

INDICE

SECCIÓN DE PROSPECTIVA

*Perspectiva Global del Sector de Tecnologías de Información y Comunicación
Aplicaciones y nuevos modelos de negocios con la tecnología móvil*

Mensajes principales.....	3
I. Introducción.....	7
II. Innovación y Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	9
a) La innovación como complemento a la inversión en TIC	9
b) La innovación en los ciclos de la evolución TIC.....	11
III. Entendiendo el mercado TIC.....	12
a) Mercado Global de TIC.....	12
b) Sector de Servicios de Telecomunicación.....	16
IV. Mercado Móvil.....	19
a) Interacción de agentes: apertura del mercado móvil.....	21
b) Condiciones para una interacción efectiva.....	23
V. Impacto de la crisis financiera en el mercado TIC	24
VI. Aplicaciones del mercado móvil y sus usos en la empresa.....	29
a) Smartphones.....	29
b) Comunicación de máquina a máquina (M2M).....	31
c) VoIP (Voz sobre Protocolo de Internet)	32
d) WEB 2.0.....	33
VII. Modelos de Negocios centrados en tecnologías móviles	35
a) Marketing Móvil (m-marketing)	36
b) Banca Móvil (m-banking)	39
c) Comercio Móvil (m-commerce).....	43
VIII. Escenarios Futuros.....	44
Tendencias al 2020.....	45

**Perspectiva Global del Sector de Tecnologías de Información y
Comunicación
Aplicaciones y nuevos modelos de negocios
con la tecnología móvil**

Mensajes Principales

- La dinámica actual de la economía globalizada nos exige un entendimiento profundo del comportamiento de los mercados y la identificación de sus tendencias futuras. En este contexto, surge la necesidad de analizar el *Tecnologías de Información y Comunicación* (TIC) como uno de los conductores del desarrollo económico presente y futuro.
- El impacto positivo de las TIC en la economía proviene de dos fuentes: 1) del resultado de la suma de las ganancias de productividad de las empresas como consecuencia de la conjugación entre innovación e inversión TIC y 2) del nivel de infraestructura en telecomunicaciones y del grado de utilización de estas por parte de los diferentes agentes económicos.
- La innovación juega un rol clave como factor revitalizador de la tecnología y la reinención de nuevas oportunidades y modelos de negocio. Ello genera un constante cambio en el mercado de TIC que exige a las empresas analizar con mayor detalle su comportamiento, tendencias y evolución. En este sentido se encuentra que:
 - El mercado global de las TIC tiene un valor aproximado de U\$D 3.2 trillones a inicios del 2008 (ello representa, aproximadamente, el 7.3% del PBI mundial), creciendo a tasas promedio del 5.8% en los últimos años.
 - El mercado se encuentra liderado por los sectores de servicios, que representan el 71% en su conjunto. Ello denota un cambio en el centro de gravedad del mercado, desplazado desde los productos a los servicios.
 - Existe un dinamismo importante en el sector de servicios de telecomunicación, representado por una tasa promedio de crecimiento del 6% durante los últimos años. Es el sector con más participación (36% del mercado TIC y un valor de U\$D 1,200 billones) y el que goza de mayores preferencias entre las regiones estudiadas.

- Dentro del sector de las Telecomunicaciones los servicios más desarrollados son telefonía móvil (54% del sector con una tasa de penetración en el mercado global del 61%, creciendo a un promedio anual del 22%) y servicios de transmisión de datos. En este último, se muestra una clara preferencia por la internet móvil.
- La actual coyuntura nos impide ser indiferentes a la crisis financiera que se encuentra remeciendo las diferentes economías a escala global. El análisis del impacto de la crisis financiera en el mercado TIC arroja los siguientes datos:
 - Según la OECD las economías especializadas en la producción de TIC son las más vulnerables a los ciclos económicos. Se pronostica que su crecimiento para los próximos dos años será entre 0% y 0.5% en promedio; a pesar de que el sector TIC ha mostrado en anteriores crisis ser un potenciador de la economía en este caso su efecto revitalizador no será tan favorable.
 - Brasil, Rusia, India y China serán los países que determinarán el comportamiento del mercado TIC durante la crisis (tener en cuenta que representan más del 20% del mercado TIC en el mundo; el 50% de los bienes TIC proviene de estos países, principalmente China e India; exhiben una tasa de crecimiento en el mercado de tecnologías de información y comunicaciones de aproximadamente 20% en los últimos 3 años).
 - La tasa de crecimiento proyectada para el caso del sector de telecomunicaciones no será mayor al 1.5%, alcanzando un valor de mercado de U\$D 1,400 billones para finales de 2009. Los servicios móviles y de internet mantendrán el crecimiento robusto exhibido en los últimos años con tasas de crecimiento que bordearán el 12%.
 - Lejos de avizorarse una contracción en la demanda de servicios móviles esta seguirá expandiéndose debido a las altas tasas de crecimiento de los últimos años y sus elevados niveles de penetración en las economías, que han convertido a estos servicios en una necesidad para el desarrollo de la vida cotidiana de los usuarios y los negocios.
 - Frente a mayores niveles de incertidumbre las empresas comenzaron a adoptar lo que se conoce como *inversión inteligente* (enfocar las decisiones en servicios que brinden un mayor retorno sobre la inversión; es decir, mayor valor agregado vs. menor costo posible + alto impacto en sus negocios). En este contexto, las telecomunicaciones móviles son las más explotadas.

■ Clara tendencia hacia el uso de servicios y productos móviles por parte de los agentes económicos. Estos son ahora resultado de una convergencia tecnológica entre la telefonía móvil e Internet, configurando nuevas opciones de uso y mayor acceso para los usuarios (personas y empresas) con relación a la transmisión y recepción de información.

Principales aplicaciones identificadas:

- *Teléfonos inteligentes o Smartphones* que han empezado a adquirir importancia como dispositivos que permiten una mayor capacidad para el procesamiento de datos y conectividad. Cuentan con un crecimiento destacado, demostrado por tasas como la del 53% para el período 2007-2008, con 118 millones de envíos de celulares donde Asia - Pacífico es la región con mayor recepción (48 millones de Smartphones). Se prevé que el uso de aplicaciones empresariales crezca hasta en un 71% en el año con una proyección del 196% para los siguientes tres años.
 - Las empresas pueden utilizar la tecnología M2M para generar valor a través de la mejora en sus procesos de negocio, la administración interna y sus servicios (por ejemplo, implementándola en procesos de logística, seguridad y mantenimiento).
- La telefonía sobre IP (ToIP) está alcanzando niveles de crecimiento importantes en comparación con los niveles obtenidos por la telefonía convencional. Las empresas se encuentran adoptando esta solución debido a la necesidad de reemplazar el equipamiento existente, generar ahorros a partir de las llamadas gratuitas que permite la herramienta y reducir costos a través de la disminución del número de líneas telefónicas.