

# INFORME DE PROSPECTIVA

# Tecnologías de la Información y Comunicación

Quito, 28 de Marzo de 2013

# 1) DESCRIPCIÓN DEL SECTOR TIC

## Algunas consideraciones previas sobre las TIC

### **TIC: TRANSVERSALIDAD**

Las TIC, tecnologías de carácter transversal que afectan al conjunto de los sectores de la economía y a los hábitos y costumbres sociales

### **TIC: SECTOR ECONÓMICO**

Las TIC son también un sector económico en sí mismo. De creciente importancia y fundamental para la competitividad del resto de los sectores económicos de un país

### **TIC: DIGITALIZACIÓN**

La evolución de las TIC está provocando un proceso de digitalización de las sociedades de todo el mundo: nuevos retos para los responsables de Políticas Económicas y Educativas

### **TIC: GLOBALIZACIÓN**

Las tendencias internacionales en la adopción de las TIC como en la globalización de la industria TIC, claves para entender la evolución futura de las TIC en el Ecuador

## 2) TENDENCIAS INTERNACIONALES

### Principales Tendencias TIC en América Latina

(según UNCTAD, 2013)

- ❖ Revolución móvil
- ❖ Rápida adopción de smartphones
- ❖ Crece el número de usuarios de internet
- ❖ Mejora el acceso a la banda ancha
- ❖ Desarrollo de los social media
- ❖ Impulso de los servicios de e-government
- ❖ Cloud computing: nuevas oportunidades

### Tendencias Industria TIC en América Latina

- ❖ Consolidación de internacionalización de SW y Servicios TI
- ❖ América Latina apuesta por ser centro global para prestación de Servicios TI
- ❖ Nuevos países apuestan por los Servicios de TI
- ❖ SW, aplicaciones, social media, y móviles, principales nichos de crecimiento
- ❖ Desarrollo de industria de servicios y contenidos digitales

# 3) LAS TIC EN ECUADOR

## NIVEL DE DESARROLLO TIC EN ECUADOR

➤ Retraso en adopción de las TIC a nivel internacional y lejos de los líderes de la región

Posición Ecuador	GLOBAL	ENVIRONMENT	READINESS	USSAGE	IMPACT
	96	119	91	97	95

NRI INDEX 2012  
(142 países)

## SECTOR TIC EN ECUADOR

➤ La industria de SW representa el 0.5% del PIB de Ecuador, lejos de los principales países de la región

➤ El resto de subsectores del Sector TIC apenas están desarrollados y no hay información de mercados sobre ellos

## 4) ESCENARIOS



# 5) NICHOS DE OPORTUNIDAD

## 12 Nichos de Oportunidad

1. Software destinado al mercado local
2. Software para dispositivos móviles
3. Incremento de exportaciones de software
4. Servicios de TI (BPO, KPO y Otros)
5. Industria de hardware
6. Infraestructuras TIC

# 5) NICHOS DE OPORTUNIDAD

## 12 Nichos de Oportunidad

7. Oportunidades con la llegada de la TDT
8. Industria de servicios y contenidos digitales
9. Oportunidades por Plan de Gobierno Electrónico
10. Servicios de Formación en TI
11. I+D en TIC
12. Cloud computing

# 6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN

## Escenario 3 Se articulan medidas adicionales para el desarrollo del Sector TIC

**Objetivo:** Desarrollar el Sector TIC en Ecuador, fortaleciendo su competitividad y posicionando a Ecuador como un país que apuesta por las TIC como motor de crecimiento

### ESTRATEGIA ESCENARIO 3– DESARROLLAR EL SECTOR TIC DE ECUADOR

#### ACTIVIDADES

- 1) Reorientación de Políticas de Fomento al Sector TIC
- 2) Impulso por parte del Sector Público a la Política de Fomento del Sector TIC
- 3) Mejora del Ecosistema del Sector TIC
- 4) Actividades para el Fomento del Sector TIC



# **6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN**

## **Plan de Acción Escenario 3**

### **1. REORIENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE FOMENTO DEL SECTOR TIC**

- 1.1. Ampliar la visión del Sector TIC, más allá del software
- 1.2. Considerar al Sector TIC como estratégico e incluirlo en los Planes del Gobierno
- 1.3. Mayor colaboración interinstitucional entre los agentes responsables de materia TIC
- 1.4. Mayor colaboración con el Sector Privado en las Políticas de Fomento de las TIC

### **2. IMPULSO PÚBLICO A LA POLÍTICA DE FOMENTO DEL SECTOR TIC**

- 2.1. Implicación de máximos responsables de los Ministerios en la Política del Sector TIC
- 2.2. Contar con especialistas TIC dedicados en exclusiva al fomento del sector

# 6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN

## Plan de Acción Escenario 3

### 3. DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL SECTOR TIC Y REFUERZO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR

- 3.1. Revisión de Marco Legal y Políticas que afectan al desarrollo del sector
- 3.2. Acceso al Financiamiento
- 3.3. Mayor involucración Universidad - Empresa
- 3.4. Refuerzo del Talento Humano
- 3.5. Apuesta por la Certificación del Sector TIC
- 3.6. Fortalecimiento de las capacidades gerenciales de las empresas del Sector TIC
- 3.7. Mayor vinculación del Sector TIC con otros sectores de interés de Ecuador

# 6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN

## Plan de Acción Escenario 3

### 4. ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DEL SECTOR TIC

- 4.1. Generación de conocimiento sobre el Sector TIC
- 4.2. Fortalecimiento de la articulación sectorial: apoyo a la asociatividad del sector
- 4.3. Política de Atracción de Inversiones hacia el Sector TIC
- 4.4. Divulgación y Sensibilización de la demanda
- 4.5. Plan de Fomento de la Internacionalización del Sector TIC
- 4.6. Fomento al I+D del Sector TIC
- 4.7. Definición de Subsectores y Nichos de Oportunidad en el Sector TIC
- 4.8. Plan de Acción para desarrollo de las Oportunidades en el Sector TIC

# 6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN

**Escenario 2 Las Políticas que se aplican no se desarrollan de manera íntegra**

**Objetivo: Desarrollar el Sector de SW en Ecuador fortaleciendo su competitividad**

## **ESTRATEGIA ESCENARIO 2- DESARROLLAR EL SECTOR SOFTWARE DE ECUADOR**

### **ACTIVIDADES**

- 1) Mejora Competitiva de la Industria de Software (Plan de Mejora Competitiva)
- 2) Acercamiento de la Oferta Nacional de Software a la Demanda de Sectores Productivos
- 3) Impulso a las Exportaciones de Software

# **6) ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN**

## **Plan de Acción Escenario 2**

**1. MEJORA COMPETITIVA DE LA INDUSTRIA DE SOFTWARE (PLAN DE MEJORA COMPETITIVA)**

**2. ACERCAMIENTO DE LA OFERTA NACIONAL DE SOFTWARE A LA DEMANDA DE SECTORES PRODUCTIVOS**

2.1. Identificación de Sectores Productivos de interés

2.2. Talleres de Levantamiento de Información sobre la Demanda de Software

2.3. Eventos y Talleres de divulgación y sensibilización de la demanda

2.4. Actividades de Capacitación sobre TIC para los sectores productivos

**3. IMPULSO A LAS EXPORTACIONES DE SOFTWARE**

3.1. Generación de Conocimiento sobre el Sector de Software de Ecuador

3.2. Selección de Mercados de Interés

3.3. Actividades de Promoción de las Exportaciones

3.4. Actividades de Sensibilización y Divulgación sobre Negocio Exterior

# 7) SOCIOS ESTRATÉGICOS

## **SOFTWARE DESTINADO AL MERCADO LOCAL**

- ✓ AESOFT, Empresas del Sector de Software, Asociaciones Gremiales (Cámaras y Otras Asociaciones)

## **SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS MÓVILES**

- ✓ Empresas de telefonía celular, AESOFT y empresas de Software, Empresas del Sector multinacionales presentes en Ecuador , Consultores expertos en TIC sobre celulares , Asociaciones Gremiales, Universidades y Centros de Formación, Desarrolladores en iOS, Android y Microsoft, Yachay

## **INCREMENTO DE EXPORTACIONES DE SOFTWARE**

- ✓ AESOFT, Empresas líderes del Sector de Software, Empresas presentes en mercados de interés

## **SERVICIOS DE TI (BPO, KPO y OTROS)**

- ✓ TATA CS y las grandes empresas del sector TIC, Empresas multinacionales líderes en BPO , AEPROVI (Infraestructuras) y empresas del sector, AESOFT, Yachay

## **INDUSTRIA DE HARDWARE**

- ✓ Empresas ensambladoras (sobre todo de Guayaquil), empresas multinacionales

## **INFRAESTRUCTURAS TIC**

- ✓ AEPROVI , Empresas del sector, multinacionales del sector, sobre todo de Data Centers, interesadas en Ecuador

# 7) SOCIOS ESTRATÉGICOS

## **OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LA LLEGADA DE LA TDT**

- ✓ Asociación de canales de TV , Operadores de TV nacionales y regionales, Productores de Contenidos, AESOFT y empresas de SW (cuestiones de middleware)

## **INDUSTRIA DE SERVICIOS Y CONTENIDOS DIGITALES**

- ✓ AESOFT y empresas de SW, Operadoras de celulares, AEPROVI, Asociaciones Gremiales (Traslación a digital de sus actividades), Empresas de América Latina, EE.UU y UE, socias transferencia tecnológica y cooperación en negocios

## **OPORTUNIDADES VINCULADAS AL PLAN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO**

- ✓ AESOFT y empresas de SW , Operadoras de celulares, AEPROVI, Empresas de América Latina, EE.UU y UE, posibles socias para transferencia tecnológica y cooperación en negocios

## **SERVICIOS DE FORMACIÓN DE TI**

- ✓ Universidades privadas y centros técnicos privados, Cámara de Comercio Ecuador-Alemania, AESOFT y empresas de SW, Asociaciones Gremiales (Necesidades de cada sector), Centros de Formación en Temas Digitales de Referencia Internacionales (Estados Unidos, España, América Latina)

## **I+D EN TIC**

- ✓ Universidades privadas y centros técnicos privados, AESOFT y empresas de SW, Asociaciones Gremiales (Necesidades específicas de cada sector), Centros de I+D Internacionales (EE.UU., España, América Latina), Observatorios de Sociedad de la Información en otros países, Profesionales internacionales (también con Prometeos)

## **CLOUD COMPUTING**

- ✓ Expertos nacionales e internacionales, Centros de referencia internacionales, Yachay

# 8) CONCLUSIONES

- 1) **Retraso** en la adopción de las TIC y en el desarrollo de la industria TIC en Ecuador
- 2) La visión del Sector TIC solo incluye el SW y no la **digitalización** de las TIC. Tampoco se incluyen **Servicios de Desarrollo Empresarial** vinculados a las TIC
- 3) Poca colaboración interinstitucional: **MCPEC-MIPRO-MINTEL-SNAP-YACHAY**
- 4) Políticas y Planes en vigor (Plan Gobierno Electrónico, TDT...): aumento de la demanda TIC
- 5) **Colaboración Público-Privada**: necesaria participación del Sector Privado en Planes TIC
- 6) **Leyes y Políticas** afectan el desarrollo del sector: Ley de Telecomunicaciones y Restricciones a las importaciones de celulares
- 7) Carencia de **Información de mercado**
- 8) Necesidad de **Colaboración internacional**: transferencia de tecnología, gestión, talento humano, I+D
- 9) Necesidad de aportar **Mayor VA**: Certificaciones, Talento Humano, Aspectos Gerenciales