Gonzalez, Molina, Pablo, y Rosso, 2017; Rodrigues, de Moura, Santos, y Sobreiro, 2017; Vargas y Corredor, 2011), se ha profundizado en la evaluación de la estructura de capital de las organizaciones

en Latinoamérica, estos estudios en conjunto coinciden con las limitaciones generales del mercado asociadas al acceso a financiación de largo plazo, tendencia al apalancamiento en proveedores, los costos asociados a inestabilidad en el entorno, capital de trabajo con alta participación en el total de los activos y decisiones estratégicas de corto plazo, cada uno propone estrategias de valoración de los costos de capital, aplicadas al contexto, que nutren el proceso de valoración del negocio en marcha. El gran objetivo dentro de la dimensión financiera es la relación entre disponibilidad de recursos, su aprovechamiento óptimo, y exceder las expectativas de los inversionistas. (Stewart III, 2013).

En gestión del apalancamiento las empresas listadas en bolsa están mejor sustentadas que sus contrapartes privadas, tienen mejor acceso a endeudamiento, financiación sobre los activos y ofertas públicas, lo que les permite crecer tanto con sus propios desarrollos de producto o de mercado o a través de fusiones y adquisiciones (Zata-Poutziouris, 2011), en consecuencia para facilitar el alcance de la JD en el Contexto Latinoamericano, se requieren indicadores de gestión que profundicen el entendimiento de la estructura de capital, tener constantemente en consideración las diferentes fuentes de apalancamiento disponibles y para cada organización establecer los niveles de riesgo entre las diferentes fuentes acorde a los intereses de quienes lideran las organizaciones privadas no listadas (Inversionistas, Directores Ejecutivos, Junta de Directores), de forma que se adapte a las expectativas de mediano plazo y largo plazo.

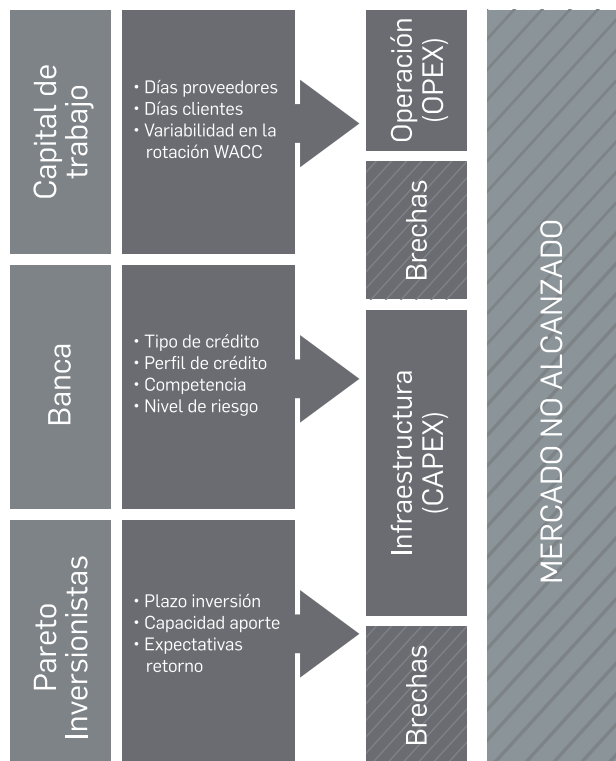


Figura 5. Brechas entre Financiación, Aprovechamiento de Capacidades y Entorno. (Construcción Propia).

Dentro del proceso de proponer indicadores que permitan el análisis del apalancamiento financiero es crítico comprender el fenómeno de las asociaciones en el entorno latinoamericano. Según Doing Business 2018 (Banco Mundial, 2018), Colombia está en el puesto 177 en protección al Cumplimiento de contratos y México está en la posición 41, evidencia que no sólo se presentan dificultades a nivel de confianza para las relaciones entre corporaciones, sino que se fundamenta en dificultades por parte de los estados para intermediar en procesos de resolución de conflictos. Se entiende entonces que hay presente en el entorno latinoamericano una barrera que restringe las operaciones entre partes. Esto es un problema de confianza, junto con unas limitaciones reales de respaldo por parte del estado como garante de las relaciones privadas. Para eso se debe realizar la

pregunta, ¿cuál es la base de la confianza?, Según (Nooteboom, 2010) se puede entender que esta puede tener dos sustentos, por un lado basarse en sentimientos y emociones o puede tener otros respaldos más racionales como la reputación, en el estudio se analizan las relaciones sociales detrás de cada evento de esta naturaleza, ponderar el alcance de la confianza, contrastándolo como respaldo a los contratos. Es en este escenario que se resaltan las dificultades en el contexto latino, el autor contrapone los contratos a la confianza, siendo complemento a este documento, en cambio para esta región se puede ver como un símil donde un contrato es en realidad sinónimo de confianza.

La confianza está asociada a información, esta requiere datos no solo del negocio en proceso sino del entorno inmediato (Mercado e inversores), la búsqueda del crecimiento es investigado por (Castro, 2010), (Puerto Becerra, 2010), (Blazquez, Dorta, y Verona, Martel; María, 2006), se da por factores asociados a inversión, tanto en canales de distribución, en I+D, Inversión de Mercadeo entre otros, estos se pueden desarrollar o se pueden adquirir, para esto se requiere capital que debe contraponerse con la voluntad y decisión de los inversores para su realización.

## Conclusiones

Las organizaciones están condicionadas a su contexto, es decir a sus Stakeholders (García-Torea et al., 2016) y su éxito o fracaso está relacionado con las decisiones estratégicas de sus directivos, estas decisiones tienen consecuencias de corto y largo plazo tanto de cara al mercado, a los proveedores y al equipo interno de la organización.

En el contexto de Latinoamérica, para empresas no listadas en los mercados de valores, de mediano tamaño en adelante el

principal resultado conseguido es controlar la información como un sistema, que no es todo el conocimiento pues según las teorías de (Nonaka y Takeuchi, 1996) el conocimiento tiene múltiples facetas que pueden ser tácitas o explícitas en función del tiempo o de las perspectivas de quién lo utiliza, (Nonaka, Kodama, Hirose, y Kohlbacher, 2014), las organizaciones de esta generación tienen el reto de poner información clave transversalmente entre múltiples equipos especializados y estos deben lograr explotar y aportar constantemente conocimiento, a nivel general las organizaciones tienen como soporte a las operaciones equipos comerciales, tecnológicos, administrativos, de gestión humana, financieros, entre otros, que soportan las decisiones de los negocios. Con los modelos de inteligencia de negocios implementados dirigidos a los tableros de control de la JD se logra una plena integración de estas áreas la construcción de los planes futuros, de esta forma las áreas de negocio cuentan con información de mayor calidad al ser generada por los equipos de soporte y las áreas de soporte en consecuencia pueden ajustar sus planes a las nuevas demandas para gestionar su propio crecimiento tanto en conocimiento, en personal o en herramientas.

El primer hallazgo en el experimento realizado fue lograr que los equipos integraran información especializada de cada área a sus modelaciones y a su ejecución. Previo al experimento era normal, para la organización intervenida, que los equipos internos contaran con sus propios modelos para calcular capacidades, costos proyecciones entre otros. Integrar información de las áreas especializadas, les permitió ahorros significativos de tiempo y propuestas de valor adicionales en procesos de análisis e impactó en la calidad de la información utilizada para modelar proyectos.

Muchas organizaciones cuentan con sistemas de gestión de los procesos, es típico encontrar en las empresas de la categoría analizada que estos son subutilizados (González-Rojas y Ochoa-Venegas, 2017), un modelo como el planteado impactó en una activación del círculo virtuoso de la optimización y mejora de los procesos, se generó valor para los miembros de la organización que identificaban estas herramientas como restrictivas en los procesos de toma de decisión y desgastantes en tiempo a pasar a generarles un retorno a la hora de actualizar nuevamente sus planes.

Los directores de las áreas de soporte se ven beneficiados de poder acceder a información relacionada con las demandas futuras lo que les permite planear con menores niveles de incertidumbre, es especial el beneficio obtenido para las actividades de los equipos administrativos, previo al proyecto, era común la construcción de reportes a partir de información obsoleta, construida dos o tres meses antes, sin contar con las novedades generadas desde los equipos de negocio, proyectar como ejemplo el alcance del soporte de IT, los requerimientos de impresión, adquisiciones de equipos, requerimientos de papelería, entre muchos otros aspectos propios de la operación de cualquier negocio estaba sustentada en información histórica y no en información proyectada.

Las empresas que no se encuentran listadas en bolsa tienen diferentes niveles de evolución en sus buenas prácticas de gestión de información (Benavente, Galetovic, y Sanhueza, 2005), con la evolución de las organizaciones se requieren constantemente nuevos sistemas y metodologías que optimicen la capacidad de la información, no se puede dar por hecho que a mayor tamaño de la organización se tiene mejor resuelta esta necesidad, pues a pesar de su evidente

retorno, implementar tableros de control adecuados, requiere planeación interna, compromiso de todos los equipos vinculados, capacitaciones intensivas, gestión del cambio y herramientas que permitan a usuarios claves del proceso recibir un beneficio por participar en la correcta construcción de la información.

## Referencias bibliográficas

Aaker, D. A., & Moorman, C. (2017). *Strategic market management (Eleventh e)*. Wiley. Recuperado de: <https://www.wiley.com/en-us/Strategic+Market+Management%2C+11th+Edition-p-9781119392200>

Alarcón Perez, Ó. A. (2017). *Teoría del pecking order: ¿aplicación en Colombia?, una revisión bibliográfica.*, 15(27), 139-154. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=131479694&lang=es&site=ehost-live>

Anand, G., Ward, P. T., Tatikonda, M. V., & Schilling, D. A. (2009). *Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure*. *Journal of Operations Management*, 27(6), 444-461. <https://doi.org/10.1016/J.JOM.2009.02.002>

Banco Mundial. (2018). *Doing Business en Colombia - Doing Business - Banco Mundial*. Recuperado 5 de septiembre de 2018, de: <http://espanol.doingbusiness.org/data/explora-reconomias/colombia>

Benavente, J. M., Galetovic, A., & Sanhueza, R. (2005). *La dinámica industrial y la financiación de las PYME*. *El Trimestre Económico*, LXXII(286), 217-254. Recuperado de <http://ideas.repec.org/a/elt/journal/v72y2005i286p217-254.html>

Bernardo, C. J., Albanez, T., & Securato, J. R. (2018). *Macroeconomic and Institutional Factors, Debt Composition and Capital Structure of Latin American Companies*. *Brazilian Business Review (Portuguese Edition)*, 15(2), 152-174. Recuperado de <http://10.0.61.112/bbr.2018.15.2.4>

Blazquez, S. F., Dorta, V. J. A., & Verona, Martel; María, C. (2006). *Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial \**, 19(31), 165-195.

Calabrò, A., & Mussolino, D. (2013). *How do boards of directors contribute to family SME export intensity? The role of formal and informal governance mechanisms*. *Journal of Management & Governance*, 17(2), 363-403. <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9180-7>

Castro, A. A. (2010). *Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación \** some reflections on their relationship.

Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., & ... (2014). *Can Agile Project Management Be Adopted by Industries Other than Software D...: Escuela Colombiana de Ingeniería*. <https://doi.org/10.1002/pmj.21410>

Dedić, N., & Stanier, C. (2017). *Towards Differentiating Business Intelligence, Big Data, Data Analytics and Knowledge Discovery*. En F. Piazzolo, V. Geist, L. Brehm, & R. Schmidt (Eds.), *Innovations in Enterprise Information Systems Management and Engineering* (pp. 114-122). Cham: Springer International Publishing.

García-Torea, N., Fernández-Feijoo, B., & de la Cuesta, M. (2016). *Board of director's effectiveness and the stakeholder perspective of corporate governance: Do effective boards promote the interests of shareholders and stakeholders?* *BRQ Business Research Quarterly*, 19(4), 246-260. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.06.001>

Global Reporting Initiative. (s.f.).  
Recuperado 13 de septiembre de 2018, de:  
<https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

González-Rojas, O., & Ochoa-Venegas, L. (2017). A decision model and system for planning and adapting the configuration of enterprise information systems. *Computers in Industry*, 92-93, 161-177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.08.004>

Gonzalez, M., Molina, C. A., Pablo, E., & Rosso, J. W. (2017). The effect of ownership concentration and composition on dividends: Evidence from Latin America. *Emerging Markets Review*, 30, 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.08.018>

Hu, W., Almansoori, A., Kannan, P. K., Azarm, S., & Wang, Z. (2012). Corporate dashboards for integrated business and engineering decisions in oil refineries: An agent-based approach. *Decision Support Systems*, 52(3), 729-741. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dss.2011.11.019>

Husted, B. W., & Sousa-Filho, J. M. de. (2018). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017>

Joseph Gordon, M. (2002). Chapter 1 - How Companies Use Six Sigma to Improve Processes and Prevent Problems. En M. B. T.-S. S. Q. for B. and M. Joseph Gordon (Ed.) (pp. 1-31). Amsterdam: Elsevier Science B.V. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-044451047-1/50002-1>

Journeault, M. (2016). The Integrated Scorecard in support of corporate sustainability strategies. *Journal of Environmental Management*, 182, 214-229.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.07.074>

Kalender, Z. T., & Vayvay, Ö. (2016). The Fifth Pillar of the Balanced Scorecard: Sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 76-83. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.027>

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 1941-. (2009). El cuadro de mando integral = The balanced scorecard. *Gestión 2000*.

Krush, M. T., Agnihotri, R., Trainor, K. J., & Nowlin, E. L. (2013). Enhancing organizational sensemaking: An examination of the interactive effects of sales capabilities and marketing dashboards. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 824-835. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.02.017>

Lasky, J. (2017). Moore's law. *Salem Press Encyclopedia of Science*. Salem Press. Recuperado de <http://consultaremota.upb.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=125600130&lang=es&site=eds-live>

Lu, J., & Wang, W. (2018). Managerial conservatism, board independence and corporate innovation. *Journal of Corporate Finance*, 48, 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.10.016>

Nichter, S., & Goldmark, L. (2009). Small Firm Growth in Developing Countries. *World Development*, 37(9), 1453-1464. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.01.013>

Nonaka, I., Kodama, M., Hirose, A., & Kohlbacher, F. (2014). Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation – A new paradigm for organizational theory. *European Management*

*Journal*, 32(1), 137-146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.02.003>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1996). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. *Long Range Planning*, 29(4), 592. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)81509-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)81509-3)

Nooteboom, B. (2010). *La dinámica de la confianza: comunicación, acción y terceras partes. The dynamics of trust: communication, action and third parties.*, 12(23), 111-133. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=56533233&lang=es&site=ehost-live>

Panetto, H., Zdravkovic, M., Jardim-Goncalves, R., Romero, D., Cecil, J., & Mezgár, I. (2016). *New perspectives for the future interoperable enterprise systems*. *Computers in Industry*, 79, 47-63. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.08.001>

Puerto Becerra, D. P. (2010). *La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización. (Spanish). Globalization and entrepreneurial growth through internationalization strategies. (English), (28), 171-195*. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=56676023&site=ehost-live>

Rajamanickam, D. (Verizon D. S. P. L. I. (2005). *Successful Project Management Using Agile Methodology*. Recuperado 20 de abril de 2016, de <http://web.b.ebscohost.com/consultaremota.upb.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=857f85e1-eb5e-4131-808f-1646eed1f281%40sessionmgr120&vid=8&id=101>

Rasnacis, A., & Berzisa, S. (2017). *Method for Adaptation and Implementation of Agile Project Management Methodology*. *Procedia*

*Computer Science*, 104, 43-50. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.01.055>

Rodrigues, S. V., de Moura, H. J., Santos, D. F. L., & Sobreiro, V. A. (2017). *Capital structure management differences in Latin American and US firms after 2008 crisis*. *Journal of Economics, Finance & Administrative Science*, 22(42), 51-74. Recuperado de <http://10.0.4.84/JEFAS-01-2017-0008>

Rodríguez, R. J., & Cortés, F. A. (2013). *Selección de una plataforma de inteligencia de negocios: un análisis multicriterio innovador = Selection of business intelligence*. *Revista Ciencias Estratégicas (Vol. 20)*. Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de <http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/1754>

Sankowska, A., & Siudak, D. (2016). *The small world phenomenon and assortative mixing in Polish corporate board and director networks*. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 443, 309-315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.physa.2015.09.058>

Schönborn, G., Berlin, C., Pinzone, M., Hanisch, C., Georgoulas, K., & Lanz, M. (2018). *Why social sustainability counts: The impact of corporate social sustainability culture on financial success*. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.08.008>

Singh, D., & Delios, A. (2017). *Corporate governance, board networks and growth in domestic and international markets: Evidence from India*. *Journal of World Business*, 52(5), 615-627. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.02.002>

Stewart III, G. B. (2013). *Best-Practice EVA: The Definitive Guide to Measuring and Maximizing Shareholder Value*.

Taghizadegan, S. (2006). Chapter 1 - Introduction to Essentials of Lean Six Sigma ( $6\sigma$ ) Strategies: Lean Six Sigma: Six Sigma Quality with Lean Speed. En S. B. T.-E. of L. S. S. Taghizadegan (Ed.) (pp. 1-6). Burlington: Butterworth-Heinemann. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-012370502-0/50003-5>

van der Oord, F. (2018). Public Company Board Priorities for 2018. *NACD Directorship*, 44(1), 28-29. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=128050631&lang=es&site=bsi-live>

Vargas, S. M. Z., & Corredor, G. A. A. (2011). Estructura de capital. evolución teórica. *LE STRUCTURE DU CAPITAL. ÉVOLUTION THÉORIQUE.*, 9(15), 82-102. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=71701552&lang=es&site=ehost-live>

Weiner, J., Balijepally, V., & Tanniru, M. (2015). *Integrating Strategic and Operational*

*Decision Making Using Data-Driven Dashboards: The Case of St. Joseph Mercy Oakland Hospital.* *Journal of Healthcare Management*, 60(5), 319-330. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=109935458&lang=es&site=bsi-live>

Wind, Y., & Saaty, T. L. (1980). *MARKETING APPLICATIONS OF THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS.* *Management Science*, 26(7), 641-658. <https://doi.org/10.1287/mnsc.26.7.641>

Zata-Poutziouris, P. (2011). The financial structure and performance of owner-managed family firms: Evidence from the UK economy. *Estructura financiera y rentabilidad en empresas familiares gestionadas por la propiedad: evidencias de la economía inglesa.*, (32), 70-81. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=70926625&lang=es&site=ehost-live>