

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Casablanca

Notas Sectoriales

El mercado de las TIC's en Marruecos

ICEX

El mercado de las TIC's en Marruecos

Esta nota ha sido elaborada por **Hanan Zaoudi** bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Casablanca

Diciembre 2011

ÍNDICE

RESUMEN Y PRINCIPALES CONCLUSIONES	5
I. DEFINICIÓN DEL SECTOR	7
1. Posición de Marruecos en el sector de las TIC's	7
2. Propuesta de valor	8
3. subsectores de las tic's	9
II. OFERTA	21
1. Tamaño del mercado	21
-Creación de un Clúster del TIC's en Marruecos-Maroc Numeric Cluster (MNC)	23
2. e-marruecos 2010	23
2.1. Desarrollo del contenido	23
2.2. Reforzamiento de las Infraestructuras	25
2.3. Generalización del Acceso a los servicios TIC	26
2.4. Posicionamiento de la Industria de los TIC	30
2.5. Gobernanza de la Estrategia e-Marruecos 2010	31
3. Empresas clasificadas por lo 4 subsectores	32
4. Orientaciones y Planos de acción 2008-2013	36
Orientaciones para el futuro	36
La matiz estratégica	37
III. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA DEMANDA	40
IV. PRECIOS Y SU FORMACIÓN	47
1. Entorno de la estrategia e-Marruecos 2010	47
2. Ministerio de la Modernización de los Sectores Públicos-MMSP	49
V. PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL Y OPORTUNIDADES	50
VI. CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO	54
VII. ANEXOS	57
1. Ferias	57
2. Publicaciones del sector	58
3. Asociaciones	60



RESUMEN Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

Cada día más frecuentemente observamos como las tecnologías se han incorporado a la vida cotidiana de las personas y cómo los países se han preocupado por aprovechar los beneficios de su utilización para incrementar sus niveles de competitividad.

Marruecos no se ha quedado atrás en esta carrera, y desde finales del año 2005 la preocupación del Reino por generar políticas públicas que fomenten la adopción, desarrollo y uso de las tecnologías por parte de los ciudadanos, empresas y Gobierno ha sido una tarea permanente.

El objetivo del desarrollo de las TIC's en Marruecos, consiste en preparar al país para competir en un mundo cada vez más globalizado, que incorpora rápidamente los beneficios de las TIC's y las reconoce como una herramienta clave para incrementar los niveles de desarrollo económico y social. Así, en los últimos años, la Administración Pública ha generado grandes cambios que han permitido acelerar y simplificar actividades y procesos, mejorar el acceso a la información y su uso, y en definitiva, generar valor público, tanto para los ciudadanos como para las empresas y otras instituciones del Estado. Este nuevo ámbito se ha denominado **Gobierno Electrónico (e_Gouvernement)**, entendiéndolo como el apoyo al desarrollo del quehacer del Estado a través del uso de las TIC's.

Los avances obtenidos en estos años demuestran que siempre y cuando existan políticas públicas coherentes y correctamente implementadas, las TIC's tienen un impacto decisivo en el bienestar y la equidad, así como en la transparencia y el desarrollo de la democracia.

Los **servicios tecnológicos** es el área que ofrece mayores perspectivas de crecimiento. Este sector está muy por encima de los otros dos destacados, el hardware y el software empresarial. En cuanto al **software**, los consumidores están buscando soluciones en un retorno de inversión de no más de un año y que demuestren un beneficio concreto consiguiendo una mayor productividad y eficiencia en los procesos de negocios. Por su parte, a nivel de **hardware**, se está observando la presencia de un consumidor cada más exigente, con mejores precios y mayores opciones de compra.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) es un componente mayor de la mundialización, revelador del acontecimiento de la Sociedad de la Información y del Conocimiento marcando de manera irreversible nuestra época.

Uno de las mayores debilidades del sector tecnológico marroquí son las diferencias existentes entre las zonas geográficas donde el desarrollo tecnológico no está teniendo la misma velocidad. Hay zonas rurales y aisladas donde la conectividad sigue siendo limitada. En estas

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

zonas, el Gobierno continua trabajando para tratar de conseguir que gocen de las mismas oportunidades de futuro que las aquellas, donde a día de hoy, cuenta con una mayor evolución tecnológica.

El sector ha conseguido aumentar considerablemente el número de usuario.

Con todo esto no cabe más que expresar el enorme potencial que tiene Marruecos aún por desarrollar en cuanto a las TIC's. El país se esta planteando cada vez más diversas maneras de superar las barreras con las que se encuentra en busca del desarrollo tecnológico. En este ámbito, la estabilidad política presente en el país ha sido clave y ha permitido la creación de un liderazgo de las clases políticas que lleve a la consolidación tecnológica, económica y social.

Para Marruecos también, la Empresa de Información constituye un elemento indiscutible para el desarrollo humano, la cohesión social y al crecimiento de la economía.

En efecto, gracias a las posibilidades que abren y a los recursos que generan, los TIC cuentan entre las palancas indispensables para lograr la Iniciativa Nacional del Desarrollo Humano (INDH), creada por Su Majestad el Rey en noviembre 2005.

De igual modo, los TIC pueden acrecentar la competitividad de las empresas marroquíes por una mejor circulación de la información, una mejor organización, así que para la emergencia de nuevos mercados y de nuevas contrataciones para las exportaciones.

Igualmente, la fluidez de los intercambios y la baja de los costes de las transacciones constituyen las bases de nuevos mercados de servicios donde la información es a la vez materia prima y producto manufacturado.

Actualmente, Marruecos, es el líder continental y regional en varios sectores ligados a los TIC; más allá del desarrollo de una nueva industria creadora de empleo, las tecnologías de la información contribuyen a que las empresas tengan más prestaciones y sean más creativas.

Sin embargo, varios handicap persisten todavía y soluciones adecuadas y específicas son necesarias para superarlos: Analfabetización digital, fractura numérica interregional y debilidades reflejadas a nivel del contenido cultural, social y local

El desafío es por tanto doble: acelerar el ritmo de la aplicación de la estrategia y eliminar las insuficiencias censadas. Las palancas para superar este desafío son numerosas:

- Gestión del cambio, Modernización del sistema educativo por los TIC,
- Promoción de la iniciativa,
- Reforzamiento del Partenariado Público-Privado-Investigación,
- Consolidación del entorno jurídico y financiero,
- y confirmación del leadership.

I ■ DEFINICIÓN DEL SECTOR

Con la elaboración de este informe se pretende explicar cual es la situación actual del sector de las Tecnologías de la Información en Marruecos. En él se expone las principales características del país y su economía, define y muestra una panorámica del sector, describe todos los aspectos relacionados con inversión extranjera, analiza la oferta, la demanda y las oportunidades.

Para su elaboración, se utilizó principalmente información disponible en entidades sectoriales, gubernamentales e internacionales.

1. POSICIÓN DE MARRUECOS EN EL SECTOR DE LAS TIC'S

Según las conclusiones del reciente informe **Global Information Technology Report (GITR)**, un estudio sobre los países más competitivos en la tecnologías, llevado a cabo por el Foro Económico Mundial (WEF, en sus siglas en inglés), sitúa a Marruecos en la 11ª posición de los 14 países de la región MENA (países árabes). A escala mundial, Marruecos ocupa la 88ª posición de 133 países.

Recientemente se ha publicado el Top 30 de los mejores destinos para el outsourcing en 2011 por Gartner. Marruecos, por segundo año se ha colado en al lista mostrando así el nivel de excelencia de la oferta marroquí.

El estudio Gartner puntúa positivamente a Marruecos en 9 de los 10 criterios en los que se basa la clasificación. Marruecos se sitúa en cabeza en criterios tales como lengua hablada, soporte estático, coste, seguridad IP. De la misma manera, el nivel es satisfactorio en cuanto a infraestructuras, entorno económico y político así como condiciones de trabajo de los trabajadores del sector.

Es así como la generalización del uso de las TIC, la puesta a disposición del contenido útil y accesible constituyen medios seguros para el desarrollar el potencial de las capacidades humanas en nuestro país. Además, **la relación del Ciudadano con la Administración** puede evolucionar de forma rápida: la reforma del servicio público no significa únicamente la simplificación de las gestiones administrativas, sino también suprime la obligación de desplazamientos y de espera. El Estado por tanto, se hace más próximo, y sus decisiones más transparentes.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

El desarrollo de los programas informáticos, la integración de los sistemas y el traslado de empresas son los componentes de una Industria TIC marroquí creadora de riquezas, de empleo y exportadora.

La tasa de crecimiento de la cifra de negocios del **e-commerce** con pago en línea en Marruecos entre diciembre de 2008 y junio de 2010 ha sido del 245%. Con un volumen de negocios aun muy débil (420 millones de dirhams) esta tasa de crecimiento da muestras de las perspectivas de evolución y potencial de esta modalidad de comercio.

Siguiendo la misma tendencia, el número de transacciones ha sufrido igualmente un boom. Esta cifra se ha multiplicado por veinte desde 2008 para alcanzar las 200.000 transacciones comerciales en línea. El pago medio de dichas transacciones es de 2.100 dirhams.

La estrategia ya conseguida, **e-Marruecos 2010**, puesta en marcha desde enero 2005, tuvo entre sus metas superar los retos anteriormente citados, así como desarrollar la sociedad de información y la economía. A medio camino, esta estrategia ha permitido concretizar progresos significativos.

De una parte, **Internet** se desarrolla, la telefonía, en particular el móvil, conoce un éxito sin precedentes, mientras que las nuevas generaciones se extienden con rapidez. La calidad y la cantidad de los contenidos disponibles conocen un crecimiento significativo.

Por otra parte, el refuerzo que ha conocido el entorno – jurídico, financiero y de partenariat – de la estrategia e- Marruecos 2010, ha creado un verdadero clima de confianza entre los diferentes actores: público, privado, sociedad civil y partenariados internacionales. Esta serenidad avala la continuidad de las aplicaciones de los proyectos.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es esencial para el surgimiento de la sociedad del conocimiento y puede contribuir al desarrollo humano, a la mejora de la cohesión social y al crecimiento de la economía nacional.

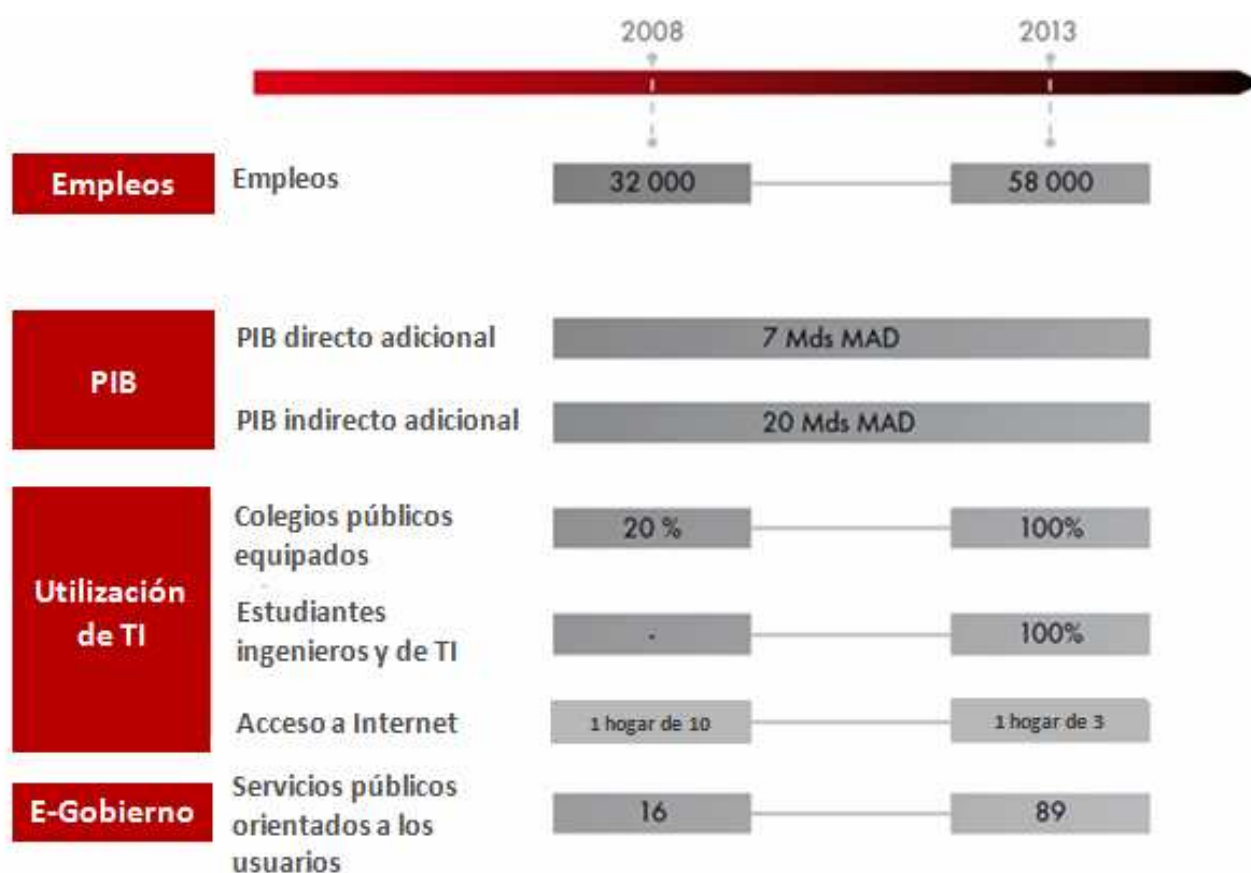
El desafío de Marruecos en el sector de las TIC en los próximos años consiste en no sólo mantener los progresos ya realizados, sino también permitir la inserción de Marruecos en la economía global del conocimiento, a través de la integración amplificada y ampliamente distribuida de las TIC a todos los actores de la sociedad : Estado, empresas y ciudadanos.

El nuevo Plan “**Marruecos numérico 2013**” se ha construido alrededor de una visión y unas ambiciones claras para Marruecos, para posicionarse entre los países emergentes dinámicos en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2. PROPUESTA DE VALOR

- Hacer de las TIC un vector de desarrollo humano. Hacer de las TIC en una fuente de productividad y valor añadido para los otros sectores económicos y la Administración Pública.
- Hacer de las TIC uno de los pilares de la economía.
- Posicionar Marruecos como un hub tecnológico regional.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS



3. SUBSECTORES DE LAS TIC'S

El sector de las TIC's, lo podríamos dividir en 4 subsectores:

A. Tratamiento digital y procesamiento de datos

Marruecos ha reforzado su dispositivo jurídico dedicado a la protección de datos tras la aprobación de la nueva ley 09-08, referente a la protección de personas físicas en relación con el tratamiento de datos de carácter personal.

La aprobación de este texto permitirá por un lado, proteger a los internautas contra los abusos de utilización de los datos de carácter natural que puedan atentar a sus vidas privadas, y por otro lado, aproximar el marco jurídico marroquí a los textos legislativos de la Unión Europea.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Para ello, se ha creado una Comisión Nacional de Control de Protección de datos de carácter personal (CNDP), para vigilar la puesta en marcha y el respeto de la citada Ley.

En Marruecos no abundan las empresas para los procesamientos de datos y tratamiento digital.

Por otro lado, la gestión de archivos ha supuesto siempre a las empresas grandes problemas de organización en términos de espacio, de seguridad y de fiabilidad. Es por ello que, desde hace poco más de diez años, varias entidades ofrecen la posibilidad de externalizar la documentación generada por las empresas con total seguridad.

En la actualidad son dos las empresas marroquíes presentes en el mercado y que ofrecen servicios de gestión documental y de archivos: Archivex y Doc'Archives. Son empresas que se dedica principalmente al archivo de documentos (conservación, organización, clasificación, organización, archivo físico y digital) y a la destrucción de documentación, caso en el que emiten el correspondiente certificado. Ofrecen también consejo y formación en materia de archivo y servicios a la carta en función de las necesidades del cliente.

El sector de actividad que presenta potencial para la gestión documental en la actualidad, es el sector hotelero y hospitalario, según las dos empresas citadas anteriormente.

No obstante, hemos podido comprobar que también existe un reducido número de pequeñas empresas que realizan tareas de gestión documental pero únicamente electrónica.

La clientela pertenece tanto al sector privado, semi-público como al público.

B. Administración; consultoría e integración de sistemas

El programa marroquí de **gobierno electrónico** representa una oportunidad para las empresas del sector TIC. Esta estrategia, que se enmarca en el programa '**Marruecos Numérico 2013**', abarca un total de 89 proyectos, 15 de los cuales son prioritarios y necesitarán una inversión de 200 millones de euros

El programa de gobierno electrónico del Ejecutivo marroquí parte con el objetivo de implementar 89 proyectos hasta el año 2013. Del total de iniciativas contempladas, 15 de ellas tienen un carácter prioritario y necesitarán de un desembolso de 2.200 millones de dirhams (cerca de 200 millones de euros). Se lanzarán licitaciones en las que empresas locales y extranjeras competirán en las mismas condiciones.

Estas iniciativas abarcan, entre otras acciones:

- Gestión integral de los gastos Públicos
- Acercar la administración a las necesidades del usuario a través de un ambicioso programa denominado **e-gobierno**.
- Respuesta online de Mercados públicos
- Poner a disposición de los ciudadanos Internet de banda ancha
- Ayudar a la informatización de las PYME
- Declaraciones online de impuestos, IVA, IRPF

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- Sistema electrónico de creación de empresas
- Declaración electrónica de aduanas
- Procedimientos de import-export
- Desarrollar la cadena local de las tecnologías de la información, en particular mediante el fomento de la aparición de centros de excelencia con alto potencial de exportación.

Según informaron fuentes oficiales, el plan '**Marruecos Numérico 2013**' nace con el objetivo hacer de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) uno de los pilares de la economía marroquí, posicionando a Marruecos como un hub tecnológico regional. A través de este plan se pretende crear 26.000 puestos de trabajo e incrementar la aportación al Producto Interior Bruto (PIB).

Este plan cuenta con algunos programas como:

- **Genil**: equipar 9260 establecimientos escolares y formar 200000 enseñantes

- **Injaz**: a más de 80000 ingenieros se les será subvencionado el 85% del valor de su ordenador

- **CAC**, centros de acceso comunitario: crear los 400 CAC, equipar los centros de acogida de mujeres y jóvenes

- **Infitah o Permis numérique**, oportunidad para las pequeñas empresas (TPE- Très Petites Entreprises), para su adaptación a las Tecnologías de Información. Es una nueva orientación de estrategia de Marruecos digital 2013, para que las TPE, tengan la oportunidad de aprovechar las ventajas ofrecidas por las TIC, y puedan desarrollar sus actividades. El objetivo es llegar a entregar 10 000 "permis numériques" de aquí al año 2013.

Para la ayuda a las PyME: en primer lugar, se menciona, la informatización de las empresas de los sectores más importantes del PIB, es decir, textil, cuero y agricultura.

El presupuesto es de 20 millones de Dirhams para llegar a más de 3000 PyMEs. Destaca también el programa **TPE Rawaj**, para la informatización de comercios y tiendas de proximidad con terminales de pagos, gestión de stock.

Otro objetivo es la creación de **parques tecnológicos** destinados a actividades offshoring con ventajas en costes muy considerables, entre los que destacan Casanearshore, Rabat Technopolis, Fes Shore o Marrakech Shore. El **Pacto Nacional de Emergente Industrial**, lanzado por el Gobierno marroquí en febrero de 2009, tiene como uno de sus principales exponentes al sector del offshoring. De cara a 2015 se esperan generar 1.300 millones de euros y 100.000 empleos.

La oferta de **offshoring en Marruecos** seduce Sociedades francesas (Capgemini, Atos Origin, Steria, GFI), americanas (Accenture, EDS) o indias (Tata Consultancy Services) ya se han implantado o tienen previsto implantarse en Marruecos.

El Pacto Nacional de Emergencia Industrial firmado en febrero de 2009 entre el Gobierno y el sector privado tiene en el offshoring uno de sus principales exponentes. En poco más de un

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

año, más de 50 empresas se han mostrado interesadas en implantarse en una de las múltiples plataformas offshoring que se están construyendo en el país.

El principal potencial del país es convertirse en destino nearshore para inversores de habla francesa o española. El mayor volumen de actividad se registra en actividades ITO (Information Technology Outsourcing), si bien también están presentes las actividades BPO (**Business Process Outsourcing**) y procesos de mayor valor añadido (**KPO - Knowledge Process Outsourcing**). De cara a 2015 se esperan generar 1.300 millones de euros y 100.000 empleos en el ámbito del offshoring informático y BPO y además se formó a 10.000 ingenieros entre 2006 y 2010. **Casanearshore** terminó sus obras en 2010 para acoger hasta 30.000 nuevos empleos en más de 250.000 m² de oficinas. Fes Shore, lanzado en 2008 con una inversión de 1.200 millones de dirhams, pretende crear 12.000 puestos de trabajo.

La decisión de crear empresas del sector que se conviertan Campeones Nacionales, que serán financiadas en un 20%. Por ello se tomó la decisión de crear un cluster de TIC entre Casablanca y Rabat.

Con respecto al capital humano, se pretenden formar alrededor de 26000 personas mediante la fórmula de PPP, es decir sociedades público-privadas.

Por último, con respecto a la regulación se señalan las próximas aprobaciones de leyes relacionadas con el certificado electrónico y seguridad de las transacciones.

Dotado con 5.200 millones de dirhams (alrededor de 500 millones de euros), el plan se articula en cuatro prioridades estratégicas:

- La transformación social (favorecer el acceso a Internet),
- la puesta en marcha de servicios sociales electrónicos (entre los que se enmarca el programa de gobierno electrónico),
- la informatización de las pymes
- y el desarrollo de una industria marroquí de TIC.

La Nota de Orientación Estratégica de la Agencia Nacional de Regulación de las Telecomunicaciones de Marruecos (ANRT) fue publicada el pasado 24 de febrero del 2011. En ella se exponen las grandes líneas de la evolución del sector hasta el año 2013.

El potencial de crecimiento del sector para los cuatro próximos años se mantiene elevado. La nota establece la continuación de las inversiones, el desarrollo de infraestructuras adaptadas, la ampliación del acceso a los servicios de voz e Internet y la activación de incentivos de regulación que den un impulso al crecimiento. **Estas orientaciones se inscriben dentro del Plan Marruecos Numérico 2013, para el que también se cifran objetivos para ese año: 34 millones de abonados de telefonía móvil, dos millones de abonados a Internet y una cifra de negocios de más de 3.500 millones de euros.**

Las medidas de regulación obligarán, entre otros aspectos, a compartir infraestructuras o a bajar los precios de las tarifas fijas y móviles. La apertura a nuevos operadores para telefonía fija e Internet se realizará a partir de 2011. También se concederán nuevas licencias para la red móvil de cuarta generación, 4G. Las comunicaciones vía satélite a través de las redes

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

VSAT o GMPCS, no acogerán, de momento, a nuevos operadores pero sí se aumentarán los techos de las cifras de negocio autorizadas y se autorizará la utilización de bucle local de radio.

Se definirá en un futuro el marco regulador para acceder a Internet a muy alta velocidad así como las líneas directrices del servicio universal.

La informatización de la Central de Compras de la **Administración Pública**, un sistema electrónico de creación de empresas o la declaración electrónica de aduanas, la informatización de las pymes o la creación de Technoparks, por poner algunos ejemplos. El objetivo del Gobierno es crear 26.000 empleos tecnológicos hasta el año 2013.

- Acercar la administración a las necesidades del usuario a través de un ambicioso programa denominado **e-gobierno**.

Indicateurs de performance

Indicateurs	2008	2009	2010	2013
Nombre de services transactionnels ou intégrés en ligne	7	13	18	42
Web Measure Index		0.23	0.34	0.8
% des entreprises utilisant des services transactionnels	<1%		100% des entreprises de >100MDH	100% des entreprises Marocaines
Audience des sites ".ma" (sites présents dans le "Top 100 .ma")	1			5

Indicateurs egov www.egov.ma

C. Diseño y desarrollo de hardware y software

El desarrollo de las empresas marroquíes, en búsqueda de una mayor automatización y productividad, junto con el progresivo aumento de profesionales y expertos del sector, han estimulado una demanda creciente del software y servicios de TI. En este sentido, el origen de la demanda proviene prácticamente de todos los sectores, destacándose entre ellos la industria, la banca y las telecomunicaciones.

El sector de software se puede clasificar por tipo, mercado, segmento comprador y medio físico.

Por tipo de software:

- Estándar. Instalados por el propio usuario, sin necesidad de servicios adicionales. Éste puede ser: sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas, entretenimiento, entre otros.
- Parametrizable. Requieren la contratación de servicios adicionales para su implantación.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- A medida. Desarrollado de acuerdo a las especificaciones de un único usuario.
- Servicios. Incluye los servicios técnicos agregados al software, como consultoría, soporte, outsourcing, formación, entre otros.

Por tipo de mercado:

- Aplicaciones. Paquetes de aplicaciones para usuario final, aplicaciones comerciales, aplicaciones industriales (específicos para la automatización de procesos industriales o de negocios).
- Middleware. Programas de gestión, y de definición y comunicación entre sistemas de bases de datos, herramientas de Business Intelligence, entre otros.
- De Infraestructura. Gestión de sistemas y redes, de seguridad, de almacenamiento y back-up y sistemas operacionales.
- Consultoría. Asesoramiento en TI.
- Integración de sistemas. Diseño, implementación de soluciones de TI para atender especificaciones técnicas definidas por el cliente.
- Outsourcing. Externalización de los servicios de gestión y operación de parte o toda la infraestructura de TI del cliente.
- Soporte. Instalación, adaptación y configuración de un software concreto, así como servicio técnico a los usuarios.
- Formación. Capacitación de los empleados en TI.

Por segmento comprador:

- Industria. Fabricantes, empresas de transformación, es importante destacar la relevancia de la industria de automoción en Marruecos.
- Comercio. Detallistas, supermercados, distribución.
- Sector público. Administración pública, salud, educación, seguros.
- Banca. Sector financiero, bancos, cajas.
- Utilities. Empresas públicas y privadas de energía (petróleo, luz, agua, gas,...)
- Telecom. Operadoras de telecomunicaciones (telefonía, televisión, Internet)
- Otros. El mercado doméstico, organizaciones, asociaciones, etc.

Por medio físico:

Esta distinción se hace debido al tratamiento diferente a nivel tributario de los medios más comunes para su comercialización:

- Soporte óptico. Esto es, principalmente CD o DVD.
- Embarcado. En circuitos integrados como, por ejemplo, memorias semiconductoras tipo flash.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

*Es importante tener en cuenta el impacto del software libre y la piratería en el sector. El índice de piratería existente en el mercado marroquí, es uno de los más elevados del mundo. Es un factor a tener en cuenta por aquellas empresas que quieran comercializar software en Marruecos, y un desafío para la industria nacional y el sistema tributario.

En cuanto al software libre, Marruecos se ha convertido en uno de los principales exponentes a nivel mundial en la apuesta por el software libre como motor de cambio tecnológico y social. Existen numerosos proyectos de migración en la administración pública, la educación, sanidad y empresas privadas. Se confirma, por tanto, un apoyo decidido del gobierno en su implantación a distintos niveles, principalmente en el educativo.

Entre los principales factores de compra, primero se destaca el conocimiento por parte de la empresa interesada del carácter del sector donde se pretende introducir, aquí se incluyen tanto la gestión de la venta por contactos (networking) como el conocimiento preciso por parte del cliente del producto/servicio que se le pretende vender. Como segundo factor de relevancia, se encuentran las referencias, o casos de éxito, nacionales o internacionales, que la empresa interesada pueda mostrar.

Teniendo en cuenta el efecto arrastre de grandes compañías españolas, una primera forma de entrada en el mercado es continuar siendo proveedor de alguno de los clientes de confianza. De esta manera, se puede controlar con mucho más detalle los costes de exportación/implantación en el mercado marroquí, asegurando la viabilidad y estabilidad del negocio.

En el caso de venta de software, puede ser interesante que la primera toma de contacto se haga de la mano de una distribuidora marroquí. En una aproximación a la industria productiva, además de los factores comentados con anterioridad, se puede concluir que uno de los factores relevantes para que se efectúe la venta es demostrar que la adquisición del software ciertamente redundará positivamente en la rentabilidad de la empresa. También ocurre que el consumidor marroquí considera fundamental que el precio de venta sea ajustado y competitivo, y que el vendedor ofrezca facilidades de pago y financiación ya que en Marruecos es muy común la financiación de todo tipo de compras.

En el campo de la prestación de servicios, a la hora de ganar un proyecto es importante competir en precio, demostrar el conocimiento y la especialización, y conseguir introducir elementos innovadores que ya hayan funcionado en otros clientes.

A pesar de la inestabilidad de la economía mundial el sector de las TIC es de los menos afectados por la crisis. Muchas de las empresas internacionales han anunciado que volcarán sus esfuerzos en los países emergentes donde las tasas de crecimiento son mayores, como es el caso de Marruecos.

Existe un acuerdo con la UE, por lo que no están sujetos a ningún arancel aduanero, según fuentes de aduana marroquí, en todo lo que se refiere a software y soporte físico, habría que tener en cuenta los gastos de transporte, el IVA (20%) y la Tasa Parafiscal-TPI (0.25%). Los principales proveedores, durante el año 2010, fueron Alemania (34 millares de dhs), seguida de Francia (33 millares de dhs) y Reino Unido (4 millares de dhs).

D. Servicios comerciales, soporte técnico y mantenimiento- Dinamización de los Tele-servicios y del offshoring

Este eje estratégico se identificó por la estrategia **e-Marruecos 2010** por el plan de “Emergencia” como palanca mayor para que Marruecos pueda posicionarse en el mercado mundial de los tele-servicios, desarrollar las exportaciones TIC y estimular la deslocalización bajo todas sus formas: centros de llamadas, “proceso informático” y I & D. Por ello, varios proyectos han sido previstos y puestos en marcha por la estrategia **e-Marruecos 2010**, varios avances han sido registrados.

El número de los Centros de llamadas instalados en Marruecos ha alcanzado 430 Centros en 2011. Esta cifra explica el impacto muy positivo que se nota a nivel sobre el empleo, a pesar de que lo primordial de esta actividad de los centros de llamadas sea esencialmente orientado hacia Francia y España.

Por otro lado, y estimando que el mercado podría crear 100 000 empleos y alcanzar 1,5 mil millones de euros del PND para el 2015, el Gobierno ha aplicado varias medidas de envergadura, conocidas bajo el nombre “Oferta Marruecos”, cuyo fin es dinamizar este sector. Podemos citar:

- La iniciativa “10 000 Ingenieros para 2010” lanzada especialmente para formar perfiles respondiendo a las necesidades del capítulo offshoring del plan “Emergencia”.
- La aplicación de un dispositivo de ayuda a las empresas para la formación inicial y continúa pudiendo alcanzar 65 000 MAD por empleado sobre los tres primeros años siguiendo la contratación (cantidad variable según perfil)
- La creación de zonas dedicadas con despachos preparados para el empleo con precios competitivos, dotados de infraestructuras de los estándares internacionales, presentaciones de acompañamiento, y de un interlocutor único para los intervinientes.
- La puesta en marcha de un marco fiscal indicativo y espacialmente:
 - Aligerar de la fiscalidad del trabajo (IR “porcentaje efectivo real” limitado al 20 %, régimen especial de los expatriados, defiscalización total del primer empleo < 6000 MAD / mes)
 - Adopción de una fiscalidad orientada Expor (IS a 0 % y derechos de aduana inferiores a 2,5 %)
 - Instauración de un “extra a los pioneros” para las primeras empresas instaladas
- Los avances considerables registrados por Marruecos en el plan del entorno social del código del trabajo, de los riesgos puntuales, así que a nivel del respeto de los derechos de autor y de la protección de los secretos comerciales.

Varias empresas TIC de calibre mundial, así como las **PME extranjeras** muy dinámicas, han podido deslocalizar de esta manera sus actividades a Marruecos, tanto para las actividades de producción como para la investigación y desarrollo (Ver Figura 2abajo).

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Métiers	SSI
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Banques</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. BNP-PARIBAS 2. SOCIÉTÉ GÉNÉRALE 3. GROUPE CRÉDIT AGRICOLE / CRÉDIT LYONNAIS 4. GROUPE CAISSE D'ÉPARGNE 5. CRÉDIT MUTUEL • <i>Assurances</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. AXA 2. GROUPAMA 3. AGF 4. CNP ASSURANCES 5. PREDICA 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acteurs globaux</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. ACCENTURE 2. TCS 3. CAPGEMINI 4. CSC 5. BULL SERVICES 6. ST-MICROELTRONICS • <i>Acteurs Francophones nationaux / régionaux</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. STERIA 2. SOPRA 3. GFI INFORMATIQUE 4. ATOS ORIGIN 5. LOGICA-CMG (Ex UNILOG) 6. SOFRECOM • <i>Acteur nationaux</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. MAGSHORE (BMCE) 2. ATLASHORE (MAROC TELECOM)
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Métiers</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. FRANCE TELECOM 2. SFR 3. CEGETEL 4. NEUF TELECOM 5. TELEFONICA 	

La valoración de los logros de “oferta Marruecos”, han sido acompañados por una política voluntarista de marketing territorial basado en la cualificación del personal especializado en te le-servicios a través de los planos de formación propuestos como objetivos, y la formación de los polos de competitividad en los sectores de alta tecnología, la aplicación de los planos de incitación agresivos y el objetivo de los actores de referencia.

Por último, estos esfuerzos no son dissociables de aquellos realizados por el Estado para atraer a los inversores, sea para la aplicación de un nuevo Portal Nacional de Inversiones, o la institución del “Comité Nacional de Información a los Inversores” teniendo por misión coleccionar, y validar las informaciones para la constitución de una base de datos nacionales para ponerla a disposición de los inversores.

El **offshoring, o deslocalización** de servicios, es una práctica que se empieza a extender imparable entre los modelos de gestión empresarial de todo el mundo.

La deslocalización, se ha visto facilitada en gran parte por los grandes avances producidos en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la simplificación de las mismas y por lo tanto, la menor calificación relativa que se necesita para manejarlas y la caída de los precios reales de producción de software y hardware de la última década.

Marruecos es uno de los primeros destinos del sector offshoring en África, se encuentra entre los 50 países a nivel mundial más atractivos para el desarrollo de esta actividad.

El plan de desarrollo del sector offshoring es uno de los pilares sobre los que se asienta el “Plan Emergence” para la modernización y puesta a nivel de la economía marroquí. El país apuesta por el offshoring como uno de los principales ejes para su desarrollo económico. Se ha modernizado el sector de las TIC considerablemente y se está llevando a cabo una política voluntarista con el objetivo de atraer la inversión extranjera (marco legislativo muy atractivo).

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

vo para el sector offshoring). Esta generación acelerada de ventajas, puede marcar una fuerte diferencia a favor de Marruecos en detrimento de sus competidores (infraestructuras, sistema fiscal muy favorable, capital humano).

Los procesos del offshoring se clasifican en dos grandes grupos:

- ITO (Information Technology Outsourcing): Infraestructuras de Tecnología de la Información, outsourcing de aplicaciones/software, consultoría de TI, y otros
- BPO (Business Process Outsourcing): BPO de procesos horizontales y verticales, procesos de mayor valor añadido (KPO- Knowledge Process Outsourcing)

De manera general, las fuerzas que impulsan los servicios de subcontratación y deslocalización son ante todo el desarrollo de la tecnología, en particular la de la información y las comunicaciones, y el crecimiento económico. El crecimiento conduce a un mayor grado de especialización y ésta a su vez lo estimula. Los adelantos de la tecnología de la información han permitido normalizar, digitalizar y subcontratar diversos servicios, algunos de los cuales son objeto de deslocalización. Los principales factores que influyen en la ubicación de los servicios deslocalizados son los mencionados a continuación:

- ® los costos de la mano de obra
- ® los costos del comercio
- ® la calidad de las instituciones, en particular el ordenamiento jurídico
- ® el régimen de impuestos e inversiones
- ® la calidad de la infraestructura, en particular las telecomunicaciones
- ® el nivel de conocimientos, en particular lingüísticos y de informática, así como los incentivos a la formación
- ® la proximidad al cliente

Los países huéspedes de actividades de deslocalización generalmente tienen costos relativamente bajos y una sólida infraestructura de telecomunicaciones, así como un historial razonablemente bueno de respeto de la legalidad. La proximidad del país que deslocaliza la producción o los servicios, en cuanto a distancia física e idioma y cultura, o ambas cosas, también es un punto a favor. Cabe señalar que los servicios que se deslocalizan con más frecuencia son generalmente servicios normalizados no básicos, siendo las empresas con más probabilidades de deslocalizar empresas productivas y de gran tamaño.

Las actividades de servicios deslocalizados en Marruecos están concentradas principalmente en los centros de llamadas. Los servicios informáticos y financieros se encuentran en una primera fase.

Las principales actividades ligadas al sector offshoring en las que Marruecos busca una posición líder son las mencionadas en la tabla:

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Los actividades del offshoring (Lista no exhaustiva de los procesos/actividades posibles)

TIPO DE ACTIVIDAD		FUNCIONES
ITO Outsourcing de Infraestructuras	DESARROLLO DE SOFTWARE	Desarrollo de software Integración de aplicaciones
	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	Alojamiento de infraestructuras y redes Mantenimiento a distancia del parque informático Help desk
	MANTENIMIENTO DE LAS APLICACIONES	Alojamiento de las aplicaciones TMA (Mantenimiento de las aplicaciones por terceros)
BPO Outsourcing de Procesos de Negocios	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SECTOR	BANCA Concesión de Créditos Sistemas de Cobro Gestión de activos Mantenimiento de bases de datos de clientes(incluidas las cuentas con clientes) Gestión de los medios de pago
		SEGUROS Gestión de siniestros de masas Gestión de reclamaciones Gestión de contratos Sistemas de cobro
	GESTIÓN DE LA RELACIÓN CLIENTE	Soporte de vos cliente Ventas: llamadas salientes Ventas: llamadas entrantes Help desk Sistemas de cobro
	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS GENERALES	CONTABILIDAD Y FINANZAS Contabilidad de terceros Informe de gestión Validación de la información financiera Preparación de los estados financieros Gestión de base de datos fiscales Tesorería
		RECURSOS HUMANOS Análisis de la conformidad social Gestión de la contratación Nóminas

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

		Gestión de los ficheros del personal Formación y desarrollo Encuestas e informes sociales Seguimiento de tiempo y asistencia
	BACK OFFICE GENERALES	Trascripción escrita Preparación de la comunicación con el cliente Elaboración de los informes gráficos Adquisición, análisis y control de datos Codificación, indexación y almacenamiento de documentos

ICEX

II. OFERTA

1. TAMAÑO DEL MERCADO

Desde el comienzo de los años 1990, Marruecos ha tomado conciencia de la importancia de los TIC para su futuro. Varias iniciativas han sido llevadas en términos de gobernanación política de la Sociedad de la Información (ver cuadro 1). Aunque estas iniciativas hayan permitido avances considerables, aún debe imponerse un impulso más fuerte: muchas obras habían progresado poco, como los TIC en la enseñanza, la aplicación del contacto-progreso con las empresas del sector para el desarrollo de una industria nacional o aún el **e-comercio**.

Es así que desde finales de 2004, la necesidad era hacer sentir el compromiso de Marruecos en una nueva etapa de la transición hacia la Sociedad de la Información y de la Economía del Conocimiento, que debía permitir concretizar los compromisos tomados a través de una segunda ola de reformas y de iniciativas basadas sobre el Cyber-estrategia nacional global concreta.

Cuadro 1: Histórico de los TIC en Marruecos (1995-2005)

1995: * Introducción de Internet en Marruecos.

1996: * Iniciativa "Marruecos Competitivo ": definición de estrategias de desarrollo de la competitividad para cuatro apartados, entre ellos la electrónica y las tecnologías de la información.

1997: * Creación en junio del Grupo de Tecnologías de la Información por el Ministerio de Comercio y de la Industria y organización del primer seminario nacional sobre el "Desarrollo de los tele –servicios en Marruecos ".

1998: * Promulgación de la ley 24 – 96 aportando reformas del sector de las telecomunicaciones.

* Creación de la Secretaría de Estado adjunta al Primer Ministro encargada de Correos y de las Tecnologías de las Telecomunicaciones y de la Información, el SEPTTI.

* Creación de una autoridad independiente de regulación.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

* Creación del Comité público y privado de Seguimiento de las Tecnologías de la Información (CSTI), compuesto por representantes de las esferas pública y privada que publicará meses más tarde el informe sobre “ Marruecos y las tecnologías de la información : bases de una estrategia”.

1999: * Inserción en el Plan Quinquenal 1999 – 2003 de la voluntad de inscribir el desarrollo de las telecomunicaciones y de los TIC como prioridad nacional y una opción estratégica del desarrollo económico, industrial y social del Reino.

* Concesión de una licencia para una segunda red GSM por 1, 8 mil millones de US\$.

2000: * Creación de dos Comités interministeriales por y para la promoción del comercio electrónico y el desarrollo de la Administración electrónica.

* Constitución del Comité Estratégico Nacional encargado de la reflexión sobre la inserción de Marruecos en la sociedad de información y del Conocimiento.

* Apertura del 35 % del capital del operador histórico (2, 3 mil millones de US\$).

2001: * Firma entre el Gobierno y la Asociación de profesionales de los TIC, la APEBI, de un contrato – progreso respondiendo a una “ruptura positiva “.

* Publicación de la Carta de Política Sectorial presentando el “Programa de desarrollo de las infraestructuras de la información “ y organización del Simposio Nacional sobre la Sociedad de la Información.

* Presentación del primer documento “Estrategia e- Marruecos: Proposiciones para una puesta en obra operacional “.

* Concesión de 8 licencias vía satélite.

2003: * Instauración del Comité Nacional e – Gov para el desarrollo de la administración electrónica.

2004: * El CSTI se convierte en el Comité Estratégico de los TIC organizado en varios polos.

* Puesta en marcha del proceso de liberación del Audiovisual.

* Nueva ley de las telecomunicaciones 55 – 01 modificando y completando la ley 24 – 96.

* Introducción de 15 % del capital del operador histórico en bolsa (Casablanca- París).

* Visión de desarrollo del sector de telecomunicaciones 2004 –2008.

2005: * Elaboración y puesta en marcha de la Cyber-Estrategia nacional **e- Marruecos 2010**.

La estrategia se articula alrededor de dos objetivos estratégicos fuertemente ligados:

- Reducción de la fracción numérica

Para evitar una sociedad de dos niveles, que la estrategia e- Marruecos 2010 ha obrado desde su comienzo por la reducción de la fractura numérica y la aplicación de los dispositivos necesarios para una inclusión numérica (e- Inclusión) lo más largo posible.

- El objetivo consiste, por tanto, en hacer que los nuevos modos de comunicación y de la difusión del conocimiento, sean elementos de cohesión social, de igualdad de oportu-

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

tunidades de acceso a los servicios y del fortalecimiento del respeto de la libertad de expresión y de la democracia.

Marruecos constituye uno de los mercados emergentes, junto con Rusia, Brasil, Malasia o Vietnam, que se están perfilando con mayores posibilidades de llegar a ser un “futuro rival” de India y China en el desarrollo de las TI. La mejor oportunidad para países como Marruecos sigue siendo “el desarrollo del software y la prestación de servicios”.

-Creación de un Clúster del TIC's en Marruecos-Maroc Numeric Cluster (MNC)

El primer cluster dedicado a las TIC'S acaba de lanzarse oficialmente en Rabat (07 de febrero del 2011). Se trata de uno de los proyectos faro de Marruecos Numérico 2013, que se ha puesto en marcha por el Ministerio de Comercio e Industria en asociación con los operadores del sector IT (operadores de telecomunicaciones, empresas, establecimientos de formación, asociaciones...)

El objetivo es el de favorecer la emergencia de proyectos de innovación en los cuatro polos de excelencia identificados dentro de Marruecos Numérico 2013: servicios móviles, seguridad, banca electrónica y derechos digitales, multimedia y software.

Actualmente tiene 40 adherentes y otros 200 en los próximos 3 años.

2. E-MARRUECOS 2010

Se trata de elaborar a través de los seis ejes estratégicos identificados, el balance de los avances conseguidos por la estrategia **e-Marruecos 2010** y describir su entorno global-jurídico, patrimonial, financiero y su modo de gobernanza.

2.1. DESARROLLO DEL CONTENIDO

El objetivo principal de este eje estratégico, es ponerlo a la disposición del Ciudadano, de la Empresa y de la Administración, un contenido útil, puntual, multilingüe y normalizado.

Es en este marco, que además del desarrollo de la administración electrónica como componente principal de este eje, la estrategia **e- Marruecos 2010**, ha permitido poner en marcha otras iniciativas tales como la puesta a disposición de contenidos locales, la creación de portales sectoriales y de redes virtuales de información, el desarrollo de las herramientas de inteligencia económica así que la puesta en línea de los contenidos pedagógicos.

Tres sectores importantes son definidos como objetivos para el desarrollo del contenido:

- **La administración electrónica**: Basándose en el programa nacional **e-Gov** (Idarati) puesto en marcha en 2005, este apartado tiene por objetivo la simplificación de gestiones, conjugada con la calidad de la oferta de servicio y mejora de la productividad de la administración.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- **El e-Contenido Económico:** Los proyectos correspondientes a este segundo apartado tiene como objetivo ofertar los recursos permitiendo a las empresas operar de manera más eficaz y modernizar sus modos de producción, de comercialización y de partenariado.
- **El e-Contenido Social:** Este tercer apartado de orientación social tiene como objetivo la puesta a disposición progresiva a los ciudadanos de los **e-servicios** desarrollados, sea en el sector de la enseñanza, de la formación o del acceso a los servicios de salud

Cuadro 1 – Proyectos de desarrollo de contenido de la estrategia nacional e-Marruecos 2010

Administración electrónica	Portal Nacional Administrativo
	Portal de regiones
	Gestiones de Recursos Humanos. Ministerio de Hacienda
	Portal de asuntos islámicos
	e-Identidad
	e-Impuestos
	Portal de mercados públicos.ma
	Plataforma GID (Gestión Integrada de los Gastos del Estado)
	Centro de Recursos para las Tecnologías de la Información
	e-Permisos & Tarjeta Gris (automóviles)
	Portal jurídico del SGG integrando los boletines oficiales desde 1912
	Proyecto e-Parlamento
	Sistema de seguimiento de la acción gubernamental
	Red Nacional de la Información Industrial de Marruecos (RNHM)
e-Contenido económico	Portal de inversiones
	Portal de asociaciones profesionales
	Centro Marroquí de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para las empresas
	La plataforma del e-Comercio
	Red Nacional de la Información Industrial de Marruecos (RNHM)
	Enseñanza : Programa GENIE / contenido educativo
e-Contenido Social	AlphaTic : Alfabetización por los TIC
	Red de la Salud
	Portal de empleo público

2.2. REFORZAMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

La disponibilidad de las redes de telecomunicaciones tiene precios atractivos, es considerada como un factor clave para la aplicación de los servicios públicos modernos, contribuyendo al mismo tiempo a la mejora y desarrollo de las zonas rurales.

Se han desplegado importantes esfuerzos para modernizar, enumerar, y diversificar las redes telecom (ver Cuadro 2 abajo). Estos esfuerzos han aportado sus frutos, ya que según el último informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, **Marruecos, es actualmente el primer país africano en este sector.**

Cuadro 2 – Infraestructura de las Redes de Telecomunicaciones en Marruecos

Telefonía fija	<ul style="list-style-type: none">• Licencias fijas• Fija: 1.941.000 líneas en junio 2007 contra 1.266.000 en diciembre 2006
Telefonía móvil	<ul style="list-style-type: none">• 3 licencias de móvil• 64 % del porcentaje de penetración en 2007 contra 60 % en 2006 y 48 % en 2005
Telecomunicaciones por satélite	<ul style="list-style-type: none">• 5 licencias GMPCS y 3 licencias VSAT• Acuerdo en noviembre 2005 con UE en el programa Galileo (único país Árabe y Africano)
Banda pasante de Internet	<ul style="list-style-type: none">• Primero en África con un débit de 11, 2 Gbps• Abril 2007 puesta del cable submarino Atlas Offshoring de Asilah a Marsella• Interconexión esperada : 500.000 llamadas simultáneas

Sin embargo, y a pesar de los avances registrados, 9200 localidades rurales en la gran mayoría, quedan sin ser servidas por los servicios telecom. Es para remediar estas deficiencias que el programa “ Pacto “ es puesto en marcha en noviembre 2006, teniendo como objetivo generalizar el acceso a los servicios GSM a todas las localidades de aquí a finales de 2011. El acceso a Internet deberá también ser incluido. Se han superado etapas esenciales en la aplicación de este programa: identificación de las zonas sin servicio, creación del fondo universal y establecimiento de un modelo para evaluar los proyectos sometidos por los operadores.

Por otro lado, y con la perspectiva de crear un entorno dinámico para la expansión y diversificación de los servicios, la estrategia **e-Marruecos 2010**, se fijó como objetivo reforzar el marco reglamentario de los Telecom.

Todos los esfuerzos han sido dirigidos hacia la aplicación de la ley 55 – 01 en las mejores condiciones de transparencia y de competencia leal.

Los decretos de aplicación previstos que agrupan la interconexión de las redes, el reparto de las infraestructuras, el reglamento de los litigios y las gestiones de conciliación, deberán permitir dinamizar aún más liberalización del sector de las Telecomunicaciones.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Además, dos dispositivos han sido puestos en marcha desde 2005 para la realización de misiones de servicio universal comprendiendo los servicios de telecom de base y los servicios permitiendo el acceso a Internet. Se trata del Comité de Gestión del Servicio Universal de Telecomunicaciones presidido por el Primer Ministro, y el Fondo de Servicio Universal de Telecom (FSUT) alimentado por las contribuciones de los operadores de telecom con el 2 % de sus ventas netas, sin tasas de interconexión.

Para terminar, el Fondo Especial para I &D ha sido creado con el fin de financiar los programas de Investigación con un alto valor añadido. Este fondo está alimentado por una contribución de 0,25 % de las ventas netas, sin tasas de interconexión de los diferentes explotadores de Telecom.

2.3. GENERALIZACIÓN DEL ACCESO A LOS SERVICIOS TIC

Numerosos frenos han impedido el acceso a los servicios de Internet a todos los beneficiarios potenciales, frenos de naturaleza económica (precio de acceso al contenido), estructural (nivel de formación y de apropiación del utilizador), o social (analfabetismo).

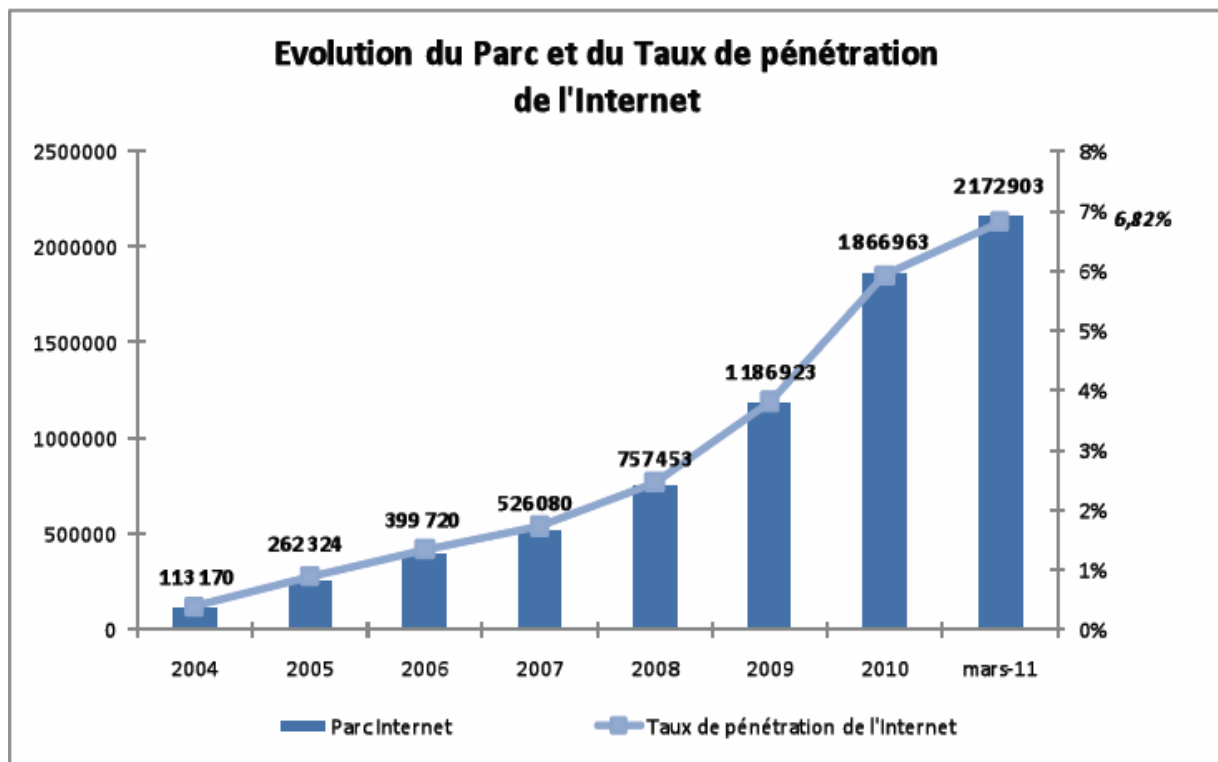
Para eliminar estos frenos, o al menos contribuir a contener sus consecuencias **e-Marruecos 2010** puso en marcha una serie de medidas teniendo como objetivo generalizar el acceso a los servicios de Internet, y a aumentar el porcentaje del equipamiento de ciudadanos y de las empresas.

Por ello varias obras han sido aplicadas y agrupándolas en tres partes principales:

- Mejora del nivel de acceso, Equipamiento de los Ciudadanos y de las Empresas,
- Desarrollo de Espacios de Acceso Comunitario

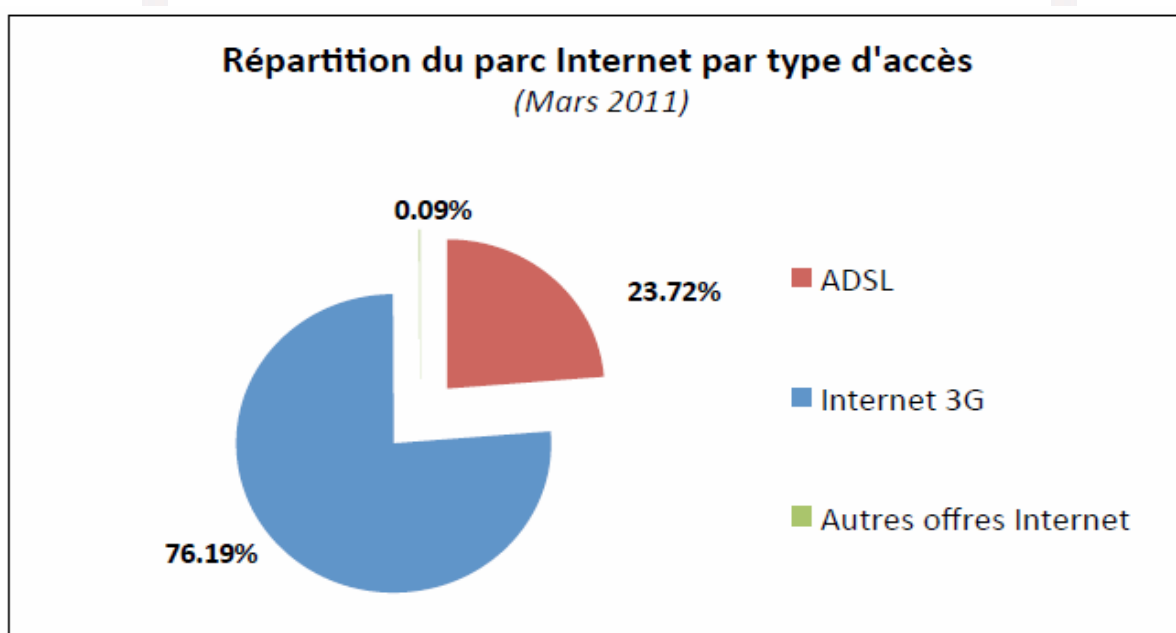
La red de Internet ha conocido un gran crecimiento en estos últimos tres años debido principalmente a las ofertas de conexión de alta velocidad y a las relativas al acceso 3G. Como podemos comprobar en el siguiente cuadro:

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS



Fuente: ANRT(Agencia Nacional de Reglamentación de Telecomunicación)

La red Internet en Marruecos ha reconocido un desarrollo progresivo, constituida esencialmente por una conexión de alta velocidad fija y móvil: ADSL (23,7%) 3G (76,2%), como nos podemos fijar en el siguiente cuadro dependiendo del tipo de acceso:

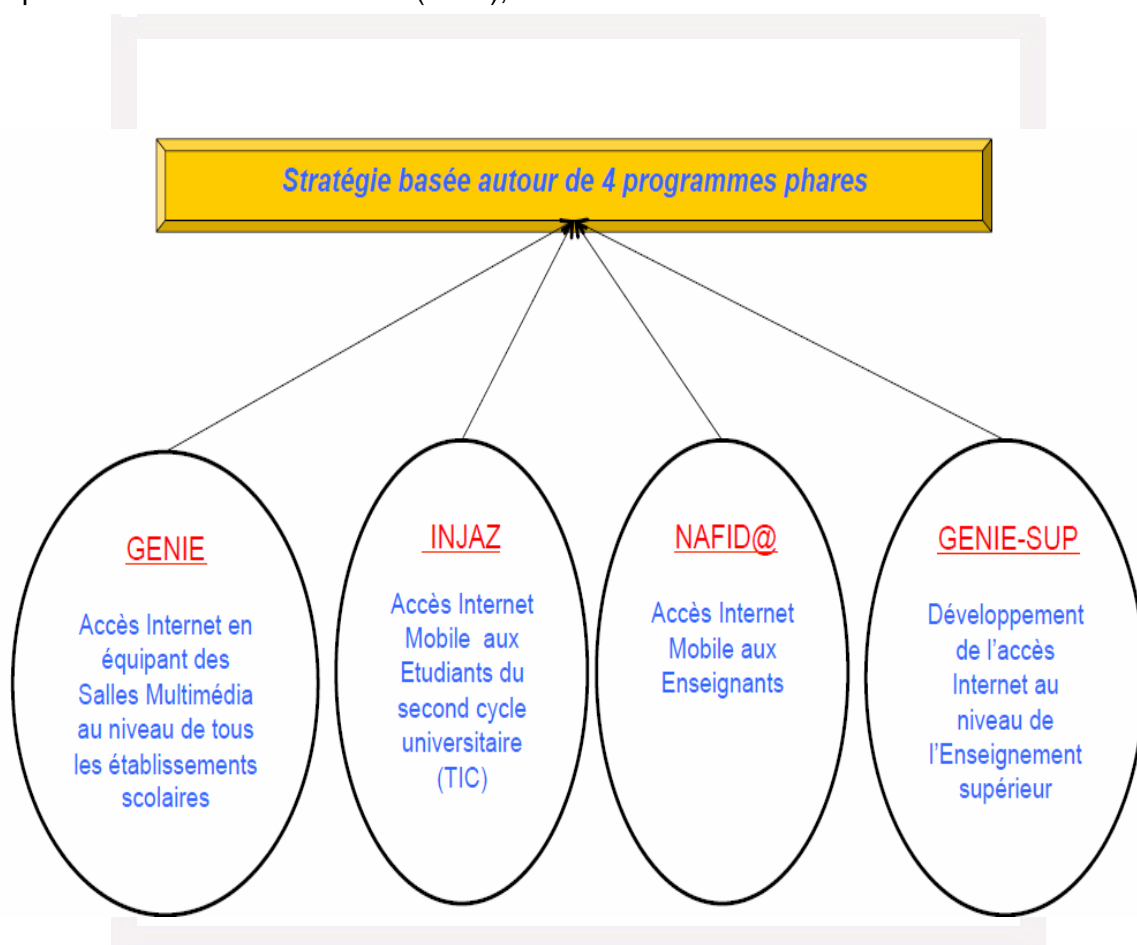


Fuente: ANRT(Agencia Nacional de Reglamentación de Telecomunicación)

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

A nivel de equipamiento, la estrategia **e- Marruecos 2010** ha obrado desde su lanzamiento por la aplicación de medidas iniciativas teniendo como objetivo la reducción de los costes de adquisición, e incluyendo facilidades de financiación y planes de reciclaje del material informático reformado. Todas las categorías de los usuarios han sido concernientes, especialmente:

- Para los alumnos, a través del programa GENIE, el equipamiento y el acceso a Internet en las salas multimedia de los establecimientos escolares. Inscribiéndose en el marco del servicio universal, este programa ha podido equipar 2824 establecimientos en 2007, y en el 2009, equipó todos los establecimientos (8600), afectando así a más de 6 millones de alumnos.



EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

GENIE	INJAZ	NAFID@	GENIE-SUP
<ul style="list-style-type: none">-9260 établissements ;- 6 M de bénéficiaires ;- budget estimé à ~2000 M DH (dont ~1000 M supporté par le FSUT) ;- durée : 5 ans (2009-2013)	<ul style="list-style-type: none">- les filières sciences et techniques sont concernées;-Près de 80 000 étudiants sont ciblés ;-Budget estimé à 246 M DH ;-Durée de réalisation étalée sur 04 ans	<ul style="list-style-type: none">- Ce projet profite aux enseignants ;- 150 000 enseignants ont bénéficiés ;- budget réservé par le FSUT est 216 M DH ;- durée du projet : 03 ans	<ul style="list-style-type: none">-budget réservé par le FSUT est 120 M DH ;- durée du projet : 02 ans

- Para los hogares, se elaboró la solución de paquete a precios indicativos
- Concerniendo las empresas industriales, y la PME en particular, el acompañamiento para la sensibilización, la formación y la puesta en marcha de soluciones en el marco del programa-PROTIC, ha sido iniciado por el Ministerio de Comercio e Industria en 2005.
- Para los profesionales, el equipamiento de las redes de información para sectores como la justicia, la salud, los impuestos, etc.

Por último, la estrategia **e-Marruecos 2010**, ha creado Espacios de Accesos Comunitarios (EAC) entre sus prioridades. La apuesta no consiste solamente en multiplicar los EAC, sino sobre todo en garantizar que estos espacios puedan jugar su papel de apoyo, de prolongación y de dinamización de las diferentes políticas públicas. Además, y conforme al espíritu de la Iniciativa Nacional del Desarrollo Humano (INDH) lanzada por Su Majestad el Rey en septiembre de 2005, estos lugares de acceso inscritos en los corazones de los barrios, deberán ser considerados como viviendas en los cuales el lazo social y la solidaridad podrán ser tejidas.

Con este propósito, varios programas han sido realizados con el fin de acelerar el despliegue de EAC:

- **Proyecto Al Morchid**, definiendo el “modelo comercial “estándar de los EAC, así que los servicios para asegurar (Internet, servicios e-Gov, teléfono, correos, reproducción de los documentos, etc.). La tarjeta de ALMORCHID, precisa los principios que debe respetar todo promotor durante la aplicación y la explotación de los EAC, 1500 EAC lanzada a finales de 2010, explotando todas las estructuras existentes (Oficinas de Correos, Cámaras de Comercio e Industria, etc.), y fijando una mediática y al menos 4 quioscos públicos por ciudad (Estaciones de trenes, Estación de autobuses, puertos, etc.).
- **Programa AjjalCom**, el objetivo aquí, es desplegar a nivel de las viviendas de jóvenes, de varios “centros comunitarios “para la sensibilización, educación y formación de jóvenes. Estos centros, están orientados a ser “micro-empresas “pudiendo jugar un papel social en su entorno inmediato.

- **Despliegue de “Ciberbases”**, realizados en el marco de un agrupamiento de interés económico, este proyecto tiene como objetivo el despliegue de 20 ciberbases o EAC.

2.4. POSICIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA DE LOS TIC

El desafío a relevar es desarrollar prioritariamente la industria de los TIC, sea para la producción de bienes (material y programas informáticos), o para los servicios. Es un sector industrial emergente en plena estructuración que puede abrir grandes perspectivas de exportación y empleo.

En esta perspectiva de promoción de la industria TIC nacional, la estrategia **e-Marruecos 2010** lanzó varias obras con objetivos concretos incluyendo el acompañamiento de las empresas del sector TIC, la mejoras de sus establecimientos, el apoyo a la exportación y estimular al I & D y la innovación.

Hay que notar la emergencia de una verdadera industria del programa informático especializado, en particular con las empresas que se han vuelto líderes mundiales de su especialidad. Los huecos, son cada vez más explotados (servicios en apoyo al conjunto de medios informáticos y electrónicos para automatizar las transacciones bancarias, vigilancia electrónica, tarjetas de teléfonos móviles, etc.) en las cuales las empresas marroquíes han adquirido una ventaja de competencia regional.

Por otro lado, y con el fin de dinamizar la industria de los TIC, la estrategia **e-Marruecos 2010** obró para tener partenariados públicos y privados (PPP) sólidos y duraderos. Estos partenariados constituyen, en efecto una vía de solución real para financiar los proyectos, beneficiándose de las competencias claves, y de los métodos de funcionamiento del sector privado.

Es así que el gobierno, ha concluido en septiembre 2006, el “**Contrato Progreso 2006-2012**” con los profesionales del sector representados por la Federación de los TIC y del Offshoring (APEBI). Este contrato confirma la firme voluntad del sector privado de los TIC para contribuir al desarrollo de la sociedad de información y del conocimiento en Marruecos.

Ambiciosos proyectos cifrados se han hecho indicar, entre los más importantes: la creación de 33000 empleos y la contribución del 10 % al PIB al horizonte 2012.

Para concluir, un programa de despliegue de los lugares dedicados, ha sido puesto en marcha con el fin de aportar soluciones duraderas a los problemas de viabilidad, de perennidad y de acompañamiento propuestos a la mayoría de las nuevas empresas TIC. Este programa está establecido en dos niveles complementarios:

- Tecnópolis de nivel internacional, especialmente con Casa Near Shore en Casablanca y Tecnopolis en Rabat/Salé, teniendo como objetivo la implantación de empresas innovantes apostando sobre las inversiones de grupos extranjeros.
- Tecnopolis regionales (Fez, Tánger, Marrakech) permiten revitalizar las regiones marroquíes, de crear empresas de proximidad de los dadores de orden que no tienen hoy otra alterna-

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

tiva que girar hacia las empresas de Casablanca o extranjeras, sin sacar todo el beneficio de la subida potencial de las escuelas de ingenieros regionales y de las universidades

2.5. GOBERNANCIA DE LA ESTRATÉGIA E-MARRUECOS 2010

La gobernanza y las estructuras que emanan de ella, tienen un papel estratégico crucial a desarrollar en la aplicación de todos los programas, y en particular en los relativos al despliegue de una estrategia de la envergadura **e-Marruecos 2010**.

La gobernanza de esta estrategia ha pasado de una gestión "Bottom-up" basada en las iniciativas individuales y departamentales, a un acercamiento "Top-down" regida por una visión estratégica organizada cuyo dirección se apoya en la sinergia y la coordinación de varios intervinientes: actores institucionales, instancias multi-departamentales permanentes, comisiones ad hoc o comités mixtos incluyendo el público, el privado y la sociedad civil.

Es en este marco que el Comité Estratégico para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información (CSTI) ha sido constituido, y que varias comisiones ad hoc han sido aplicadas.

Presidida por la Autoridad gubernamental encargada del sector de los TIC, el CSTI está encargado de la reflexión de la aceleración del proceso de inserción de Marruecos en la sociedad de la Información y del Conocimiento. Este Comité, dispone igualmente de una acercamiento sectorial que dirige los grandes sectores en que las acciones deben ser declinadas, puestas en marcha y pilotadas. De esta manera y en conformidad con las líneas directrices fijadas por la estrategia **e- Marruecos 2010**, y de los planos de acción que proceden de ella, el CSTI ha sido organizado en tres polos (Figura 3 abajo)



Fig. 3 – Los polos de Estrategia de las Tecnologías de la Información (CSTI)

- Empresas: pilotado por el **APEBI**, su papel se articula alrededor de dos ejes mayores (oferta y demanda): acompañando las empresas en su aplicación por los TIC y desarrollando la industria de los TIC según las orientaciones estratégicas del Contrato de Progreso firmado con el gobierno en septiembre 2006.

- **Enseñanza & Social:** pilotado por el departamento de Enseñanza Superior (**DES**), este polo se encarga del desarrollo del uso de los TIC en los establecimientos escolares y universitarios y del apartado social (Salud, Justicia, Juventud, Empleo, etc.)

- **Administración electrónica:** pilotado por el **MMSP** conjuntamente con el Comité Nacional e-Gov, este polo administra el desarrollo del gobierno electrónico en todas sus dimensiones: centralizado y descentralizado, especialmente a través de la estrategia IDARATI.

Los grandes progresos realizados estos últimos años a nivel de desarrollo de la sociedad de la información y del conocimiento en Marruecos, son dados en gran parte a los esfuerzos y al dinamismo de todos los actores y a sus contribuciones respectivas tanto en el plano estratégico que en el operacional. Sin embargo, el nivel de madurez alcanzado por la **e- Marruecos 2010**, exige la sinergia total de los diferentes actores, que no puede ser asegurado más que por una estructura de gobernanza reconocida por todos.

3. Empresas clasificadas por lo 4 subsectores

3.1. Tratamiento digital y procesamiento de datos

- **Procesamiento remoto de datos- Procesamiento de datos gráficos**

Enseignement et Diffusion des Technologies de l'Information

Diffusion Photo et Son s.a.r.l.

Disway

- **Gestión o tratamiento documental (archivar)**

Archivex

Doc'Archives

Intellia

Cd Doc MaroC

3.2. Administración; consultoría e integración de sistemas

- **Software de logística interna de fábrica e integración de sistemas**

Département de Edicom

Forum International Computer Maroc

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Ib Maroc.Com

Galtier Expertises GFA

Omnidata s.a.

Involys

Microsoft Maroc

Micros Fidelio Afrique s.a.r.l.

Extelia Sofadev

Munisys

Exact Software Maroc s.a.r.l.

Omnishore

Wincor Nixdorf

Integral Consulting s.a.r.l.

- Consultorías/Ingenierías en Nuevas Tecnologías

A.t.m.

Archos technology

Collabsys

Finatech group

Gigatec

I technology group

Kerensen consulting Maroc

Partnet

Ribatis

ICEX

3.3. Diseño y desarrollo de hardware y software

-Software aplicativo para aplicaciones de burótica, comercial, profesional y financiero -Software de gestión de base de datos-Software para correo electrónico (e-mail)- Editores de programas (software) en discos-Sistemas operativos informáticos. Software sistemas y programas de soporte-Ordenadores, hardware y programas (e-commerce, mercado electrónico)- Programas para prueba y mantenimiento del hardware-ordenador/programas (hardware/software) (comercio):

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Software Integration Services

Software Global Solutions

Exact Software Maroc s.a.r.l.

Software Global Solutions

Sage Software Maroc

Exact Software Maroc s.a.r.l.

Sas Software

Infor Plus Software

Lc Software Maroc

Département de Edicom

Thalès Informatique

Forum International Computer Maroc

Actions Data

Sohime

Enseignement et Diffusion des Technologies de l'Information

Gamai s.a.r.l.

Maroc Consulting et Systèmes Informatiques

Voie Informatique

Netcom Technologies Maroc s.a.

Alcatel - Lucent Maroc

Société Générale Marocaine d'Informatique

Walsman and Associates

B & B Consultants s.a.r.l.

Robobat Afrique Casablanca

Distrilog

Fath Consulting et Communication

Géomatic

Informatique Solutions Systèmes

Créative Technologies

Pixelius Africa s.a.r.l.

Bs Logiciel

Forum Consultants

Galtier Expertises GFA

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Ib Maroc.Com

Disway

Im Conso

Ciel Informatique Maroc

Optima Logistique Conseil

Omnidata s.a.

Inter Systèmes

Microsoft Maroc

Kamp Ingénierie Informatique

Datalink s.a.

Communication Marketing & Consulting Company

Novative

Extelia Sofadev

Advanced Informatic Systems

DistriLog

Munisys

Institut Professionnel d'Informatique Appliquée et des Techniques de l'Entreprise

Prestige Informatique s.a.r.l.

Action Informatique

Omnishore

Arab Soft

Technologie Ressources Computer

Wincor Nixdorf

Cadware Maroc

Integral Consulting s.a.r.l.

3.4. Servicios comerciales, soporte técnico y mantenimiento- Offshoring

Almageo

Extelia Sofadev

E-Consulting s.a.r.l.

Casanearshore s.a.

Percall développement

Sofrecom services Maroc

Octo technology

Creative Technologies

C.i.d.

Air télécom

Teksam consulting

Ruybesa Maroc

Distriser

4. ORIENTACIONES Y PLANOS DE ACCIÓN 2008-2013

ORIENTACIONES PARA EL FUTURO

A la luz de las evaluaciones hechas de los proyectos ligados al desarrollo de la Sociedad de la Información y de la economía del Conocimiento, las recomendaciones siguientes deberán permitir reforzar la dinámica emprendida por la estrategia ya efectuada **e- Marruecos 2010** aportando los reajustes necesarios (periodo 2008-2013), están recogidas en el siguiente [link](#):

<http://www.abhatoo.net.ma/index.php/Maalama-Textuelle/D%C3%A9veloppement-durable/Soci%C3%A9t%C3%A9-Durable/Information-ecologique/Syst%C3%A8me-d'information/Syst%C3%A8me-d%E2%80%99information-bibliographique/Strat%C3%A9gie-e-Maroc-2010-R%C3%A9alisations,-Orientations-Plans-d%E2%80%99action-R%C3%A9ussir-notre-Soci%C3%A9t%C3%A9-de-l%E2%80%99Information-et-du-Savoir>

[Strategie e-maroc 2010 realisations orientations plans d'action.pdf](#)

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

LA MATIZ ESTRATÉGICA

En la pasada visión **e - Marruecos 2010**, cada eje estratégico debía conectarse a programas específicos que integran las orientaciones formuladas abajo indicadas, y consolidando los proyectos para llevar y las medidas a tomar. Los 22 programas identificados constituían la matriz estratégica **e - Marruecos 2010** (ver cuadro siguiente).

Visión	Desarrollo de la economía del Conocimiento					
Objetivos	Inclusión numérica			Posicionar Marruecos a escala internacional		
Ejes	Contenido	Infraestructuras	Acceso	Formación	Industria	Teleservicios
	ADM Desarrollar la administración electrónica en sus diferentes facetas : central, local, desconcentrada	EXT Extender las infraestructuras Telecoms con el fin de servir todo el territorio de Marruecos con servicios de telecom	EAC Acelerar el desarrollo y el despliegue de los Espacios de Accesos Comunitarios	INI Reforzar la capacidad de la oferta pública y privada en materia de formación inicial a las profesiones de los TIC	APP Desarrollar las empresas TIC poniendo el acento en la industrialización del sector	DEL Preparar el entorno adecuado para la multiplicación de proyectos de deslocalización
	ECO Poner en línea los servicios dedicados a los sectores económicos (Audiovisual, Cultural, Turismo, Industria, Agricultura, Desarrollo social)	REN Reforzar la infraestructura Telecom para el despliegue de la fibra óptica de manera progresiva sobre todo el territorio	EQU Reforzar las medidas iniciales para la adquisición de equipamiento en favor de los ciudadanos y empresas	PER Generalizar la formación continua de los TIC en todas las administraciones	LOC Adaptar y aplicar las medidas de apoyo necesario a las empresas TIC en sus esfuerzos de posicionamiento en el mercado local	MRK Elaborar y ejecutar política voluntarista de marketing de la oferta Marruecos de manera offshoring
	SOC Poner en línea los servicios dedicados a los sectores sociales (Salud, Empleo, Desarrollo social)	NSQ Aplicar una política global para la normalización, la seguridad y la calidad de la información	SCO Equipar y acordar a Internet los diferentes establecimientos escolares primarios, secundarios y universitarios	SEN Elaborar y ejecutar programas de educación numérica a favor de la población y de las administraciones	EXP Adoptar y aplicar las medidas de apoyo naxerarias a las empresas TIC en las gestiones de exportación hacia los mercados internacionales	ZON Reforzar la política de creación de los lugares dedicados al desarrollo de la industria TIC y al offshoring tecnológico
	OBS Aplicar dispositivos de evaluación y de difusión de los indicadores de la sociedad de la Información y	INT Aplicar plataformas departamentales y sectoriales de interoperabilidad	RIC Equipar y conectar las diferentes redes de información comunitarias sectoriales		INN Reforzar la política de desarrollo de las empresas TIC innovantes	
	de control de los TIC					

LOS PLANES DE ACCIÓN

La matriz estratégica indica donde se quiere ir y qué se debe realizar. No precisa en cambio, como producir los resultados deseados. El plan de acción ofrece este aspecto presentando una serie para realizar, necesarios para alcanzar uno o varios objetivos definidos con anterioridad.

El siguiente cuadro refleja como se presentó el plan de acción para desplegar en el marco de la estrategia **e - Marruecos 2010**. Este plan tenía en cuenta las orientaciones formuladas, la consolidación obtenida gracias a la matriz estratégica, y los ajustes llevados a nivel de los resultados y fechas de vencimiento.



EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Desarrollo del contenido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para sostener el desarrollo del e-Gov y para integrar el e - la dimensión local ■ Para poner un plataforma federativa nacional de interoperabilidad ■ Aplicación de proyectos en la línea de servicios dedicaron a los sectores socio-económicos ■ Liberalización del sector del audiovisual a través del desarrollo de contenidos ■ Estimular el desarrollo de las ocupaciones de e ■ Medir y valorar la manera continúan la calidad de contenidos y servicios
Reforzar las infraestructuras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para seguir la liberalización del sector de telecomunicaciones es ■ Para adaptar la regulación de las transformaciones del marchamo ■ Seguir la extensión y aumentar la capacidad de las infraestructuras de Télécomses ■ Para lanzar un plan para la extensión de la fibra en Marruecos ■ Para promover la competición en el segmento estacionario para estimular el desarrollo del débito alto ■ Para anticiparse a problemas de dirección del espectro ■ Incitar y reforzar esfuerzos de mutualisation de la infraestructura ■ Fortalecer la escena autorizada y adoptar nuevas palancas de regulación ■ Para poner una política global de seguridad de información y promoción de la confianza numérica
La generalización del acceso al TIC del servicios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promover y extender el programa de servicio universal ■ Reforzar las medidas iniciativas para la adquisición de medios ■ Reforzar y multiplicar las acciones los accesos alentadores ■ Para acelerar el desarrollo y el extensión de los EACS ■ Para reforzar el dispositivo de infomdiario de proximidad del programa de ALMORCHID
La formación a las Tecnologías de la información de la Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para acelerar el desarrollo del contenido educativo ■ Para intensificar esfuerzos de equipamiento de los establecimientos de la enseñanza superior ■ Para desarrollar perfiles especializados el TIC ■ Para integrar la educación continua en el TIC en un proceso global de dirección del cambio
Dinamización de los teleservicios y el offshoring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para desarrollar el segmento de Centros de la llamada privilegiando acciones de formación, especialmente lingüístico y orientadas a las profesiones, para la teleoperadores o superviseurs ■ Asegurar un levantamiento en el valor agregaron de los servicios vueltos y para pasar una actividad de diversión simple del tratamiento de la llamada a una estrategia de BPO (el Proceso de Negocio Outsourcing); ■ Obrar enérgicamente para la institución de relaciones de confianza durables con los inversores offshoring ■ Para reforzar la política de creación de lugares dedicada al offshoring tecnológico; ■ Para preparar el entorno adecuado para las mutaciones tecnológicas que estimulan el outsourcing
El entorno de la Estrategia e - Marruecos 2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reforzar y completar el dispositivo legal numérico ■ Dirigir de manera racionalizada los recursos y las inversiones ■ Para instituir modos de financiación adaptados por el tipo de acción comprometido ■ Para reforzar la financiación de las iniciativas TIC contratadas por las colectividades locales ■ Canalizar iniciativas quedando en el marco de partenariados internacionales y optimizar su impacto
La gobernación de la Estrategia e – Marruecos 2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para reforzar el papel de e - la dirección del Estado ■ Aplicar una Estructura de Gobernación del desarrollo de la Sociedad de información y la Economía del Conocimiento

III. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA DEMANDA

Datos a tener en cuenta del país

- Dispone de una población activa del 50,6% con una población en la que el 70% es menor de 25 años.
- Es el país de África del Norte que más inversiones directas acumuladas recibió entre los años 2000 y 2009: 1.800 millones de euros.
- Su inversión pública para este año será de 15.000 millones de euros.
- España es la segunda fuente de inversión en este país magrebí con más de 800 empresas españolas, un socio comercial que representa el 18% de las inversiones.
- En 2015 esperan crear 220.000 puestos directos de trabajo, obtener un crecimiento del PIB de 4.500 millones de euros, un incremento del volumen de exportaciones de 8.600 millones de euros y un aumento de la inversión privada de 4.500 millones de euros.
- Se están desarrollando 24 parques industriales de primer nivel con zonas francas.

Tánger Med "Hoy Marruecos está en el mapa logístico mundial". El puerto de Tánger Med dispone de una capacidad de tres millones de contenedores y su objetivo es llegar a los ocho millones. "Hoy en día la capacidad de Rotterdam, el más importante de Europa, es de ocho millones. Si Rotterdam no evoluciona, dentro de cinco años el puerto de Tánger será su equivalente.

Y dentro de 10 años se pretende hacer del puerto de Tánger uno de los más importantes del mundo".

El acceso y la utilización de las nuevas tecnologías de la información ha aumentado en Marruecos, en 2010, tanto en el uso particular como empresarial.

La última encuesta de uso de nuevas tecnologías demuestra que la telefonía móvil e Internet son las tecnologías que más rápido crecen, mientras que la telefonía fija mantiene un ritmo más moderado. Así, en 2010, el equipamiento de telefonía fija ha aumentado un 4%, respecto al año anterior, hasta situarse en el 39% de penetración en el mercado.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

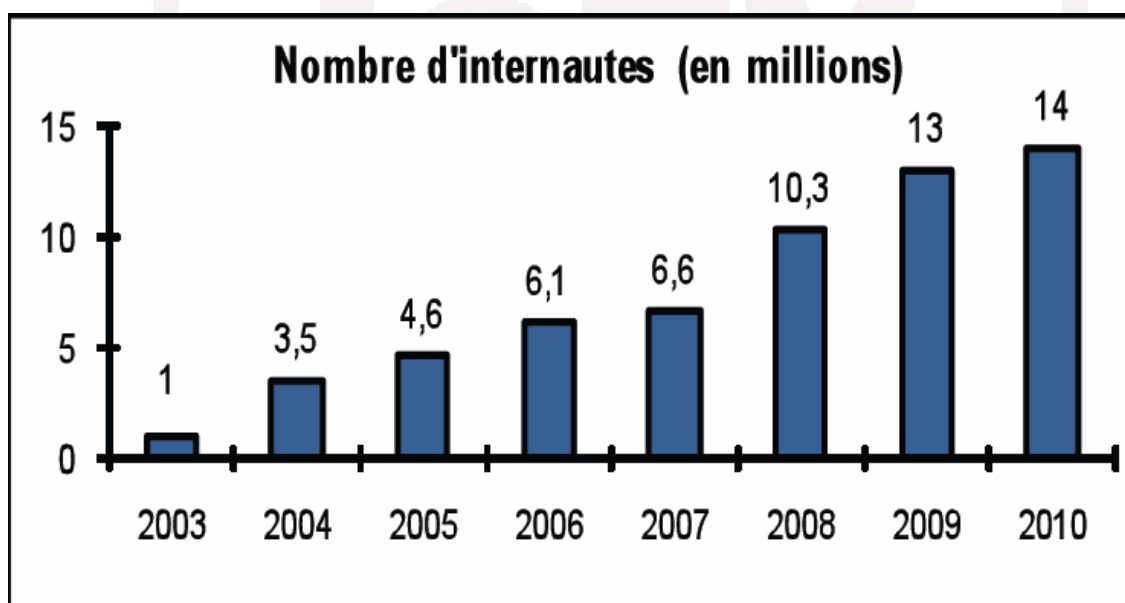
Mientras que el segmento de la telefonía móvil, que en marzo 2011 cuenta con 33,38 millones de líneas, con una penetración del 104,8%. La concesión de la tercera licencia 2G ha impactado de manera significativa en esta penetración, que está casi monopolizada por las líneas de tarjeta prepago, con un 96% del total.

Del mismo modo, prolifera la tendencia al cambio de operador, hecho que pone de manifiesto el aumento de la competencia y la mayor diversidad de la oferta. El 4% de las personas con línea de teléfono móvil han cambiado de compañía en el último año y otro 4% prevé hacerlo en 2011.

Por cuota de mercado a marzo de 2011, los principales operadores móviles son **Maroc Telecom** (49,90%), **Meditel** (33,32%) y **Wana** (16,78%).

En cuanto al uso de ordenadores personales, la tasa de penetración es del 34% de los hogares. De esta cifra total, el 45% de los particulares tienen portátiles y el restante 55%, ordenadores de mesa. Esta cifra también presenta una previsión alcista, ya que el 34% de los encuestados piensa adquirir un ordenador en los próximos 12 meses. Las principales barreras están en los precios, lo que ha generado una demanda de equipamiento de calidad a precios competitivos.

El número de internautas pasó de una cifra de 3,5 millones en 2004 a 14 millones en 2010, como demuestra el siguiente cuadro:



Fuente: ANRT(Agencia Nacional de Reglamentación de Telecomunicación)

El equipamiento informático repercute de manera directa en las altas de Internet en los hogares, que alcanza el 25%, empujada por la llegada del 3G. El uso que hacen los marroquíes de esta tecnología es similar al perfil de los países europeos: descarga de películas, imágenes, vídeos, mensajería electrónica, uso de redes sociales, etc. Sin embargo, sólo un 4% de los internautas declara realizar compras en línea.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

En el ámbito de la empresa estas cifras se superan con creces. El 98% de las empresas están equipadas con teléfono fijo y ordenador, y el 78% tienen teléfono móvil profesional. No obstante, en cuanto a la presencia en Internet estas cifras se rebajan. Si bien el 91% de las empresas tienen conexión a la red, sólo el 48% tienen página Web propia.

Comercio electrónico

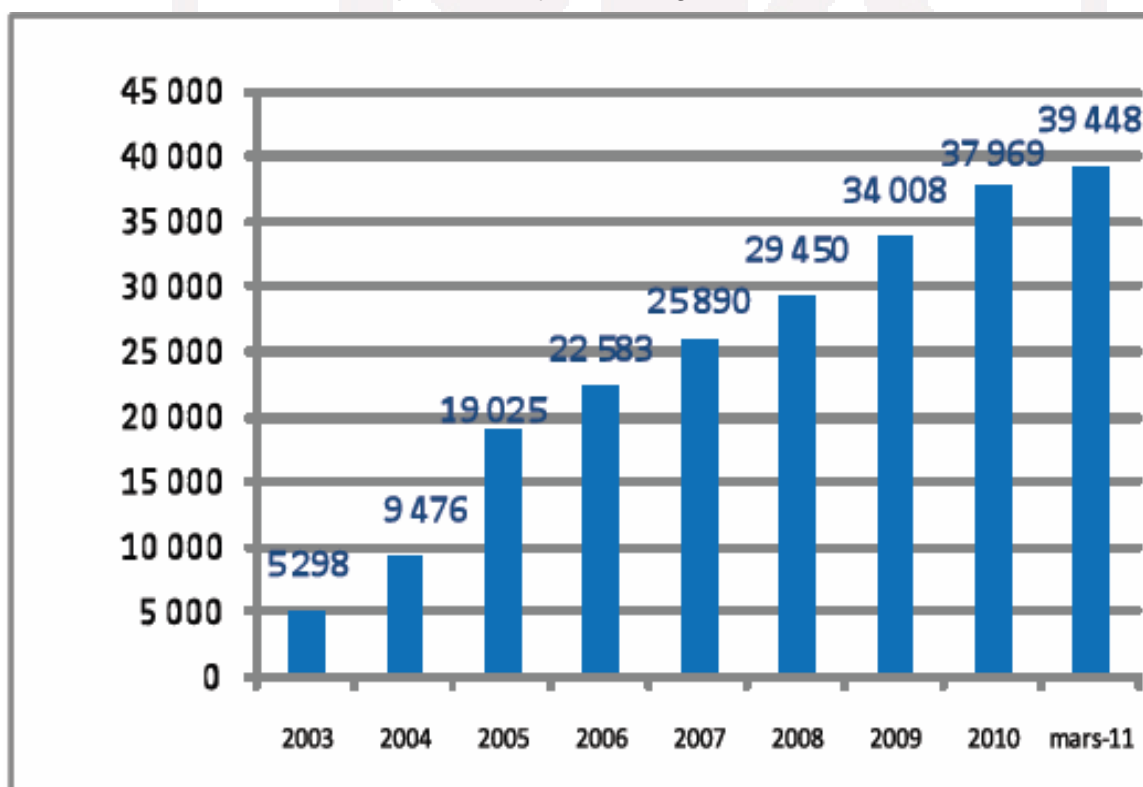
Este campo de las TIC aún está en sus primeras fases de desarrollo. Se calcula que un 17% de las empresas conectadas a Internet efectúan transacciones comerciales en Internet y un 11% venden sus productos o servicios online. La distribución, a través de la red, es un ámbito que ofrece importantes oportunidades de negocio, ya que se prevé que esta cifra aumente hasta el 26% en 2012 y la tendencia se mantenga los años siguientes, por lo que se exige programas que garanticen la seguridad en las transacciones, la implementación de marketing online y la creación de nuevas redes de distribución.

El sector ha realizado más de 200 000 transacciones en 2010, comparado con 9 000 del año 2009.

El comercio electrónico en Marruecos ha experimentado un gran progreso. En dos años la cifra de negocios ha sido multiplicada por diez, pasando de 31 millones de dirhams en el 2008 a 300 millones de dirhams en el 2010.

Otro de los factores que ha colaborado en dicha evolución, es el número de sitios Web dedicados a la e-comercio, pasando de 70 en el 2009 a 250 en el 2010.

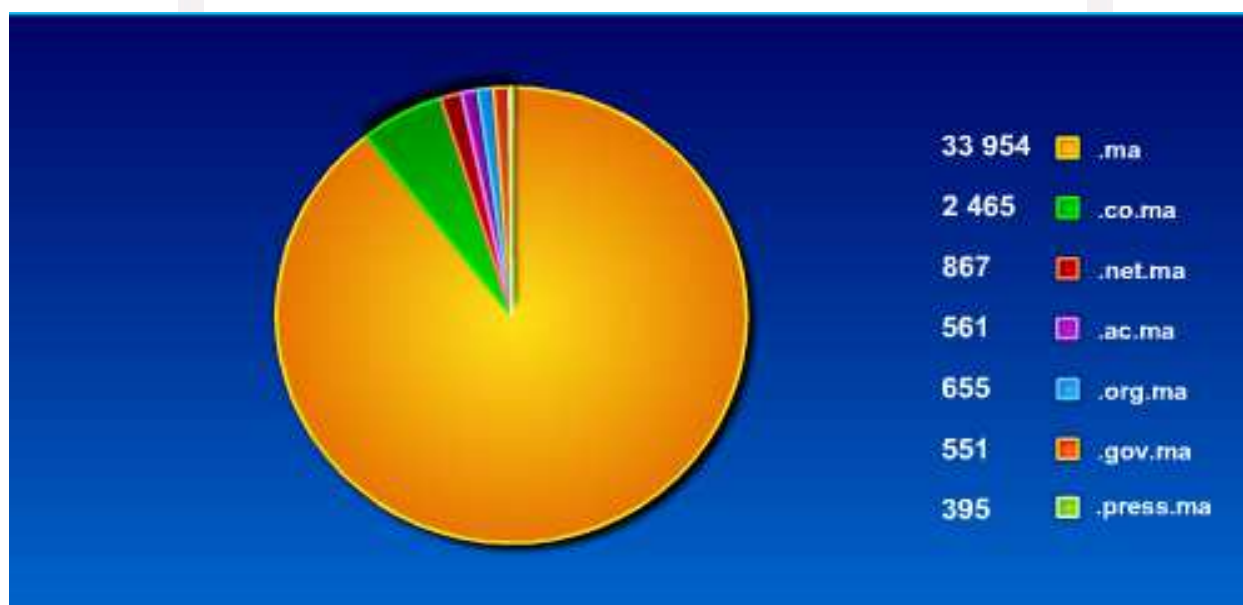
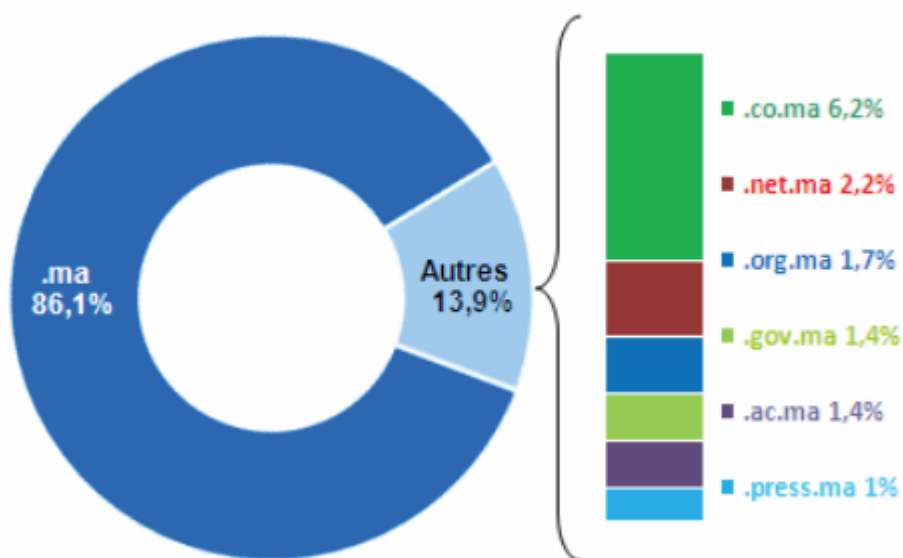
El conjunto de nombres de dominio en “.ma”, ha conocido en Marruecos un fuerte crecimiento desde el 2003, como nos podemos fijar en el siguiente cuadro:



EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

La repartición bajo las extensiones del dominio “.ma”, queda de la siguiente manera, estadísticas recogidas hasta el 31/03/2011, con un total de **39.448 dominios**, según las cifras de de Network Information Center (NIC - www.nic.ma):

Répartition du parc .ma par extensions - Mars 2011



EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- El desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) puede jugar un papel importante por el esfuerzo emprendido para, elaborar y concretizar un modelo específico de desarrollo social y económico durable para Marruecos. Como lo subraya Su Majestad el Rey Mohammed VI durante su discurso pronunciado en abril 2001 en el simposio sobre Marruecos en la sociedad global de la información y del saber.

“El alcance estratégico del sector para las nuevas tecnologías, conjugada a las mutaciones profundas y rápidas que operan en ella, como prelude a la emergencia de la sociedad del saber y de la comunicación, nos impone un deber de la puesta a nivel, permitiendo dotar nuestro país de la capacidad de dominar las nuevas tecnologías de esta sociedad, y de explotar, de manera óptima, las vastas posibilidades que nos ofrecen. Nuestro objetivo es asegurar a nuestro gran pueblo un desarrollo global e integrado permitiendo a Marruecos ocupar el lugar que le corresponde en un mundo transformado por la revolución numérica que está en curso”

Reduciendo las barreras del tiempo y las distancias gracias a su carácter transversal y a sus efectos estructurantes sobre otros sectores, los TIC tienen un papel esencial a desempeñar en el proceso de modernización, de la puesta a nivel y de la creación de riquezas. El reto no consiste únicamente en la adopción rápida de sus tecnologías, sino también en la transformación de las inversiones sustanciales en TIC en mejores ganancias económicas.

Además, esta formidable expansión de los TIC es un componente esencial de la mundialización, refuerza el dominio progresivo de la economía mundial por los sectores de servicios. Nuevos factores de competitividad emergen, las ventajas comparativas intangibles (saber hacer, innovación tecnológica, I & D, etc.) suplantando las ventajas comparativas tangibles (materias primas). Nuevos paradigmas se imponen para la competitividad industrial, a pesar de estar basada sobre los TIC, como para la competitividad global de los estados.

Es en este contexto, es donde han tenido lugar las dos fases de las cumbres mundiales sobre las sociedades de la información (Génova –2003 y Túnez 2005). Esta cumbre, ha podido elaborar un plan de acción reagrupando medidas concretas teniendo como objetivo asentar las bases de una sociedad de información incluida, y definir las gestiones de su puesta en marcha. El contexto internacional, es más propicio que nunca para que nuestro país pueda alcanzar el retraso tecnológico, económico y resolver el retraso registrado en el sector de los TIC.

El sector privado, representado por la Federación APEBI, considera que el potencial de su desarrollo cuantificado hasta el año 2012, se representa de la siguiente manera:

- Negocios del orden de 60 millares de dirhams
 - Eje Telecomunicaciones : + de 38 millares de dirhams

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- Eje Industrial local de TIC's: + de 20,9 millares de dirhams, de los cuales 1,8 millares pertenecen a exportaciones.
- Creación de 33 000 nuevos empleos en el sector de las TIC's
 - Industrias TIC : 33 000 empleos

Para obtener estos objetivos, dicho plan operacional integra las siguientes hipótesis básicas, para el periodo 2006-2012:

- Taza de crecimiento anual de cifra de negocios en el sector de las TIC's (Excepto Exportaciones) del 15% ;
- Incremento de las TIC's dentro de los presupuestos generales del Estado para llegar al 2%;
- Puesta en marcha de PROTIC (casi 50 000 empresas integrarán en la nuevas tecnologías de la Información de aquí al 2012 ;
- Desarrollo de Internet: 1.8 millones de abonados en el 2012.

Telecomunicaciones

El primer ministro anunció en el mes de enero del 2011, durante el consejo de Administración de ANRT que la cifra de negocios en 2010 para el sector de las telecomunicaciones alcanzará los 35.600 millones de dirhams. (Lo que implica un crecimiento de un 6%).

Este comportamiento es el fruto de las orientaciones adoptadas en materia de liberalización del sector y la puesta en marcha de condiciones reglamentarias de apertura del mercado.

Es preciso destacar que el número de abonados a telefonía móvil y fija creció un 20,5% y un 5% respectivamente durante el mes de noviembre 2010, en comparación con el mismo mes de 2009.

El número de operadores ha pasado de 1 a 3 desde 1999 hasta la actualidad: Maroc Telecom (con una cuota del 71%), Meditel (37%) y Wana-Inwi (2%).

La tasa de penetración a **Internet** es aún bastante baja (2%), y muy concentrada en el eje Rabat-Casablanca. Por cuota de mercado IAM detenta el 76,65% de los abonados a Internet seguido por WANA Corporate-INWI (18,73%) y MEDI TELECOM (4,22%).

Los principales problemas, comunes al resto del continente africano, son la falta de infraestructuras y el elevado coste de la conexión. A pesar de todo, Marruecos es el país con mayores usuarios de Internet en África.

Entre los **productos con mejores perspectivas** para los próximos años, cabe destacar los siguientes:

- Servicios, equipamiento e infraestructura para telefonía fija y móvil, e infraestructura 2G y 3G.
- Equipamiento VSAT, GSM y GMPCS.
- Integración de sistemas.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

E-Sanidad

En diciembre de 2010 tuvo lugar en Casablanca, el V Taller internacional sobre personalización de la Sanidad electrónica.

Éste es un fenómeno relativamente reciente que consiste en sustentar la práctica sanitaria en tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La Sanidad electrónica está incluida en la Estrategia 2020 y la Agenda Digital comunitaria con la meta de ofrecer sistemas de información sencillos de usar y compatibles a los pacientes y profesionales de la sanidad.

Este evento servirá de oportunidad para que diversos interesados en la Sanidad electrónica entablen un debate e intercambien opiniones acerca de prácticas relacionadas con diversos aspectos de este campo.



ICEX

IV . PRECIOS Y SU FORMACIÓN

1. ENTORNO DE LA ESTRATÉGIA E-MARRUECOS 2010

La aplicación de los planos de acción de la estrategia **e-Marruecos 2010**, necesita un entorno jurídico, financiero y de partenariado pudiendo asegurar la continuidad de las realizaciones y la entrada en vigor de la existencia a nivel del marco jurídico de los TIC, de los partenariados internacionales y de los modos de financiación de la estrategia e- Marruecos 2010.

Financiación de la estrategia

Es innegable que sin los fondos necesarios, ningún proyecto previsto por la estrategia e-Marruecos 2010 se hubiese realizado. La primera planificación elaborada en 2005 tenía como base la estimación de las necesidades y de acciones incluidas en el plan operacional que estaba programado.

Se trata, por tanto, de apoyar el desarrollo de la sociedad de la información y de la economía del conocimiento, lo que va bien más allá de alrededor del 1,8 % del presupuesto informático de los departamentos ministeriales. Varias fuentes de financiación han sido así puestas en contribución llamando al presupuesto nacional y a los acuerdos de cooperación:

- El presupuesto del estado (estimado actualmente en 500 millones de Dirhams por año)
- El presupuesto de los gobiernos locales
- El Fondo Hassan II para el Desarrollo económico y social está destinado especialmente para la contribución al desarrollo de las Tecnologías y de los Portales.
- El Fondo Universal: Fondo procedente del volumen de ventas de los operadores de telecomunicaciones y alimenta respectivamente el 2 % y el 0,25 % para el financiamiento del servicio universal y para la I &D, la formación y la normalización.
- Los fondos especiales, particularmente el FOMAP: Fondo de la modernización de los sectores públicos, FOMAN: Fondo de la puesta a nivel de las empresas, etc.
- Los partenariados Público / Privado, Tarifas de servicio, Reparto de ingresos publicitarios, de las economías y de creación de coempresas.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

La cooperación internacional, especialmente con las instituciones que hayan identificado los TIC como un eje mayor de desarrollo para financiar (BM, BID, BAD, BEI, PNUD, CEA, ONUDI, IUT, USAID, UNESCO, FNUAP, ISESCO).

Formación en la Tecnologías de la Información de la Comunicación

Este eje estratégico traduce la gran voluntad del Gobierno marroquí de acordar la prioridad a la adquisición y al desarrollo de las competencias en TIC. La dinámica desencadenada tiene como objetivo, la formación de los ciudadanos capaces de acceder y explotar los recursos numéricos (consumo de los TIC), incluso crear y desarrollar sus recursos (producción y exportación de los TIC).

Es en esta perspectiva que el equipamiento de los establecimientos escolares ha sido puesto como acción prioritaria de este eje estratégico.

Esto se traduce especialmente por el lanzamiento del programa GENIE, que se extiende sobre el periodo 2005-2009, cuyo objetivo es generalizar los equipamientos informáticos multi medias y de conexión de Internet en las escuelas primarias, secundarias e institutos.

El cuadro 4 siguiente presenta los resultados obtenidos por los diferentes proyectos emprendidos para modernizar y equipar los establecimientos escolares.

Cuadro 4 – Proyecto de Modernización y de equipamiento de los establecimientos escolares

Programa GENIE:	<ul style="list-style-type: none">• Equipamiento de 2016 salas multimedia en las 16 Academias regionales• Producciones numéricas elaboradas por 600 profesores innovantes• 32 centros de formación TIC puesta en lugar en los AREF• GENIE II: equipamiento de los establecimientos restantes (5176) y conexión a Internet de las salas multimedias• GENIE SUP: equipamiento y conexión de los establecimientos universitarios
Programa e- Learning	<ul style="list-style-type: none">• Televisión Interactiva puesta en marcha en partenariat con la UIT : 12 sitios cubriendo 10 academias• Campus Virtual Marroquí : 10 Centros de Recursos Universitarios (CRU) y puesta en marcha de 15 proyectos de desarrollo de contenido
Proyecto MARWAN 2	<ul style="list-style-type: none">• Oferta de conexión de alto debit (34 Mbps) y costes reducidos• Conexión a la red europea GEANT con un debit de 155 Mbps

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Por otra parte, y teniendo en consideración el hecho de la penuria de personal cualificado en los sectores de TIC, exige que medidas enérgicas sean tomadas lo antes posible para responder a las necesidades cada vez más sentidas. La **e-Estrategia 2010**, desde su puesta en marcha, ha obrado por el aumento de efectivos de ingenieros y técnicos especializados entre sus planes de acción prioritarios. Es así que la capacidad de la oferta pública en materia de formación inicial a las profesiones de los TIC, ha mejorado sensiblemente estos últimos años.

Estos esfuerzos han sido conjugados con una profunda reforma que conoce la enseñanza superior especialmente traducida por la apertura de nuevas filiales orientadas a los TIC, sin olvidar las diferentes acciones de reconversión de diplomados en búsqueda de empleo y el desarrollo constante de la enseñanza privada.

Así, el plan “Emergencia” y en particular, su componente offshoring, constituye una verdadera oportunidad para el desarrollo de la formación inicial de los componentes en TIC. Es en este marco, y en consonancia con la estrategia **e-Marruecos 2010** que la iniciativa “10 000 Ingenieros para 2010” ha lanzado numerosos programas de formación de perfiles especializados en TIC que serán desarrollados. Lograr estos objetivos, necesita una inversión de 756 Millones de Dirhams y la contratación de 443 profesores especializados.

Para concluir, el programa “Marruecos de las Competencias” lanzado con el apoyo del Proyecto MEDA 2, se ha fijado como objetivo desarrollar la formación profesional en TIC aumentando el número de técnicos superiores TIC para formar (22700 para 2010).

2. Ministerio de la Modernización de los Sectores Públicos-MMSP

Con el objetivo de un mejor seguimiento del desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación en los sectores públicos, el MMSP realizó una cartografía sobre la utilización de las TIC'S en los sectores públicos del periodo 2009.

Dicho estudio se llevó a cabo, entre el mes de mayo y Octubre del 2010, según la planificación siguiente:

- Despliegue de la investigación: mayo y julio de 2010;
- Análisis, presentación y difusión de los resultados: de julio a octubre del 2010.

Para la investigación y realización de dicha cartografía, las entrevistas se dirigieron a departamentos ministeriales y establecimientos públicos, compuestos por un número total de 278 entidades, (en el año 2008, eran 256), y está integrada por 53 departamentos ministeriales, 54 grandes establecimientos públicos, y otros 171 establecimientos públicos esencialmente eficaces a nivel regional o local.

V ■ PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL Y OPORTUNIDADES

Ejes de cooperación España-Marruecos

- El Sector TIC es reconocido como palanca de cambio económico
- España y Marruecos son puente de enlace entre Europa y África
- Se abren interesantes puertas de cooperación con Marruecos
- Estrategias de nearshoring y offshoring
- TIC's aplicadas a la sostenibilidad (ámbito energético, agua, transporte, etc)
- Desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones
- Grandes aplicativos corporativos relacionados con la Administración Pública
- Aplicaciones sectoriales específicas (sector turismo, sector agrícola, etc)
- Desarrollo de contenidos multilingües
- En resumen, existen grandes oportunidades de mercado que se pueden explorar y explotar conjuntamente

La Federación Marroquí de Tecnologías de la Información, APEBI, un acuerdo de colaboración con empresas españolas como por ejemplo la Asociación de Empresarios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Andalucía, ETICOM, a través del cual se canalizarán los accesos al mercado marroquí y español por parte de las empresas asociadas a ambas entidades.

A través de este acuerdo, el objetivo principal que ambas entidades persiguen es contribuir al desarrollo y la formación de empresas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), especialmente las relacionadas con tecnologías de software, a la vez que ayudar a mantener y mejorar las relaciones cooperativas entre España y Marruecos.

Así, a través de este convenio, ambas entidades esperan convertirse en canales de cooperación entre empresas TIC de España y Marruecos, organizando el intercambio de información y favoreciendo las misiones comerciales. Esto supone una gran oportunidad para las empresas afiliadas a ambas entidades ya que les permite abrirse paso en un amplio campo comercial y tecnológico.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Además, la empresa española y APEBI cooperarán juntos con el fin de favorecer la creación de delegaciones de negocios entre España y Marruecos, fomentando las alianzas y promoviendo las relaciones bilaterales entre entidades españolas y marroquíes.

Otras acciones que llevarán a cabo ambas entidades son favorecer la inversión en las empresas TIC de España y Marruecos, construir un puente tecnológico entre ambas zonas y apoyar, realizar y revisar proyectos de investigación e innovación entre las empresas afiliadas a ambas asociaciones.

la Federación Marroquí cuenta con más de 100 asociados y representa el 95 % del volumen de negocios del sector TIC en Marruecos.

Hay estabilidad política, la tasa de inflación ronda el 2% y la de paro ha descendido hasta el 8%, aunque el paro juvenil alcanza el 14%. Marruecos disponen de una política monetaria eficaz, los salarios no se han disparado y la necesidad de mano de obra está creciendo a pasos agigantados.

De aquí a 2015 se crearán 250.000 nuevos puestos de trabajo. Según Hicham El Aloui, director comercial de Tanger Free Zone, asegura que Marruecos y España pueden aprovecharse conjuntamente de todas las oportunidades que ofrece este país.

Entre las reformas aplicadas en el país figuran las llevadas a cabo para atraer más inversiones extranjeras: simplificación de los procedimientos administrativos para las empresas, fortalecimiento del sistema de derechos de negocios, una mayor transparencia reglamentaria, la modernización de los mercados financieros o la creación de diferentes entidades que promueven el desarrollo de las inversiones, como la Agencia Marroquí de Desarrollo de Inversiones (AMDI), quien juega un papel de ventanilla única para asistir a los empresarios cuando acuden a Marruecos con un proyecto.

Según Ahmed Fassi Fihri, Director de Promoción de Inversiones en Rabat de AMDI, se intenta ayudar a que se implanten las empresas españolas sin ningún problema, con oferta de inversión, afirmando a los inversores que Marruecos es para Europa lo que México es para EE.UU."

"Marruecos tiene un estatus avanzado, entre la integración total y un acuerdo de libre comercio". "Siempre ha sido un país muy abierto". "Se han firmado acuerdos de libre comercio con 44 países y uno muy importante con EE.UU. Para las empresas españolas que exportan hacia este país es mucho más fácil producir en Marruecos porque pueden ganar mucho en competitividad: producen con menos costes y acceden al mercado americano libre de aranceles". Otra de las ventajas que se destaca es que Marruecos puede servir de puerta para el mercado africano, un mercado emergente que tiene un potencial de crecimiento muy fuerte en los próximos años y que las empresas españolas, pymes en general, pueden utilizar como plataforma para acceder al mismo ya que las empresas marroquíes están bien implantadas en África, conocen bien el mercado africano y disponen de un sistema bancario muy bien implantado en el continente.

"Las pymes españolas pueden dar el salto a este mercado a través de joint ventures con empresas marroquíes".

"Marruecos está situado a 14 km de Europa, a hora y media de barco. Los costes laborales son ocho veces más bajos que en España: 360 dólares al mes frente a 1.800. Para ganar en

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

competitividad, las empresas españolas pueden instalarse en Marruecos y volver a exportar a los mercados de la Unión Europea libres de aranceles, porque Marruecos tiene un acuerdo de cooperación con la UE.

Los **centros de atención al público** es un sector prioritario para la administración marroquí, habiéndose producido en los últimos años una deslocalización de los “call center” españoles hacia el país. El Gobierno marroquí está desarrollando grandes programas de OffShoring con ofertas interesantes para la implantación de empresas de NTI (Casa Shore, Tecnopolis en Rabat y Fez Shore). El principal potencial del país es convertirse en destino “nearshore” para inversores de habla francesa o española. El mayor volumen de actividad se registra en actividades ITO (Information Technology Outsourcing), si bien también están presentes las actividades BPO (Business Process Outsourcing) y procesos de mayor valor añadido (KPO - Knowledge Process Outsourcing). De cara a 2015 se esperan generar 1.300 millones de euros y 100.000 empleos en el ámbito del offshoring informático y BPO.

El offshoring, servicios externalizados como los centros de llamadas, centros de desarrollo informático, etc., ofrecen grandes oportunidades para las empresas españolas.

En los últimos años, Marruecos se ha convertido en uno de los países más importantes de las actividades de centros de atención de llamadas y de foco de atracción de empresas informáticas europeas. Actualmente dispone de 50.000 empleados en el sector de offshoring, hay más de 430 centros de atención de llamadas en el país y van a formar a 70.000 profesionales en este sector hasta el año 2015.

En el sector informático revela que se están produciendo grandes desarrollos porque pretenden hacer de las TIC una punta de lanza de su economía y posicionarse como un hub tecnológico de la región. Para ello, Marruecos cuenta con el **Plan Marruecos Numérico 2013** del que se desprenden 18 iniciativas y 53 medidas. Así, se pueden destacar objetivos como llegar al 2013 con el 100% de los colegios equipados con ordenadores, un tercio de los hogares con acceso a Internet y la creación de 400 centros de acceso a Internet comunitario.

Entre los proyectos: la informatización de la Central de Compras de la Administración Pública, un sistema electrónico de creación de empresas o la declaración electrónica de aduanas, la informatización de las pymes o la creación de Technoparks, por poner algunos ejemplos. El objetivo del Gobierno es crear 26.000 empleos tecnológicos hasta el año 2013.

Actualmente, de sus universidades salen 10.000 ingenieros al año. Gran parte de ellos son de toda la cadena de valor de la informática: desde el desarrollo, pasando por el mantenimiento, etc. Marruecos quiere posicionar en todo lo que es externalización de procesos informáticos. Sobre todo está atrayendo procesos de servicios: asistencia técnica: ITO (Information Technology Outsourcing) y BPO (Business Process Outsourcing).

Las zonas a las que más se orientan las inversiones extranjeras son Casablanca, por representar el 50% del PIB del país. Tánger, lugar que está conociendo un desarrollo muy importante gracias a su puerto: Tánger Med. Rabat por los servicios y offshoring. Marrakech por turismo y Agadir para la agroindustria.

Según el ministro de Economía y Finanzas de Marruecos, Salaheddine Mezouar, propone a los empresarios españoles que invierten en nuevos sectores de valor añadido del país, como en las tecnologías de la información o infraestructuras.

Partenariados internacionales

Marruecos se beneficia de un gran número de apoyos en el marco de programas de ayuda internacional. Por otro lado, está comprometido con un número creciente de programas de cooperación multi y bilaterales.

Estos programas afectan a varios sectores, constatamos que un fuerte acento ha sido puesto sobre las telecomunicaciones y el desarrollo de los TIC.

Es así que Marruecos, ha podido firmar estos últimos años varios acuerdos de partenariados internacionales en el sector del desarrollo de los TIC, especialmente con la Unión Europea, Francia, España, Italia y Corea del Sur.

Además, cabe recordar que Marruecos ha participado en 19 proyectos Eumedis sobre un total de 26, cuyo objetivo principal es montar una red de puntos focales mediterráneos en interconectando las redes de investigación europeas y mediterráneas así como puesta en marcha de proyectos pilotos regionales.

Asimismo varios eventos han reforzado la imagen de Marruecos en tanto que espacio de proximidad entre los países en vías de desarrollo y los industrializados sobre las apuestas internacionales ligados a los TIC.



ICEX

VI. CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO

Respecto al marco legal, la Agencia Nacional para la Reglamentación de las Telecomunicaciones (ANRT) es la encargada del marco jurídico, económico y técnico del sector. En cuanto a la forma de entrada al mercado, la distribución en Marruecos se caracteriza por poseer una estructura opaca y poco desarrollada, en especial fuera del eje central Kenitra - Rabat – Casablanca. La asociación sectorial más importante es APEBI (Association Professionnelle des Technologies de l'Information), representa al 95% de la cifra de negocios, y posee una herramienta de búsqueda de socios (<http://www.apebi.org.ma>).

Marco reglamentario

Con el objetivo de alcanzar las metas trazadas por la estrategia **e- Marruecos 2010**, todos los esfuerzos han sido desplegados para eliminar los últimos obstáculos legislativos y reglamentarios pudiendo disminuir el desarrollo de la sociedad de la información y la economía del conocimiento en Marruecos.

Esto es más importante que en la mayor parte de los países que hayan desarrollado ampliamente los cambios y transacciones electrónicas, los procesos de liberalización y de desarrollos se han visto completados por un proceso de “una nueva reglamentación“, por tanto, de una parte, sobre los aspectos jurídico-técnicos intrínsecos al desarrollo de estos cambios y, de otra parte sobre la protección de la libertades individuales, sin olvidar la lucha contra la ciber-criminalidad.

En esta área se han realizados avances significativos especialmente en:

- Conclusión del marco reglamentario unido a la competencia sobre el mercado de los telecom por una promulgación de la ley 55-01 y el reforzamiento del papel regulador nacional encargándole velar por el respeto de la competencia leal.
- La adaptación en el parlamento de la ley 53 / 05 relativa al intercambio electrónico de datos asegurando el marco legal de la firma electrónica en Marruecos y la consagración de su valor jurídico.

De esta manera, estuvo previsto durante el año 2007:

- La aplicación de los decretos de aplicaciones de la ley 53 / 05 permitiendo en particular el reconocimiento legal de los mensajes de datos y de la firma y la equivalencia bajo ciertas condiciones, entre el mensaje de datos y el escrito, y entre la firma electrónica y la firma manuscrita.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

- La adopción de la ley que regula la protección de los datos personales respecto a los tratamientos informáticos y que definen en particular las condiciones generales de legalidad de los datos y las reglas de aplicación de ficheros, de la colecta de datos, de su utilización y su conservación.

Incentivos fiscales para la instalación de pymes españolas

Marruecos desea atraer a las empresas españolas. Para ello les ofrece una gran variedad de incentivos fiscales, ya que está consiguiendo un gran crecimiento en diferentes sectores.

El Fondo Hassan II para el Desarrollo Económico y Social ha sido concebido para promover sectores como la automoción, aeronáutica y offshoring. El límite inferior de la inversión es de 500.000 euros. La subvención puede llegar al 10% del coste del proyecto. Si el proyecto es de más de 18 millones de euros, el Estado puede subvencionar el 20% del coste de adquisición del terreno, el 5% del coste de infraestructuras externas y el 20% de formación. Conceden ayudas a empresas más pequeñas si son sectores preferenciales como el de automoción, aeronáutico, offshoring, electrónica. Si es una inversión de solo 500.000 euros, la subvención puede llegar al 10% del coste del proyecto total. Y si sobrepasa los 18 millones puede acumular las dos subvenciones de los fondos preferenciales y de los grandes porque son dos fondos diferentes.

- El Fondo de Promoción de Inversiones (FPI) da a las empresas una ayuda parcial del coste del terreno, así como de los gastos derivados de infraestructuras externas y formación.
- Por otro lado, los inversores pueden obtener una exención de los aranceles y el IVA para importar bienes de capital, maquinaria y equipos, aunque esta exención depende de la firma de un acuerdo de inversión con el Estado y un compromiso de unos 18 millones de euros. Entre las medidas fiscales y aduaneras podemos destacar:
 - Exención del impuesto de sociedades en cuanto al volumen de negocios a la exportación durante un periodo de cinco años y una reducción del 17,5% transcurrido este periodo.
 - Exención del derecho de importación aplicable a las mercancías, materiales y herramientas necesarias para llevar a cabo proyectos para proyectos de inversión de un importe mayor o igual a 18 millones de euros.
 - Exención sobre el impuesto sobre el valor añadido aplicable a la importación de bienes de capital, maquinaria y equipos para proyectos e importados directamente o en nombre de la empresa durante los primeros 36 meses de funcionamiento, para proyectos de inversión de un importe que gire en torno a los 18 millones de euros.

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS



VII. ANEXOS

1. FERIAS

MED-IT 2011

El principal evento dentro del campo de las tecnologías de la información en Marruecos es MED-IT (Salon International sur les Technologies de l'Information)

<http://www.med-it.com>

Del 15 al 17 de noviembre de 2011.



En el siguiente enlace pueden consultar el informe de la feria celebrado en el año 2010, realizado por la Oficina comercial y económica de Casablanca:

<http://www.oficinascomerciales.es/icex/cma/contentTypes/common/records/viewDocument/0,00.bin?doc=4409538>

El salón, de carácter anual y que celebra su segunda edición, lo organiza la agencia de publicidad **XCOM**, agencia con una experiencia de más de 10 años en la organización de eventos de carácter profesional ligados al campo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, bajo el auspicio del Ministerio de industria, comercio y nuevas tecnologías de Marruecos.

MITEX 2009

Para más información esta es la página Web del evento:

www.mitex.org.ma



EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

En el siguiente enlace pueden consultar el informe del encuentro celebrado en el año 2009, realizado por la Oficina comercial y económica de Casablanca:

<http://www.oficinascomerciales.es/icex/cma/contentTypes/common/records/viewDocument/0,,.00.bin?doc=4276823>

Fue organizado por la **APEBI**, Asociación Marroquí de los Profesionales de las Tecnologías de la Información, bajo la supervisión del Ministerio de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías de Marruecos.

MITEX pretende convertirse en un punto de encuentro ineludible de todos los actores implicados en el sector de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las Nuevas Tecnologías.

LE SALON DES SERVICES ET DES NOUVELES TECHNOLOGIES 2011

Para más información esta es la página Web del evento:

<http://www.lesalondesservices.com/>

Del 12 al 15 de mayo 2011-Casablanca



2. PUBLICACIONES DEL SECTOR

Enlaces de publicaciones del sector

<http://www.lematin.ma/Actualite/Express/Article.asp?id=124114>

<http://www.maroctelecommerce.com/index.html>

<http://www.leconomiste.com/article/884574-monetiquebrle-taux-de-fraude-reste-faible-brentretien-avec-rachida-benabdallah-dg-du->

<http://www.lematin.ma/Actualite/Journal/Article.asp?idr=110&id=137448>

http://www.map.ma/fr/sections/lire_aussi/adoption_d_un_projet_1/view <http://www.lavieeco.com/Noseditionsspeciales/GuidedesServicesInternetauMaroc>

<http://www.abhatoo.net.ma/index.php/Maalama-Textuelle/D%C3%A9veloppement-durable/Soci%C3%A9t%C3%A9-Durable/Information-ecologique/Syst%C3%A8me-d'information/Syst%C3%A8me-d%E2%80%99information-bibliographique/Strat%C3%A9gie-e-Maroc-2010-R%C3%A9alisations,-Orientations-Plans-d%E2%80%99action-R%C3%A9ussir-notre-Soci%C3%A9t%C3%A9-de-l%E2%80%99Information-et-du-Savoir>

Enlaces de interés

www.services-public.ma

www.maroc.ma

www.egov.ma

www.nic.ma/

Existen varias revistas especializadas en el sector de las TIC'S:

- **TECNOMAG**



Web: <http://technomag.ma/>

Primera revista marroquí especializada en el sector de las nuevas tecnologías.

- **MAROC IT**

Web: www.maroc-it.ma



Revista de la actualidad de las TIC'S en Marruecos.

- **INFOMAGAZINE**

Web: <http://www.infomagazine.ma/>



Revista del sector de la informática y telecomunicaciones en Marruecos.

- **INFOWEBO.COM**

Web: <http://www.infowebo.com/>



3. ASOCIACIONES

- **APEBI**

Asociación de Profesionales de las nuevas Tecnologías de la Información

Association des professionnels des technologies de l'information



Web : <http://www.apebi.org.ma/>

Dirección: BUREAU N° 284 –Casablanca - Technopark

Tél : +212 522 87 46 12, 212 522 87 57 44

Fax : +212 522 87 57 29

E-mail: apebi@apebi.org.ma

- **CETIC**

Centre Marocain des Technologies de l'Information et de la Communication pour les Entreprises



Dirección: Tecknopark- Casablanca

Tel: 00212- 522 52 15 52

Web: http://www.cetic.ma/index.php?option=com_actualite&Itemid=71

*Los miembros de las Oficinas del CETIC son los siguientes :

M. A.DEGUIG (Presidenet)

Mme.L.ECHIHABI (Vice-Presidente)

M.M.K. MOUNIR (Trésorier)

Mr Saad hamoumi (Secetario General)

M.H.LAHJOMRI (Miembro)

M.M.MAMOU (Miembro)

Mme Hanane FIKRI, Jefe de proyectos TIC en el CETIC

Mme Bouchra LAOUINA, Jefe de proyectos TIC

- **MMSP**

Ministère de la Modernisation des Secteurs Publics



Web: <http://www.mmsp.gov.ma/Carto2009/>

Cartografía de la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de los sectores públicos del año 2009

Dirección : B.P : 1076, Rue Ahmed Cherkaoui, quartier administratif, Agdal, Rabat

E-mail : info@mmsp.gov.ma

- **ASTECC**

Association des sociétés du Technopark



- **AUSIM**

Association des utilisateurs des systèmes d'information au Maroc

Asociación de utilizadores de Sistemas de la Información



Web : <http://www.ausimaroc.ma/web/>

Dirección : Siège Social : 42 rue Omar Slaoui, 1er étage 20 140 Casablanca

Tél : +212 522 48 75 96

Fax : +212 522 48 75 96

E-mail : ausim@ausimaroc.com

ausim1@menara.ma

4. OTRAS DIRECCIONES DE INTERÉS

- **RECINTOS FERIALES Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

OFEC - OFFICE DES FOIRES ET EXPOSITIONS DE CASABLANCA

11, Rue Boukraâ – Casablanca

Tel: 00 212-522-20.11.57/27.15.45/27.16.64

Fax: 00 212-522-27.49.73/26.49.49

E-mail: foire@ofec.co.ma

Web: www.ofec.co.ma

OCEC- OFFICE DE CHANGES DE CASABLANCA

Route d'El Jadida-Casablanca

Tel: 002120522

Fax: 00212 522

E-mail:

Web:

CONTACTS EVENTS

Organización de eventos

Boulevard Bir Anzarane, Romandie II Tour 5 Asilah, appt 2-Casablanca

Web: www.contactevents.net

Tél: 00212 522398894

Fax: 00212 522398896

E-mail: info@contactevents.net

URBACOM

Agencia de Comunicación

236-238 Rue Mustapha El Maní

4ème étage Appt N°9 – Casablanca

Tel. : +212 522 20 75 83 / +212 522 47 46 27

Fax : +212 522 20 75 77

Web: www.urbacom.net

Servicio comercial: h.baydir@urbacom.net

MEDCOM

Organización de comunicación

355,Bd Mohamed V

Espace Yousra-Casablanca

Tel: 00212 522 24 17 96/98

Fax: 00212 522 24 18 36

Web: www.elecexpo.net

Servicio comercial: mecom@wanado.net.ma

FORUM7

Organización de comunicación

Bd Abdellatif Ben Kaddour

3 ème étage-Casablanca

Tel: 00212 522 36 06 04

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Fax: 00212 522 36 06 21

Web: www.agenceforum7.com

Servicio comercial: forum7@agenceforum7.com

PROXEDIT

Organización de eventos

165, Bd Abdelmoumen-Casablanca

Tel : 00212 522 20 58 68/69

Fax : 00212 522 20 58 67

Web: www.proxedit.com

Servicio comercial: proxedit@proxedit.com

- **INSTITUCIONES MARROQUÍES DEL SECTOR**

ANRT

Agence nationale de réglementation des télécommunications

Agencia Nacional de Reglamentación de Telecomunicaciones

Av. Annakhil (hay Riyad), centre d'affaire hay Riad - 10000 Rabat

Tel: 00212- 537 718 400 - 537 718 601

Fax: 00212- 537 203 862

E-mail: com@anrt.net.ma

Web: www.anrt.ma

CGEM

Confédération National des Entreprises de Maroc

Angle Av. Des FAR et rue Mohamed Arrachid -Casablanca

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Tel: 00212-5-22 25 26 96 a 99

Fax: 00212-5-22 25 38 39

E-mail: cgem@mail.cbi.net.ma

Web: www.cbi/net.ma/cgem

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

Administration de Douanes et Impôts Indirects

Av Hassan II-Rabat

Tel: 00 212-537-26 90 01

Fax: 00212-537-73 09 85

Web: <http://www.douanes.gov.ma>

- **INSTITUCIONES ESPAÑOLAS**

OFICINA COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA, RABAT

78, Avenue du Chellah - Rabat

Tel: 00 212 537- 76 17 07

Fax: 00 212 537- 76 81 82

Email: rabat@comercio.mityc.es

Consejero Económico y Comercial: D. José Manuel Reyero

OFICINA COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA, CASABLANCA

33, Boulevard Moulay Youssef – Casablanca

Tel: 00 212 522- 31 31 18

Fax: 00 212 522- 31 32 70

E-mail: casablanca@comercio.mityc.es

Consejero Económico y Comercial: D. Bruno Fernández Scrimieri

CAMARA ESPAÑOLA DE COMERCIO DE CASABLANCA

33, rue Faïdi Khalifa (ex Lafayette)- 21000 Casablanca

EL MERCADO DE LAS TIC'S- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN MARRUECOS

Tel: 00 212 522- 30 93 67 / 68

Fax: 00 212 522- 30 31 65

E-mail: camacoescasablanca@camacoescasablanca.com

Director: D. Juan Luís López

Antena en Agadir

Delegada: Carla Lorenzo del Castillo

Tel: 00 212 619 620062

E-mail: agadir1@camacoescasablanca.com

CAMARA ESPAÑOLA DE COMERCIO DE TÁNGER

85, Av. Habib Bourghiba - Tánger

Tel: 00 212 539- 93 01 71

Fax: 00 212 539- 94 75 53

E-mail: buzon.oficial@tanger.camara.icex.es

Directora: Srta. Rocío Estévez.

ICEX