

# INFORME SOBRE EL SECTOR DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SENEGAL

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Datos generales del país</b>                          | <b>4</b>  |
| 1.1. Aspectos físicos, sociales, políticos y económicos     | 4         |
| 1.2. Marco administrativo general                           | 8         |
| 1.2.1 Marco jurídico y administrativo                       | 8         |
| 1.2.2 Marco fiscal  | 9         |
| 1.2.3 Sistema financiero                                    | 10        |
| 1.2.4 Código de inversiones                                 | 11        |
| 1.2.5 Empresa Franca de Exportación                         | 14        |
| 1.2.6 El APIX   | 15        |
| 1.2.7 La Cámara de Comercio, Industria y Agricultura        | 16        |
| 1.3. Procedimientos administrativos mas comunes             | 18        |
| <b>2. Aproximación al sector</b>                            | <b>19</b> |
| 2.1 Papel de las nuevas tecnologías en la economía          | 19        |
| 2.2 Análisis comparativo con otros países                   | 19        |
| 2.3 La liberación del sector de las NTIC                    | 20        |
| 2.4 La legislación  | 20        |
| <b>3. Análisis del mercado</b>                              | <b>21</b> |
| 3.1. La informática   | 21        |
| 3.2 Las telecomunicaciones (teléfono fijo, móvil, internet) | 23        |
| 3.3. El audiovisual   | 29        |
| 3.4 Los teleservicios y centros de llamadas                 | 30        |
| 3.5 Oferta y necesidades de formación a los TIC             | 30        |
| 3.6 Los distribuidores de equipamientos TIC                 | 31        |
| 3.7 Fortalezas y debilidades del sector                     | 32        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4. Experiencias de inversores españoles y oportunidades</b> | <b>33</b> |
| <b>5. Conclusiones y recomendaciones</b>                       | <b>34</b> |
| <b>Anexos</b>  | <b>37</b> |

## Resumen

- Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están en plena expansión, y en la actualidad ocupan un lugar destacado en la economía senegalesa. Tan solo el sector de las telecomunicaciones contribuye en un 6% a la formación del PIB.
- Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en el año 2001, Senegal tenía un ratio de 1.86 ordenadores por cada 100.000 habitantes, situándose así por delante de Egipto, Gabón y Marruecos. Así mismo, en septiembre del 2004 con una banda de transmisión de 465 mbps y una densidad telefónica del 2.4%, Senegal se situó **a la cabeza de los países africanos**, solamente superado por Sudáfrica. El número de proveedores de acceso a internet asciende a la treintena.
- El sector de las telecomunicaciones esta en **proceso de liberalización** y abriéndose a nuevos operadores en el mercado
- En cuanto a la **telefonía**, entre los componentes del sector de las nuevas tecnologías, el teléfono móvil es el que ha desarrollado un crecimiento más espectacular. En la actualidad, con cerca de 1.500.000 clientes conseguidos en menos de diez años, la red celular tiene una densidad cuatro veces superior a la del teléfono fijo.
- A pesar de las inversiones realizadas, el acceso a red telefónica fija e internet es insuficiente fuera de la región de Dakar, sobre todo en las áreas rurales.
- A pesar de la política destinada a aumentar el acceso de la población a la **informática**, el material nuevo tiene un precio poco asequible para la gran mayoría de la población senegalesa. Se aprecia una tendencia al alza en la demanda y una diversificación en la oferta de equipos informáticos.
- En cuanto al **sector audiovisual**, la competencia está garantizada en lo que a la radio se refiere. Existe una treintena de radios privadas en la banda FM. Sin embargo, el Estado tarda en conceder licencias a los numerosos promotores que tienen intención de crear una cadena de televisión.
- Las ventajas que presenta Senegal en el ámbito de la informática han favorecido la instalación y la proliferación de empresas de **teleservicios y centros de llamada**; estas actividades tienen todavía muchas posibilidades de crecimiento.

## 1. DATOS GENERALES DEL PAÍS

### 1.1. Aspectos físicos, sociales, políticos y económicos

Senegal se encuentra en la parte más occidental del continente africano, su situación hace de Senegal un punto clave de confluencia de rutas marítimas y aéreas con Europa, África y América. Con una superficie de 196.722 km<sup>2</sup>, Senegal limita al norte con Mauritania, al este con Malí, al sur con Guinea y Guinea Bissau y al oeste con Gambia y con el Océano Atlántico con 500 km de costa.

El clima es de tipo tropical seco, con una estación seca de noviembre a junio y una estación de lluvias de julio a octubre. Senegal cuenta con una gran variedad de ecosistemas: zona de bosques al sur, sabana en el centro del país y estepa al norte.

Con una población de algo más de diez millones de habitantes, Senegal disfruta de los mayores niveles de estabilidad social y económica de los países de África Occidental, desde Mauritania hasta el Golfo de Guinea.

El país logró su independencia de Francia en 1960. Hace frontera con Mauritania, al Norte, con Malí, al Este, y con Guinea Bissau y Guinea Conakry, al Sur. Además, Gambia separa la región de Casamance del resto del país.

Políticamente es un país estable con sistema democrático y elecciones libres que han favorecido la alternancia política. Los únicos focos de tensión, ya muy atenuados, son las reivindicaciones separatistas de Casamance y las disputas fronterizas con Mauritania. En el primer caso, los acuerdos de paz con los insurgentes se están cumpliendo y sólo cabe destacar algún incidente aislado. En cuanto a las relaciones con Mauritania, desde el año 2000 no se registran problemas y las relaciones diplomáticas son relativamente cordiales.

Desde el año 2000 gobierna el Partido Democrático Senegalés y el presidente es Abdulaye Wade. Después de promulgar una nueva Constitución el nuevo gobierno se ha esforzado en mejorar la imagen exterior del país, avanzar en la integración regional y lanzar iniciativas en temas cruciales como la lucha contra la pobreza y el control de la corrupción. Además ha impulsado grandes obras como el nuevo aeropuerto internacional de Dakar o la ampliación y modernización del puerto aunque, no obstante, aún no ha comenzado la ejecución de los trabajos.

El país se divide administrativamente en diez regiones y la capital es Dakar, en donde viven algo más de dos millones de personas.

Étnicamente, el 44% de la población es Wolof, el 24% Pular. El resto se divide entre Serer, Diola, Mandinga y otras. El Estado es aconfesional, si bien la mayoría de la población es musulmana. El ambiente religioso es de total tolerancia.

Tabla 1. **Datos básicos 2003**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Superficie                               | 196.190 km <sup>2</sup>   |
| Población                                | 10,3 millones             |
| Densidad                                 | 52,3 hab./km <sup>2</sup> |
| Población activa (2001)                  | 4,4                       |
| Tasa de natalidad                        | 3,6%                      |
| Tasa de alfabetización                   | 40,2%                     |
| Tasa de mortalidad                       | 1,1%                      |
| Esperanza de vida                        | 53,4 años                 |
| Tasa de crecimiento poblacional          | 2,56%                     |
| Tasa de migración                        | 0,02%                     |
| Distribución del PIB por sectores (2000) |                           |
| Agricultura y pesca                      | 18%                       |
| Industria                                | 27%                       |
| · Manufacturas y minería                 | 18%                       |
| · Construcción                           | 9%                        |
| Servicios                                | 55%                       |

Fuentes: Banco Mundial, Economist Intelligence Unit, MAE y C.

En lo económico, el país ha crecido a una tasa media anual del 5% durante los últimos diez años. En 2003 la economía creció un 6,3% gracias en gran parte a la buena temporada de lluvias y al desarrollo de pequeños proyectos locales de inversión. Para 2004 se estima una tasa similar.

Tabla 2. **Datos macroeconómicos**

|                                    | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004 (e) |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| PIB nominal (en millones de euros) | 4.747 | 5.152 | 5.353 | 5.737 | 6.161    |
| PIB real (precios constantes)      | 3.168 | 3.346 | 3.384 | 3.596 | 3.810    |
| Crecimiento real PIB (%)           | 5,1   | 5,6   | 1,1   | 6,3   | 6        |
| Tasa de inflación anual            | 3%    | 3,1%  | 2,3%  | 0,7%  | 2,1%     |

Fuente: Comisión UEMOA sobre Contabilidad Nacional. Abril 2004

A pesar de esta estabilidad, la Economía es frágil, puesto que depende en gran parte de una agricultura sujeta a los duros condicionantes climáticos. La pesca, exportación de fosfatos y turismo son los principales sectores generadores de divisas, junto a las remesas de los emigrantes.

Senegal está en la lista de Países Menos Desarrollados de la ONU en razón de su renta per cápita (aproximadamente 550 dólares) y de sus bajos indicadores sociales (puesto 158 en una lista de 174).

Hasta el año 2003, era el segundo país receptor de inversión directa extranjera en la zona de la UEMOA, tras Costa de Marfil. Previsiblemente, la inestabilidad política de este último país convertirá a Senegal en el principal foco de atracción.

Dakar es el auténtico centro de distribución y principal consumidor del país, no en vano el 25% de la población habita aquí.

En la distribución coinciden los canales tradicionales y los modernos, en los que dominan, cada vez menos, las empresas francesas. Los libaneses juegan un importante papel en los negocios de importación-exportación, aunque cada vez hay más senegaleses negociando con artículos de gran consumo. El 80% de la fuerza de trabajo del sector se encuentra en la economía informal.

**Tabla 3. Comercio exterior** (Millones de euros)

|                                  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Importaciones (FOB)              | 1.451 | 1.596 | 1.660 | 1.760 | 1.814 |
| Exportaciones (FOB)              | 998   | 1.121 | 1.178 | 1.212 | 1.212 |
| Balanza comercial                | -452  | -475  | -504  | -615  | -611  |
| Balanza de servicios             | -20   | -17   | -18   | -19   | -16   |
| Balanza corriente                | -361  | -274  | -279  | -339  | -361  |
| Balanza corriente sin donaciones | -440  | -346  | -352  | -454  | -431  |
| Balanza total                    | -13   | 116   | 189   | 81    | 84    |
| Tasa de cobertura (%)            | 68,8  | 70,2  | 71    | 68,9  | 66,8  |
| Saldo corriente (en % PIB)       | -7,6  | -5,3  | -5,2  | -5,9  | -5,9  |

Fuente: Comisión UEMOA sobre Contabilidad Nacional. Abril 2004

Las exportaciones están concentradas en la pesca, cacahuets y fosfatos, sectores caracterizados por la volatilidad de precios.

**Tabla 4. Distribución comercio exterior 2002**

|                               | Importaciones | Exportaciones |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| Agroalimentario               | 21,2%         | 39,6%         |
| Industria                     | 55,9%         | 43,5%         |
| Bienes de consumo             | 6,4%          | 5,3%          |
| Bienes de equipamiento        | 21,2%         | 1,8%          |
| Equipamientos mecánicos       | 15,6%         | 1,5%          |
| Bienes intermedios            | 21,5%         | 36,2%         |
| Metales y productos metálicos | 5,8%          | 6,6%          |
| Productos minerales           | 1,7%          | 0,3%          |
| Productos de papel o cartón   | 4,2%          | 2,9%          |
| Cauchos y plásticos           | 9,7%          | 26,3%         |
| Combustibles                  | 14,5%         | 16,7%         |
| Diversos                      | 8,4%          | 0,1%          |

Fuente: DREE

Francia es el principal proveedor de Senegal y el segundo destino de las exportaciones:

Tabla 5. **Principales proveedores y clientes de Senegal. Año 2002**

| Proveedores    |     | Clientes |     |
|----------------|-----|----------|-----|
| Francia        | 26% | India    | 21% |
| Tailandia      | 9%  | Francia  | 13% |
| Nigeria        | 7%  | Malí     | 9%  |
| Estados Unidos | 5%  | Grecia   | 8%  |
| Alemania       | 5%  | Italia   | 4%  |
| Italia         | 5%  | Gambia   | 4%  |
| España         | 4%  | España   | 3%  |

Fuente: DREE

### **Inversión extranjera**

No existe discriminación ni barreras a la participación extranjera en empresas, que puede llegar al 100% excepto en unos pocos sectores estratégicos como energía, agua y telecomunicaciones. En el sector de la pesca extractiva, para optar a una licencia de pesca la sociedad armadora debe estar controlada por senegaleses (más de un 50% de las acciones o participaciones).

La repatriación de capitales está liberalizada. Sólo hay restricciones a la cantidad de divisas que puede obtenerse para viajar al extranjero.

Esta apertura al exterior es considerada como un modelo para el continente. Las compañías extranjeras tienen una amplia presencia en todos los sectores de la economía nacional:

- Servicios financieros: Credit Lyonnais Sénégal, SGBC, BNP-Paribas a través de BICIS, AXA, ...
- Servicios básicos: France Telecom participa en Sonatel, Millicon en Sentel, GTI (productor norteamericano de electricidad)
- Transporte y turismo: ACCOR, Club Med, Nouvelles Frontières, Bolloré (SDV Senegal, Senegal Torus, Socofroid). Air Senegal está participada por Royal Air Maroc, Maerks, MSC...
- Minería: El sector minero es uno de los principales receptores de inversión extranjera privada a través de sociedades como la SSPT o Sénégalaise des Mines.
- Pesca: Ikagel (Francia), Africamer (Italia), Senevisa, Hisepec, Sispas... (España).
- Distribución de productos petrolíferos: Shell, Total Fina, Mobil...

### **Comercio exterior con España**

La balanza comercial entre los dos países es favorable a España. El valor total de las exportaciones a Senegal en los últimos tres años ha sido de unos 77, 92 y 82 millones de euros, respectivamente, mientras que las importaciones sólo han alcanzado los 40 millones en 2001 y los 35 en 2002 y 2003.

La práctica totalidad de las importaciones proceden del sector pesquero, y éstas se analizan en detalle en el apartado correspondiente a comercialización. Las principales exportaciones de España a Senegal son productos de alimentación, equipamiento y materiales de construcción.

## **1.2. Marco administrativo general**

A nivel teórico, el marco legal es propicio a las inversiones extranjeras. Los promotores españoles se encuentran con un sistema legal muy parecido al europeo y con el apoyo del Gobierno, que se materializa en una amplia oferta de incentivos fiscales y en la simplificación de los trámites administrativos para la constitución e instalación de empresas.

Sin embargo, en la práctica, los procedimientos administrativos para las empresas siguen siendo enormemente lentos, complicados y en muchos casos sujetos a la discrecionalidad de la Administración. Según un informe de la FIAS (Oficina de Asesoramiento a Inversores) del año 2002, Senegal ocupa uno de los últimos puestos en cuanto a barreras administrativas para el desarrollo de la actividad empresarial lo que obliga a contar con “intermediarios” para agilizar cualquier trámite de un proceso poco transparente que con mucha frecuencia acaba por disuadir a los inversores.

El Código de Inversiones, al cual pueden acogerse la mayoría de las empresas del sector primario, las industriales y las relacionadas con actividades turísticas, incluye importantes ventajas fiscales y sociales que pueden ser incrementadas en función de la ubicación de la empresa.

Con el fin de favorecer las exportaciones, el Gobierno de Senegal elaboró la Ley 95/34 de 29 de diciembre de 1995, posteriormente completada con el Decreto 96/869 de 15 de octubre, que regula el régimen de las Empresas Francas de Exportación y que reemplaza a los anteriores regímenes de Zonas Francas y Puntos Francos.

En cuanto al apoyo administrativo, el APIX asesora a los promotores extranjeros y ofrece una “ventanilla única” que le permite garantizar unos plazos máximos para obtener la mayoría de las autorizaciones necesarias para el inicio de la actividad.

Como miembro de la Unión Económica y Monetaria de África Occidental (UEMOA), Senegal avanza en el proceso de integración regional con una Tarifa Exterior Común con la que se intenta facilitar los intercambios en la región.

### **1.2.1. Contexto legal y administrativo de la actividad empresarial**

El poder judicial está regulado por el Decreto 84/1194 de 22 de octubre de 1984 (modificado en 1999). Senegal es miembro de la Organización para la armonización del derecho mercantil en África (junto a Benin, Burkina Faso, Camerún, Guinea, Mali y otros diez países).

En el orden del Derecho Mercantil, existen siete actas comunes a todos los países que forman parte de la Asociación: Derecho de Comercio, Constitución de Sociedades, Organización de Garantías, Procedimientos para la recaudación y comprobación de pasivo, Sistema de Arbitraje y Armonización Contable. Esta normativa es directamente aplicable a todas las empresas localizadas en Senegal.

Los promotores de empresas pueden escoger entre cuatro formas sociales: Sociedad Anónima, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Colectiva o Sociedad de Participación. Con excepción de este último tipo de sociedad, todas las empresas están inscritas en el Registro de

Comercio. Hay otras formas societarias como las Agrupaciones de Interés Económico que soportan menos trámites administrativos.

En materia de legislación laboral, todo empleado senegalés debe ser inscrito por la empresa en el Ministerio de Trabajo, la Caja de la Seguridad Social, el Instituto de Previsión Laboral y el Instituto de Previsión de Enfermedades.

Los empleados extranjeros precisan una autorización previa y una tarjeta de identidad de extranjero que expide el Ministerio del Interior. El contrato en prácticas está autorizado para los empleados locales.

Las etapas comunes para la constitución de una empresa son la elaboración de los Estatutos por un notario; la inscripción de éstos en el Tribunal de Comercio y en la Dirección de Impuestos y la autorización del APIX, en el caso de acogerse a las ventajas del Código de Inversiones o de optar al Estatuto de Empresa Franca de Exportación.

### 1.2.2. Marco fiscal

El sistema de tasas e impuestos es, en términos generales, bastante complejo. Existen numerosos regímenes especiales, exenciones y otras peculiaridades que requieren asesoramiento técnico.

En el lado de la Administración, la falta de preparación técnica contribuye a crear una sensación de inseguridad que perjudica más a las pequeñas empresas que no cuentan con suficientes medios en el área de administración.

La siguiente tabla resume los principales impuestos y tasas soportados por empresas y personas físicas:

**Tabla 6: Impuestos y tasas**

| <b>A. Impuestos y tasas ligados a la creación de una empresa</b> |  |
|--|--|
| Tasas de registro  | 5.000 CFAs(*) si el capital es inferior a 5 millones, 50.000 si es de 5 a 10 y un 2% se es superior a 10 millones. |
| Timbres fiscales   | 2.000 CFAs / hoja  |
| IVA sobre honorarios del notario                                 | 20%  |
| Tasa fija  | 30.000 CFAs+ 920 CFAs / tramo de 1 millón de capital   |
| Anuncio Boletín Oficial  | 25.000 a 50.000 CFAs   |
| Honorarios notario   | 2% si el capital < 10 millones y decreciente a 0,1% si > 800   |
| Timbre repertorio  | 2.000 CFAs   |
| Derechos generales   | 150.000 CFAs   |
| Derechos de correspondencia                                      | 3.000 CFAs   |
| Derechos de expedición   | 200.000 CFAs (Sociedades Anónimas)   |

| <b>B. Impuestos a las empresas</b>                |  |
|---|--|
| Impuesto de Sociedades                            | 35% sobre beneficios   |
| Impuesto Mínimo Fijo                              | 500.000 CFAs si la cifra de negocios es menor de 500 millones y 1 millón si supera los 500 millones  |
| Impuesto sobre la Renta                           | Progresivo con un tipo máximo del 50%  |
| Impuesto sobre rendimiento de valores mobiliarios | 10% (acciones), 13% (obligaciones), 15% (primas), 16% (otros)  |
| Contribución fija del Empleador                   | 3% si son empleados locales, 6% si son expatriados   |
| Impuesto Local de Actividad                       | 600 a 12.000 CFAs fijos + 900 a 18.000 CFAs según ingresos   |
| Impuesto Bienes Inmuebles                         | 15% sobre el valor de la construcción y 5% sobre el del terreno con una deducción del 50% para las fábricas y del 40% sobre el resto.  |
| Tasa de basura                                    | 6%   |
| <b>C. Impuestos sobre las personas físicas</b>    |  |
| Impuesto sobre sueldos, salarios y pensiones      | 11% sobre salarios mayores de 600.000 CFAs   |
| Impuesto sobre Beneficios                         | 25% si los beneficios > 330.000 CFAs. Aplicable a personas físicas con facturación superior a 30 millones sin se dedican al comercio, 20 si son artesanos y 10 a otras actividades |
| <b>D. Impuestos Indirectos</b>                    |  |
| Impuesto sobre el Valor Añadido                   | 10% productos alimenticios, 20% otros bienes de consumo  |
| Impuesto sobre el Consumo                         | 11% a 30% sobre café, combustibles, alcohol, azúcar, vehículos, tabaco, cemento.   |
| <b>Tarifa Exterior Común</b>                      | 0, 5, 10 y 20%   |

(\*) 1 € = 655,957 francos CFA

### 1.2.3. El sistema financiero

Con una tasa media de crecimiento interanual del PIB del 5% en los últimos diez años, una inflación que se ha mantenido en torno al 3% anual y la plena convertibilidad de la moneda nacional con un cambio fijo respecto del euro, Senegal ofrece uno de los entornos económicos más estables de África Occidental.

La actividad privada en el país supone más del 80% del PIB y existe un sector financiero bastante sólido con presencia de bancos internacionales. A pesar de ello, el nivel de intermediación financiera en el interior del país es bastante bajo: más del 95% de las transacciones comerciales se hacen en efectivo. Otro problema añadido es la lentitud de en prácticas bancarias tan habituales como cobrar un cheque local o recibir pagos internacionales.

Existen problemas graves como son la dificultad para acceder a las fuentes de financiación, su elevado coste y las restricciones crediticias que imponen los bancos privados en cuanto a períodos de amortización. Aproximadamente un 65% de los créditos concedidos en Senegal lo son a corto plazo.

Una de las razones de este contexto restrictivo es la inexistencia de un Registro de Cuentas

público, una Central de Incidencias Bancarias o cualquier Agencia de Evaluación de Riesgos. Además, las pequeñas empresas no llevan un sistema contable que les permita generar la información requerida por los bancos que, además, carecen de suficiente personal cualificado para evaluar los riesgos.

En el país operan 10 entidades bancarias, 4 instituciones financieras no bancarias, 15 compañías aseguradoras y unas 500 instituciones dedicadas a los “microcréditos”. En el sector bancario destaca claramente la presencia de los grupos bancarios franceses y del Citibank americano.

Los riesgos políticos y comerciales son cubiertos en un 90% y 75%, respectivamente, por la Sonac (Société Nationale d’Assurances du Credit et du Cautionnement).

La responsabilidad del control de los bancos y la emisión de moneda es el Banco Central de los Estados de África Occidental (BCEAO).

El mercado de valores a nivel de la zona de la UEMOA es la Bolsa Regional de Valores Mobiliarios de Abidján que fue creada en 1998.

En lo que respecta a capitales internacionales, Senegal es la única nación de África Occidental que ha sido evaluada por la agencia Standard and Poor’s (B+ a largo plazo y B a medio y corto plazo, idéntica calificación que Rumanía o Rusia).

Los inversores extranjeros no están sometidos a ningún control de cambios, aunque deben pedir una autorización previa de la Dirección de la Moneda y del Crédito para la repatriación de beneficios o el pago en divisas de una importación. Lo mismo sucede con las Empresas Francas de Exportación

#### **1.2.4. El Código de Inversiones**

El Código de Inversiones, con un nuevo texto aprobado en 2004, asegura la igualdad de trato para empresas locales y extranjeras y ofrece incentivos concretos para la instalación de empresas dependiendo del tamaño y actividad de la empresa.

Los **sectores de actividad elegibles** son los siguientes:

- Agricultura, pesca, cría y actividades relacionadas con el stock de productos animales o haliéuticos.
- Actividades de manufacturación, producción o transformación.
- Extracción o transformación de sustancias minerales
- Turismo, ordenación e industrias turísticas y otras actividades hoteleras.
- Industrias culturales (libros, discos, cines, centros de documentación, centros de producción audio-visual, etc.) ;
- Servicios relacionados con los subsectores siguientes:
  1. salud,
  2. educación y formación,
  3. montaje y mantenimiento d’equips industriales,

4. tele servicios,
  5. transportes aéreos y marítimos
- Infraestructuras portuarias, aeroportuarias y ferroviarias;
  - Realización de complejos comerciales, parques industriales, zonas turísticas, cyberpueblos y centros artesanales.

Las actividades de negocio definidas como actividades de reventa de productos comprados fuera del entorno de la empresa son expresamente excluidas del campo de aplicación del Código. Las actividades recogidas en otros códigos específicos o en el estatuto de empresa franca de exportación como elegibles son también excluidas.

En cuanto a las **garantías** que se ofrecen a las empresas acogidas, son:

- protección de la propiedad privada
- garantía de disponibilidad de divisas  
No hay restricciones en cuanto a la obtención de las divisas necesarias al ejercicio de la actividad empresarial. La empresa tiene garantizada su disponibilidad de divisas especialmente para:
  - realizar sus pagos corrientes
  - financiar las prestaciones de servicios y en particular aquellas realizadas con personas físicas y morales fuera de Senegal.
- garantía de transferencia de capitales  
Se garantiza la libre transferencia de los beneficios o productos resultantes de la actividad empresarial y toda cesión de elementos activos o de su liquidación.
- garantía de transferencia de remuneraciones.
- garantía de acceso a las materias primas.
- igualdad de trato.

Para acogerse a los beneficios fiscales y sociales, las empresas deben cumplir con ciertos requisitos:

- La inversión prevista debe ser igual o superior a cien millones (100.000.000) de FCFA para las actividades de producción de bienes y servicios elegibles, con excepción de las actividades a las que les sea fijada una base específica por decreto;
- Al tratarse de un régimen para nuevas empresas, la inversión prevista debe tener como objetivo el desarrollo de una nueva actividad y no simplemente la modificación jurídica de una entidad.

Las ventajas acordadas durante el periodo de explotación:

### **a) Ventajas fiscales**

#### Nuevas empresas

1. Exoneración del pago de la Contribución Fija del Empleador durante cinco años. La exoneración se extiende a 8 años, si los empleos creados dentro del marco del programa de inversión acordado son mas de 200, o si al menos el 90% de los empleos creados se hayan fuera de la región de Dakar.

2. Ventajas fiscales respecto al Impuesto sobre Beneficios: las nuevas empresas acordadas están autorizadas a deducir sobre el total del beneficio imponible una parte de las inversiones. Las deducciones autorizadas son de hasta un 40% del total de las inversiones retenida. Cada año fiscal, el importe de las deducciones no podrá ser superior al 50% del beneficio imponible.

#### Proyectos de extensión :

1. Exoneración del pago de la Contribución Fija del Empleador durante cinco años. La exoneración se extiende a 8 años, si los empleos creados dentro del marco del programa de inversión acordado son mas de 100, o si al menos el 90% de los empleos creados se hayan fuera de la región de Dakar,

2. Los proyectos de extensión acordados están autorizados a deducir del total del beneficio imponible una parte de las inversiones cuya naturaleza será definida por decreto. Las deducciones autorizadas son de hasta un 40% del total de las inversiones retenidas. Cada año fiscal, el importe de las deducciones no podrá ser superior al 25% del beneficio imponible.

Estas deducciones pueden realizarse durante cinco ejercicios fiscales sucesivos, al final de los cuales, el resto del crédito del impuesto autorizado y no utilizado no es ni imputable ni reembolsable.

### **b) Otras ventajas**

Tanto para las nuevas empresas, como para los proyectos de extensión, los trabajadores contratados (a contar desde la fecha de inicio de las ventajas de explotación, previa notificación del inversor de comienzo de la actividad) , son considerados por la legislación laboral trabajadores contratados como complemento de la plantilla para ejecución de trabajos provenientes de un aumento en la actividad.

Los contratos de trabajo pueden ser de duración determinada, esto es por un periodo limitado de cinco años a contar desde la fecha del acuerdo.

Todo inversor que desee beneficiarse de estas ventajas debe iniciar un dossier de petición de consentimiento en la Agencia nacional de Promoción de Inversiones y Grandes Trabajos (APIX). El dossier debe incluir obligatoriamente todos los datos relativos a los inversores, el programa de inversión, así como la cantidad a invertir y toda la información necesaria para la

expedición del consentimiento y su seguimiento. Además del dossier, en caso de extensión la empresa debe aportar un documento que certifique que está al día con sus obligaciones fiscales.

### **1.2.5. Empresas Francas de Exportación**

Esta figura jurídica fue creada en 1995 para reemplazar a los precedentes regímenes de Zona Franca y Punto Franco que regulaban los aspectos fiscales de las empresas exportadoras ubicadas en Senegal.

El estatuto de Empresa Franca de Exportación es aplicable a empresas industriales, agrarias y pesqueras que justifiquen que un mínimo del 80% de su cifra de negocios procede de operaciones de exportación. El capital de estas empresas puede ser enteramente extranjero.

En febrero del año 2002 había 122 empresas inscritas.

#### **Ventajas fiscales**

Las empresas francas de exportación están exoneradas de:

- Impuesto sobre dividendo de las acciones
- Cualquier impuesto sobre salarios soportado por las empresas
- Tasas de registro con relación a la constitución y modificación de la Sociedad
- Tasas sobre la propiedad inmobiliaria y sobre patentes
- Tipo reducido del Impuesto sobre Sociedades del 15%

#### **Ventajas aduaneras**

- Exención de todo tipo de tasas a la importación y exportación de bienes de equipo, productos terminados o semiterminados que se utilicen en el proceso de producción y productos finales exportados.
- Exención indefinida sobre los derechos de importación sobre vehículos utilitarios y de turismo destinados a la actividad.
- Las compras interiores de las empresas francas de exportación están exentas de cualquier tipo de impuestos a la importación o interiores.
- Las importaciones están dispensadas de la constitución de fianza y contratación de servicio de escolta

#### **Otras ventajas**

Las empresas francas de exportación están autorizadas a contratar libremente personal senegalés o extranjero. En caso de resultar necesario, la empresa puede acordar, tras negociarlo con los representantes de los trabajadores, la suspensión de toda o de parte de la plantilla laboral.

## **Garantías**

- Libertad de movimiento de capitales relacionados con la inversión y operaciones comerciales y financieras.
- Libertad de transferencia de salarios a personal expatriado, dividendos, intereses de préstamos.
- No podrá ser aplicada ninguna medida que pueda resultar discriminatoria frente a las empresas instaladas en Senegal o afecte negativamente a las ventajas preexistentes.

## **Procedimiento**

La ventanilla única de la APIX es la encargada de todos los trámites y viene obligada a responder en el plazo de treinta días.

### **1.2.6. El APIX**

La Agencia para la Promoción de Inversiones y Grandes Trabajos es un organismo público creado a mediados del año 2000 con el fin de racionalizar el antiguo sistema de apoyo a nuevos proyectos de inversión.

Es una estructura autónoma que depende directamente de la Presidencia de la República y está sometida al control de un “Comité Estratégico” en el que hay representantes de la Administración y del sector privado.

Sus recursos económicos proceden del presupuesto general del Estado, de los proyectos de cooperación internacional y de la facturación de los servicios prestados a las empresas.

Asiste al Presidente en la definición y aplicación de la política de promoción de las inversiones y en los grandes proyectos de desarrollo.

En un plano práctico, para los inversores extranjeros los principales servicios que presta son la asistencia directa, el asesoramiento sobre las formalidades para la creación de la empresa, la obtención de autorizaciones administrativas (permisos de construcción, licencias...) y la búsqueda de fuentes de información.

Acoge, además, a un servicio de “ventanilla única” que permite realizar todas las formalidades administrativas requeridas para la creación de empresas y modificación de sus estatutos.

También se encarga de la promoción del país como destino para inversores mediante la organización de Seminarios y misiones de prospección empresarial.

A pesar de su corta trayectoria, la Agencia ya ha recibido críticas que, en la mayoría de los casos, tienen que ver con su imagen de “organismo público”: el personal no tiene experiencia en el ámbito privado, por lo que los problemas de comunicación con potenciales inversores son habituales; no existe un enfoque sectorial; su actividad está excesivamente centralizada en Dakar y, por último, no ha demostrado su capacidad para transformar las iniciativas en proyectos reales.

### **1.2.7. La Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Dakar**

Se trata de un organismo público de carácter profesional bajo tutela del Ministerio de la Pequeña y Mediana Empresa y del Comercio. Su misión es la defensa de los intereses de las empresas asociadas, intervenir como intermediario frente a la Administración Pública, proporcionar asistencia jurídica, fiscal, administrativa y promocionar el desarrollo económico mediante la difusión de información, organización de cursos, ferias, etc.

En materia de comercio exterior, la Cámara se encarga de emitir las Cartas de Importador/Exportador, certificaciones, declaraciones y otros documentos. Además asesora sobre oportunidades de inversión en el extranjero y organiza ferias comerciales.

Al no disponer de fondos propios, la Cámara carece de autonomía real respecto del Gobierno. En cuanto a los aspectos prácticos, el apoyo real al empresario extranjero es escaso en cuanto a información general y prácticamente inexistente en lo que a asistencia concreta se refiere.

## **Asociaciones Empresariales en Senegal**

Existen dos Asociaciones Patronales que cubren todos los sectores de actividad: el Consejo Nacional de la Patronal (CNP) y la Confederación Nacional de Empleadores de Senegal (CNES).

Ambas comparten objetivos: defensa de los intereses de sus miembros, intermediación entre administración y empresarios, difusión de información y organización de sesiones de formación en las empresas.

La CNP fue creada en 1987 y está integrada por 18 asociaciones:

- Asociación de Industriales y Prestadores de Servicios de la Zona Franca de Dakar
- Asociación Profesional de Banca y Establecimientos Financieros
- Asociación Profesional de Asesores
- Sindicato de Agentes Marítimo de la Costa Occidental de África
- Sindicato de Comerciantes Importadores y Exportadores de Senegal
- Sindicato de Empresarios de Construcción y Obras Públicas
- Sindicato de Empresas Mineras
- Sindicato Patronal de la Industria Hotelera de Senegal
- Sindicato Patronal de Imprentas
- Sindicato Patronal de la PYME (SYPAOA)
- Sindicato de Auxiliares de Transporte de Senegal
- Solidaridad de Mujeres Directivas
- Agrupación de Promotores Inmobiliarios Privados
- Sindicato de Aseguradores Africanos
- Federación Senegalesa de Sociedades Aseguradoras
- Sindicato de Empresas de Mantenimiento de Puertos
- Consejo de Mujeres Directoras de Empresa
- Sindicato de Profesionales del Turismo de Senegal

La CNES se escindió de la CNP en 1993 y representa a cinco federaciones con unas sesenta empresas asociadas.

En cuanto a asociaciones de tipo vertical, hay numerosas patronales representativas del sector agrícola, industrial, comercio, turismo, etc.

### **1.3. Procedimientos administrativos comunes**

Toda sociedad para su constitución debe seguir ciertos trámites y disponer de los documentos siguientes: estatutos, un número de registro mercantil, un NINEA (Número de Identificación Nacional de Empresas y Administraciones), una carta de importación-exportación en caso de ser necesaria para el ejercicio de la actividad.

La primera fase consiste en la elaboración de los estatutos sociales y su registro notarial en el tribunal mercantil.

El siguiente paso es efectuar todos los tramites necesarios para la obtención de NINEA en el Servicio de Impuestos y Patrimonio y en el Ministerio de Finanzas.

Es importante destacar que las personas físicas o jurídicas que vayan a desarrollar una actividad comercial o de importación-exportación necesitan estar en posesión de una carta específica comercial o de importación-exportación.

Estos tramites deben de ser llevados a cabo en la Cámara de Comercio. La función del APIX se limita a la gestión de los dossiers relativos a las ventajas ofrecidas por el Código de Inversiones y el estatuto de empresa franca de exportación.

El derecho mercantil define las diferentes figuras jurídicas que puede adoptar una empresa: sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad colectiva, sociedad de participación, sociedad en comandita simple y la agrupación de interés económico que es la figura que requiere menos tramites administrativos.

## **2. APROXIMACIÓN AL SECTOR**

### **2.1. Papel de las nuevas tecnologías en la economía**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están en plena expansión, y en la actualidad ocupan un lugar destacado en la economía senegalesa. Solamente el sector de las telecomunicaciones contribuye en un 6% a la formación del PIB. Entre el 2000 y el 2003, se han invertido más de 100 mil millones de FCFA en la red fija y móvil. La telefonía móvil ha sido la nueva tecnología que más se ha crecido en los últimos años, supliendo además las deficiencias de la red de telefonía fija y otras formas de comunicación.

Además, el desarrollo de las NTIC ha creado unos 22 000 empleos gracias a los teleservicios privados, cybercafés y distribuidores de recargas.

### **2.2 Análisis comparativo con otros países**

Las infraestructuras en telecomunicación heredadas del colonialismo y las inversiones posteriormente realizadas para su mantenimiento, han posicionado a Senegal a la cabeza de los países africanos mejor equipados en cuanto a NTIC.

A partir de la primera reforma de 1985 de este sector, el Gobierno de Senegal decide situar el desarrollo de las telecomunicaciones como ámbito prioritario de actuación. Para ello, inicia la reestructuración del sector con la creación de la Société Nationale des Télécommunications (SONATEL), pone en práctica un plan de urgencias y la recuperación de la red nacional de las telecomunicaciones.

La voluntad estatal y la gestión eficaz de SONATEL, se traduce en una posición predominante de Senegal en el sector de las nuevas tecnologías tanto a nivel regional como subregional. Así, son numerosos los indicadores que colocan a Senegal en esta posición. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en el año 2001 Senegal tenía un ratio de 1.86 ordenadores por cada 100.000 habitantes, situándose así por delante de Egipto, Gabón y Marruecos. Así mismo, en septiembre del 2004 con una banda de transmisión de 465 mbps y una densidad telefónica del 2.4%, Senegal se situó a la cabeza de los países africanos, solamente superado por Sudáfrica.

Sin embargo y en comparación con los países emergentes del este asiático, Senegal acusa un retraso vinculado, sobretodo, a la estrechez de la banda de transmisión y a la debilidad de su densidad de red.

## 2.3 La liberalización del sector de las NTIC

En 1996, y con vistas a cumplir los objetivos marcados en la política de desarrollo del sector de las telecomunicaciones (1996-2000), el gobierno senegalés decidió, por un lado, la apertura de capital de SONATEL a fin de permitir una mejor adaptación a un entorno cada vez más competitivo y por otro lado, liberalizar algunos segmentos del mercado de las telecomunicaciones. De esta forma, en 1996 SONATEL se privatiza por un período de 20 años.

Posteriormente, el Código de Telecomunicaciones del 2001 definía tres regímenes distintos:

- Un régimen de monopolio concedido a SONATEL y que se aplicó a la red telefónica fija, al telex, al telégrafo y al acceso internacional;
- Un segundo, caracterizado por una competencia regulada, que cubría las redes radio-electrónicas. Bajo este régimen intervenían dos operadores de telefonía móvil: Alize y Tigo;
- Y por último, un régimen de libre competencia para los venta de servicios con valor añadido dirigido a los inversores del sector privado.

Pero es a partir de julio del 2004, con el fin del monopolio de SONATEL, cuando se emprende una mayor liberalización del sector. Se define de esta forma la política de liberalización del sector, incluyendo la delimitación precisa del alcance de las nuevas licencias a acordar, así como el marco regulador que debería describir el funcionamiento del mercado tras la liberalización, y en concreto la regulación directa de los operadores a través del pliego de condiciones.

Como primer paso, se ha convocado una licitación internacional para la elección de un nuevo operador, el cual dispondrá de una licencia global que le permitirá operar sobre todos los segmentos del mercado de las telecomunicaciones.

Además, Senegal estudia la posibilidad de abrir otros servicios de telecomunicaciones a la competencia, como por ejemplo la transmisión de datos, con el fin de promover un sector de telecomunicaciones más dinámico y eficaz.

La Agencia de Regulación de las Telecomunicaciones (ART) es el organismo encargado de garantizar el ejercicio de una competencia sana y leal. Las actividades desempeñadas por el ART son, entre otras, las siguientes:

- Dotar al sector de las telecomunicaciones de un marco reglamentario eficaz y transparente, favoreciendo una competencia leal en beneficio de los usuarios de las redes y servicios de telecomunicación,
- Informar de los procedimientos de atribución de las licencias, asignar las autorizaciones a los operadores de telecomunicación y velar por el cumplimiento de las disposiciones y contenidos de las mismas,

- Arbitrar los litigios que puedan surgir entre la administración del Estado y los encargados de las explotaciones de red y distribuidores del servicio de telecomunicación, así como los que puedan surgir entre éstos últimos, etc.

En cuanto al sector audiovisual la competencia está garantizada en lo que a la radio se refiere. Existe una treintena de radios privadas en la banda FM. Sin embargo, el Estado está retrasándose en conceder licencias a los numerosos promotores que tienen intención de crear una cadena de televisión.

## **2.4. Legislación aplicable al sector**

El sector de las NTIC está regulado por diversos textos legales.<sup>1</sup> El más reciente e importante es la ley N° 2001-15 del 27 de diciembre de 2001, en la que se incluye: el Código de las Telecomunicaciones, cuyo artículo 45 contempla la creación de la Agencia de Regulación de las Telecomunicaciones; y la carta de política sectorial del 2005, en la cual el Estado define la política de liberalización del sector.

---

<sup>1</sup> Ver Anexo II

### 3. ANALISIS DE MERCADO

#### 3.1. Informática

Según los resultados obtenidos en la investigación realizada en el 2001 entre 275 empresas sobre el manejo de las NTIC, el 99% de estas estaban dotadas de al menos un ordenador.

Por otro lado, existe un gran número de empresas que utilizan la red (intranet y extranet) para el intercambio de información, compartir bases de datos y en algunos casos para el comercio electrónico. Esta tendencia por parte de las empresas senegalesas a utilizar cada vez más las comunicaciones por medio de la red exterior predice un desarrollo del comercio electrónico en los próximos años.

##### a) Ilustración del conocimiento informático en Senegal

El conocimiento senegalés en materia informática se ilustra a través de la penetración de sistemas informáticos en determinadas capas económicas. Se trata en particular del sistema GAINDE y del Trade Point Senegal.

- El sistema de Gestión Automatizada de la Información Aduanera e Intercambios (GAINDE) realiza todas las operaciones de despacho de aduana en el puerto y aeropuerto de Dakar. Existen más de 250 terminales instaladas a los principales usuarios de la aduana (grandes empresas, consignatarios, etc). La estructura lógica del sistema es considerada por muchos profesionales como un modelo que responde a las necesidades de numerosos países africanos. El sistema GAINDE está compuesto por una red de transmisión de datos a conmutación de paquetes y de una serie de base de datos interactivos. Por otro lado, en cuanto a la recaudación de los derechos de aduanas, se introdujo una aplicación basada en una tarjeta con microprocesador para administrar los *crédits d'enlèvement*<sup>2</sup>. Este sistema de gestión aporta al presupuesto senegalés 2/3 de sus ingresos fiscales.
- El Trade Point Sénégal (TPS) aconseja sobre el comercio electrónico, información económica y comercial en una página web, e informa sobre el acceso y utilización de Internet así como sobre un sistema interactivo para facilitar los procedimientos aduaneros (ORBUS 2000). El Trade Point Sénégal forma parte de una red mundial llamada Global Trade Point Network (GTPNet), creada por la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (CNUCED) en 1994. Concebida en un principio para asistir a los países en desarrollo a establecer una plataforma que ayudara a facilitar el comercio internacional para las empresas, en la actualidad, el sistema cubre ahora tanto los países industrializados como los países en desarrollo.

---

<sup>2</sup> El *crédit d'enlèvement* es un compromiso por firma por el cual el banco se compromete por su cliente al pago de los derechos de aduanas, permitiendo así el retraso del pago de estos derechos durante un año.

## **b) Oferta y demanda de equipos informáticos**

En cuanto a los equipos informáticos, aparece una tendencia al crecimiento de la demanda y una diversificación en la oferta.

El estudio realizado en el 2001 sobre la utilización de nuevas tecnologías preveía una subida en la demanda de los equipos informáticos en los doce meses siguientes. Las empresas que expresaron la necesidad de adquirir, por ejemplo, microordenadores, servidores y sistemas de explotación representaban un 67%, un 40% y un 26% de la muestra respectivamente.

Hoy en día, esta tendencia continua al alza gracias a la voluntad del Estado de dotar a la administración y a la justicia de herramientas informáticas, y a la multiplicación de las empresas de teleservicios y de cybercafés.

Con respecto a la oferta, en Senegal se encuentran una serie de empresas de distribución de equipos informáticos principalmente de microprocesadores, de servidores y de material de interconexión. Además de la venta de equipos, estas empresas ofrecen también servicios tales como el mantenimiento, la formación y el servicio post-venta.

Aunque en la actualidad se está produciendo un aumento y diversificación de la oferta de equipos informáticos, los responsables del sector consideran que los precios son elevados, a pesar de las exenciones de los derechos de aduana sobre algunos materiales tales como los microprocesadores. Teniendo en cuenta la debilidad del poder adquisitivo de la mayoría de los senegaleses, se está desarrollando un mercado paralelo de equipos de ocasión procedentes de Europa.

## **3.2. Las telecomunicaciones (teléfono fijo, móvil, Internet)**

El fulgurante desarrollo de las telecomunicaciones en Senegal se explica por un lado, por la opción del Estado de utilizar las comunicaciones para aumentar la competitividad y por otro lado, por el dinamismo de los actores económicos del sector. Éstos, han sabido adaptarse a las continuas innovaciones tecnológicas para poner en marcha una infraestructura de calidad, la cual se encuentra hoy entre las mejores de África. Así, los servicios tales como el teléfono fijo, el móvil e Internet son cada vez más accesibles a los senegaleses.

El principal actor del sector es indiscutiblemente la Sociedad Nacional de las Telecomunicaciones (SONATEL). Esta sociedad dispone de una red nacional enteramente digitalizada y esta procediendo progresivamente el reemplazo de las ondas hertzianas por los cables ópticos, de los que tiene 2200 km de fibra óptica. La red está también garantizada gracias al sistema SDH (Synchronous Digital Hierachy) que confiere a las conexiones una configuración de bucle, garantizando así el reenvío de las comunicaciones en caso de avería.

La SONATEL reforzó también la capacidad de la red internacional para la transmisión por satélite y sobretodo para la transmisión por cables submarinos gracias a los dos cables; Atlantis 2 y SAT/WASC/SAFE, colocados en el 2000 y 2002 respectivamente.

El cable submarino Atlantis 2, conecta Brasil, Argentina, Senegal, Cabo Verde, España y Portugal. Este cable de fibra óptica de una longitud de 14.000 km cuya realización costó 244 mil millones de FCFA tiene una capacidad de 20 Gbps, es decir, el equivalente a 240.000 comunicaciones telefónicas simultáneas y 15.000 canales de televisión.

El cable submarino SAT/WASC/SAFE, de una longitud de 28.000 km, conecta África, Europa y Asia, implicando así a 40 países. Su producción es de 60 Gbps, el equivalente a 720.000 comunicaciones telefónicas simultáneas o a 45.000 canales de televisión. El coste se estima en 500 mil millones de FCFA.

Por otro lado, SONATEL explota también los servicios de algunos satélites:

- INTELSTAT combina la tecnología de ondas locales hertzianas de los teléfonos móviles a las conexiones por satélite VSAT para una mejor cobertura de las zonas rurales difícilmente accesibles. En la actualidad existen dos estaciones ya operativas.
- WORLDSPACE que asegura la radiodifusión sonora por satélite.

El mercado de las telecomunicaciones en Senegal será ineluctablemente un mercado de tipo competitivo. Cada vez más, los operadores de las telecomunicaciones consideran Senegal como una puerta hacia el "extenso mercado africano". Este país está obteniendo buenos resultados y se refleja en el sector de las telecomunicaciones con una situación de pleno crecimiento, en el que el volumen de negocios alcanzó los 230 mil millones de francos CFA en 2003, lo que representa un 6% de la economía senegalesa.

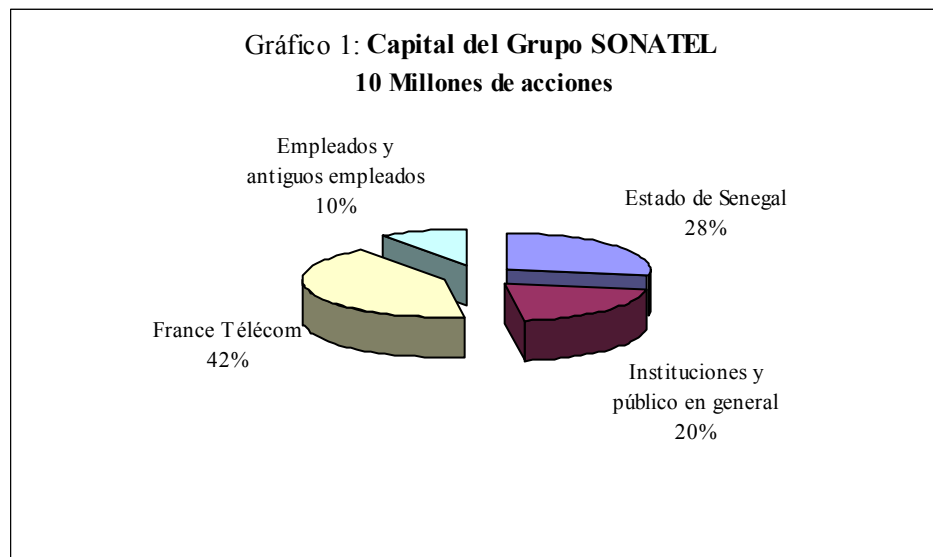
Con una tasa de penetración que se ha triplicado entre el 2000 y el 2004 hasta alcanzar un porcentaje del 8,5%; el mercado de la telefonía móvil, cuyo volumen de negocios se encuentra en alza desde hace algunos años, es la punta de lanza del sector de las telecomunicaciones. Mientras, la red fija, con 250.000 líneas en 2005, representa un volumen de negocios de 149 mil millones de francos CFA, y registra un crecimiento moderado desde la aparición de la red GSM.

Así pues, el nuevo operador que tenga la posibilidad de explotar las redes fijas y móviles deberá contribuir también a la realización de los objetivos definidos por la política sectorial del Estado, que pretende conectar más de 9.500 pueblos para el 2008 y 14.200 pueblos en el 2010.

## **A. TELEFONÍA FIJA**

La empresa SONATEL es hasta ahora el único operador de telefonía fija. En la ley N° 93-03 del 22 de febrero de 1996, en la cual se incluye el Código de Telecomunicaciones, se le confiere el monopolio hasta 2004.

La sociedad privatizada en 1996, tiene un capital de 50 mil millones de FCFA constituido de la siguiente forma:



En junio del 2005, los clientes de SONATEL se estimaban en unos 257.000. Se calcula que la densidad telefónica es de un 2.4%, es decir, la más elevada en África, solo por debajo de Sudáfrica. Gran parte del aumento de la accesibilidad a los servicios telefónicos en Senegal es gracias a la presencia de los llamados teleservicios privados que existen en todas las localidades del país y los cuales cubren toda la red nacional. Estos teleservicios se estima han creado entre 16.000 y 30.000 empleos, contribuyendo en más de un 33% al volumen de negocios de SONATEL, es decir, cerca de 40 mil millones de FCFA.

Los resultados de la sociedad van mejorando cada año. El volumen de negocio contributivo de Sonatel Fijo a finales de 2004 ascendió a 149,4 mil millones FCFA, lo que representa un crecimiento del 8,8% con relación al año anterior.

Por otra parte, la sociedad cotiza en la Bolsa Regional de Valores Mobiliarios (BRVM) desde 1998, tiene uno de los títulos sociales más activos y se encuentra entre las más altas cotizaciones bursátiles.

Para conseguir estos resultados, la SONATEL se comprometió a mejorar la calidad de sus redes nacionales e internacionales. En 2004, se invirtieron 21,625 mil millones en telefonía fija, lo que representa un 38% del volumen global de las inversiones del Grupo SONATEL.

Sin embargo, conviene indicar que a pesar de las importantes sumas invertidas y el dinamismo de la sociedad, SONATEL no satisface aún toda la demanda de telefonía fija, sobre todo, en el medio rural. En efecto, aún están sin conexión 1356 pueblos, lo que representa cerca de un 10% con respecto al objetivo fijado por el Estado de conectar 14.200 pueblos de aquí al 2010.

## **B. TELEFONÍA MOVIL**

De entre los componentes del sector de las nuevas tecnologías, el teléfono móvil es el que ha desarrollado un crecimiento más espectacular. En la actualidad, con cerca de 1.500.000 clientes conseguidos en menos de diez años, la red celular tiene una densidad cuatro veces superior a la del teléfono fijo. Fenómeno que ha provocado una rápida divulgación del uso del teléfono móvil, no sólo en los estratos sociales más privilegiados de la región de Dakar, sino que se ha extendido a zonas rurales donde la red de telefonía fija es insuficiente.

En Senegal existen dos operadores de telefonía móvil: SONATEL Móvil y SENTEL. El Gobierno de Senegal estudia la posibilidad de otorgar una tercera licencia, habida cuenta de las numerosas oportunidades y el fuerte crecimiento de mercado.

### **a) Sonatel movil (Alizé)**

SONATEL Móvil es una filial del grupo France Telecom al 100%. Creada en 1996 y con un capital de 9 mil millones de FCFA, en el 2004 la sociedad obtuvo un volumen de negocios de 61,3 mil millones de FCFA, lo que representa un crecimiento del 43,6% en relación al año anterior. Este crecimiento se debe principalmente al aumento de las inversiones que se realizaron en 2003 y 2004 con el fin de extender la cobertura rural del teléfono móvil y la densidad de la red para mejorar la calidad del servicio.

El número de abonados a la red Alizé de Sonatel Móvil en el 2002 era de 455.645, en el 2004, este número pasó a 781.430 suscriptores, lo que representa un crecimiento del 71.4% en dos años.

Así pues, con un 70% de la cuota de mercado, Sonatel Móvil se coloca como líder del mercado de la telefonía móvil en Senegal.

### **b) Sentel (Sénégalaise des Télécommunication)**

SENTEL es el segundo operador móvil en servicio desde 1998. La sociedad con un capital de 60 mil millones de FCFA es una filial de la empresa Millicom Internacional Cellular, en el 2002 alcanzó un volumen de negocios de 32 mil millones de FCFA.

El número de abonados registrados en septiembre del 2003 fue de 250 000. Por ejemplo, durante el 2005 se ha experimentado un continuo crecimiento, a principios de año contaba con unos 550 000 clientes, a finales de agosto registró una cifra de 600 000 y el 7 de noviembre alcanzaba los 700 000 abonados, esto se traduce en un aumento de un 180% en un período de 2 años.

En el 2003, SENTEL realizó una inversión de 6 mil millones de FCFA para aumentar la cobertura de su red. Al año siguiente invirtió otros 7 mil millones de FCFA a fin de mejorar la calidad de la red ante el aumento del número de clientes y del tráfico. En el

2005 las inversiones llegaron a los 21 mil millones de FCFA y las inversiones previstas para el 2006 ascienden a 15 mil millones.

En perspectiva, SENTEL se apunta como responsable en la liberalización del sector de las telecomunicaciones y tiene previsto invertir en telefonía fija y sobre todo en transmisión de datos.

Desde el 8 de noviembre del 2005, SENTEL tiene una nueva marca comercial y color, siguiendo la voluntad de Millicom International Cellular de querer agrupar a todas sus marcas en una sola marca internacional llamada Tigo, diminutivo de la palabra “contigo”, importada de América del Sur. Con este cambio, SENTEL propone a sus clientes la tarificación por segundos (2 francos el segundo) y el Général Paquet Radio Service, sistema que permite enviar y recibir imágenes, vídeos y melodías instantáneas, así como conectarse con el móvil a la Red.

### **c) Un tercer operador**

Como consecuencia del fuerte crecimiento registrado estos últimos años en el sector de la telefonía móvil, el mercado potencial senegalés se estima en la actualidad en 3 millones de clientes, es decir el doble de los abonados actuales a alguna compañía.

Por otra parte el mercado de la telefonía móvil está aumentando de 600 a 800 mil millones de FCFA; lo que constituye una buena oportunidad para un tercer operador. Tras la liberalización del mercado en el 2004, está previsto una licitación internacional con el fin de designar un nuevo operador global de telecomunicaciones para enero del 2006. El pliego de condiciones está en proceso de elaboración.

## **C. INTERNET**

La conexión a Internet ha experimentado una evolución considerable gracias a los esfuerzos realizados por SONATEL enfocados a la ampliación de la banda de transmisión de las conexiones: de 64 Bbps en 1996 pasó a 465 mbps en el 2004, esto supone una de las conexiones más importantes en el África Occidental.

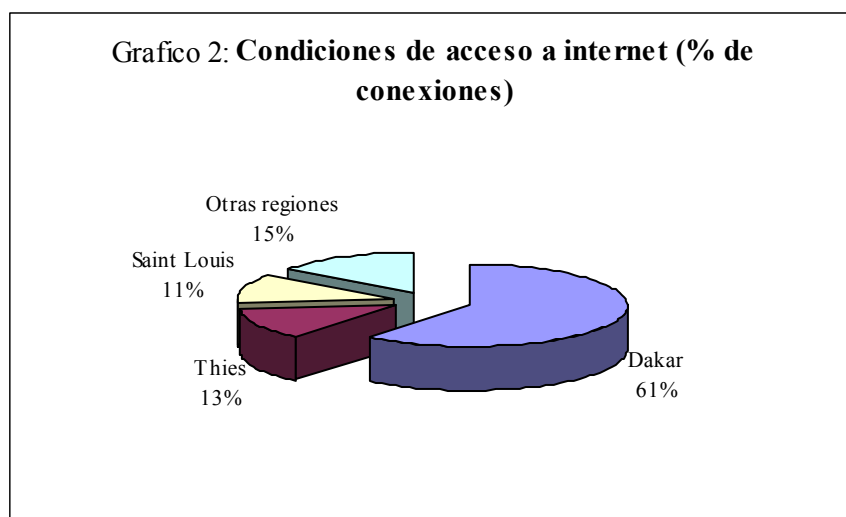
El número de proveedores de acceso a internet ascendió a la treintena. Éstos pueden agruparse en cuatro categorías: los proveedores del sector privado; a menudo en forma de cybercafés, estructuras de investigación y enseñanza, administración y ONGs.

Entre los principales proveedores de acceso, se encuentran SENTOO que es una filial 100% perteneciente a SONATEL, Arc Informatique, la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), el AUPELF-UREF, Trade Point Senegal, Silicon Valley, o el Gobierno de Senegal.

Por otra parte, se estima que el número total de puertos de acceso a Internet es de unos 160. Los dominios "sn" oficialmente declarados ascendieron en enero del 2004 a cerca

de 1.516. Así mismo, el número de abonados estimados es de 15.000, mientras que el número de usuarios es de 200.000 sobre una población de 10 millones. Pero, debido a los costes de instalación y al gasto mensual, los proveedores de acceso al igual que algunas de las grandes empresas o estructuras, alquilan líneas a la SONATEL, teniendo conexión permanente por conexión especializada (LS).

Como en el caso del teléfono, las condiciones de acceso a la red se caracterizan por una gran disparidad entre Dakar y las otras regiones. En efecto, es difícil encontrar proveedores de acceso fuera de Dakar, en donde se encuentra el 61% de las conexiones, Thiès con el 13% y Saint- Louis con el 11%. Las siete regiones restantes reparten el otro 15% de las conexiones. Las disparidades entre la ciudad de Dakar y el resto se acentúan cuando se observa el número de internautas, ya que el 98% de los mismos se localiza en la primera.



**Tabla 7: Proveedores de acceso a la red de Internet**

| Sociedad           | Dirección                         | Teléfono - Fax                    | Página web     |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Sonatel Multimédia | Stèle Mermoz - Route de Ouakam    | Tel: 869 97 00<br>Fax: 860 01 64  | www.sentoo.sn  |
| ARC Informatique   | 12, rue Dr Thèze x Galandou Diouf | Tel : 823 54 74<br>Fax: 822 70 99 | www.arc.sn     |
| Silicon Valley     | Lot 56, Sodida Dakar              | Tel: 825 59 47<br>Fax: 825 59 48  | www.omnet.sn   |
| STE                | 11, rue Vincens                   | Tel: 822 64 00<br>Fax: 822 64 01  | www.ste.sn     |
| ENDA Tiers Monde   | 54, rue Carnot                    | Tel: 823 51 57                    | www.enda.sn    |
| Trade Point        | Km 2,5 Bd du Centenaire           | Tel: 839 73 76<br>Fax: 839 73 73  | www.tpsnet.org |
| UCAD               | Avenue Cheikh Anta Diop           | Tel: 824 01 12<br>Fax: 824 98 78  | www.ucad.sn    |

### **3.3. El sector audiovisual**

Este sector está dividido en dos estructuras: el Alto Consejo del Sector audiovisual (HCA) y la Agencia de Regulación de las Telecomunicaciones (ART). ART es la encargada del plan técnico y atribuye las frecuencias después de que el HCA haya aprobado el contenido de los programas.

Así como la liberalización de los medios de comunicación se hace efectiva en la radiodifusión, en la televisión está aún en proceso.

#### **a) La radiodifusión**

A raíz de la liberalización de las ondas, las cadenas de radio sobre la banda FM se han multiplicado. Fue en 1996 cuando la primera radio privada (SUD FM) tuvo autorización para emitir. En la actualidad, la difusión de la información senegalesa cuenta con una treintena de estaciones de radio, incluidas tres internacionales: RFI, Africa N°1 y BBC.

El desarrollo y éxito de la radiodifusión en Senegal se debe, por un lado al nivel de democracia existente el cual exige una mayor libertad de expresión y por otro lado y a la fuerte utilización de las NTIC. En efecto, con el uso de Internet las radios están en condiciones de informar mejor al público. Y por otra parte, la utilización del teléfono móvil permitió a las estaciones de radio cubrir algunos acontecimientos en directo, y a la prensa en general llevar a cabo su trabajo.

#### **b) La televisión**

La RTS televisión pública no tiene aún competidores locales a pesar del deseo manifestado por algunos promotores, en especial los magnates de la prensa, de disponer de su propia cadena de televisión. La única cadena privada actualmente operativa es una cadena cultural cuyo promotor es la Pyramide Culturelle du Sénégal (PCS).

Por otro lado, las cadenas internacionales están disponibles a través de los paquetes MMDS y Canal Horizon.

La apertura a la competencia de la difusión televisiva tan deseada por los senegaleses va ciertamente a generar una fuerte utilización de las NTIC para el posicionamiento de los actores en el mercado. La mayoría de los promotores televisivos ya han adquirido los equipos necesarios y sólo esperan el aviso del Estado para emitir. Numerosos fueron los que se presentaron al concurso lanzado en 2002 por el Estado para la concesión de frecuencias televisivas, pero hasta ahora no se ha procedido al examen de los expedientes.

### **3.4. Los teleservicios y centros de llamadas**

Las ventajas que presenta Senegal en el ámbito de la informática han favorecido la instalación y la proliferación de empresas de teleservicios y centros de llamada. Estas empresas realizan entre ellas las siguientes actividades:

- Servicios de información y mediación;
- Servicios funcionales,
- Servicios de informática,
- Servicios de gestión,
- Servicios de vigilancia de equipamiento o redes.

Así han nacido, desde hace algunos meses, empresas de teleservicios especializadas en:

- El telemarketing: PCCI con 300 empleados Call-Me con 50, AFRICATEL AVS con 50 trabajadores, etc;
- Servicios de entrada de datos: SESI, una sociedad inicialmente instalada en Madagascar, con 70 puestos de trabajo.

Las empresas de teleservicios y los centros de llamada generan una inversión de 12 mil millones de FCFA; volumen de negocio que podría ser superado ampliamente teniendo cuenta las enormes oportunidades aún no aprovechadas en este sector.

### **3.5. Oferta y necesidades de formación del sector de las NTIC**

En el ámbito de las NTIC, Senegal dispone de varios centros de formación públicos y privados que proporcionan recursos humanos de calidad al mercado. La Ingeniería Informática de la Escuela Superior Politécnica de Dakar (ESP) y la Escuela Superior Multinacional de las Telecomunicaciones (ESMT) son referencias en la formación en NTIC. ESP forma a ingenieros y técnicos superiores del mantenimiento informático, en teleinformática y en el desarrollo de sitios web.

En cuanto a la escuela ESMT está certificada por Microsoft y forma técnicos superiores en telecomunicación y multimedia.

Los centros privados son muy dinámicos. Proporcionan la parte fundamental de la oferta de formación de las NTIC. Entre estos establecimientos se puede citar:

- Supinfo
- Instituto Superior de Informática (ISI)
- Escuela Superior de Tecnología y Dirección
- Idéal
- Centro de Tecnología e Ingeniería (CTI)

Sin embargo, a pesar del elevado número de centros, la oferta de formación en NTIC está caracterizada, por un lado, por la insuficiente formación del personal en general y por otro lado, por la inexistencia o la baja representatividad de algunos módulos muy demandados por el mercado. A continuación se muestran los principales temas que no se tienen suficientemente en cuenta en el sistema educativo:

**Tabla 8: Módulos de formación insuficientemente presentes en el mercado**

| <b>En informática</b>                 | <b>En telecomunicación</b>      | <b>En multimedia</b>  |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Hardware                              | Red inalámbrica                 | Tecnologías de sonido |
| Microelectrónica                      | Las redes de banda ancha        | Grafismo e imágenes   |
| Software y sistema de información     | Conmutación y routers           | Realidad virtual      |
| Administración bases de datos         | Sistema satélites               |                       |
| Administración sistemas Unix          | Montajes de redes y estrategias |                       |
| Nuevas tecnologías de la Web          |                                 |                       |
| Los entornos y lenguajes objetos      |                                 |                       |
| Los sistemas y montajes distribuidos  |                                 |                       |
| La seguridad informática              |                                 |                       |
| Organización y sistema de información |                                 |                       |
| Datawarehouse                         |                                 |                       |
| Workflow                              |                                 |                       |

### **3.6. Los distribuidores de equipamientos de NTIC**

La industria de NTIC ofrece una variedad de productos que se pueden dividir en cuatro categorías: los equipos de telecomunicaciones, los equipos de procesamientos de datos y los programas informáticos, los semiconductores y la electrónica del público en general. En Senegal, exceptuando algunas tímidas experiencias de montaje de televisores (CCBM, Número uno) y ordenadores (Proyecto WAC. SU), no existen industrias de alta tecnología basadas en la microelectrónica o la informática.

Constituida casi exclusivamente por materiales importados, la oferta de equipos informáticos, telecomunicaciones y audiovisuales está garantizada por una gran variedad de vendedores. La oferta se distribuye de la siguiente manera: un 37% de vendedores de equipos informáticos, un 36% vendedores de materiales de telecomunicación y un 24% de equipos audiovisuales y un 3% de vendedores de materiales diversos.

La gama de productos ofrecidos está dominada en gran medida por los grandes fabricantes de ordenadores como IBM, Bull, Compaq, HP, Dell, y en la producción de equipos de telecomunicación por empresas como Alcatel, Philips, Bell o Motorola. En el sector audiovisual, la situación es similar dominando marcas mundialmente conocidas como SAMSUNG, SHARP y SONY. Estos productos coexisten sin embargo con otros artículos cuyo número va en aumento a la vez que se multiplican los pequeños minoristas.

Aunque esta situación de competencia activa ha permitido a la clientela diversificar las posibilidades de elección del producto en cambio, no ha provocado una reducción en los precios de venta. El carácter oligopolístico del mercado de las NTIC hace que los precios indicados en cada país, sobre todo en los países en desarrollo, vengan determinados por las estrategias comerciales de una decena de empresas multinacionales.

### **3.7. Fortalezas y debilidades del sector**

SONATEL, Sociedad Nacional de Telecomunicaciones filial del Grupo France Telecom y del Estado de Senegal, construyó una red telefónica de alta tecnología. Esta red, que cubre a un conjunto de territorios, es enteramente numérica y cuenta con más de 2 200 km de fibra óptica. A nivel internacional, Senegal dispone de conexiones telefónicas directas, gracias a la transmisión por satélite y por cables submarinos. La tasa de penetración del Internet y de los celulares es muy elevada y las transacciones electrónicas se popularizan cada vez más. Los cybercafés han dado un nuevo impulso a los intercambios entre Senegal y el resto del mundo. Los centros de llamadas, las empresas de teleservicios, telecomercialización y servicios de entradas de datos se están desarrollando rápidamente, ofreciendo nuevas perspectivas al mundo empresarial.

Sin embargo, el sector presenta aún ciertas debilidades:

- Insuficiente tasa de penetración para todos los segmentos (fijo, móvil e Internet), más acusada en el medio rural;
- Un acceso privado limitado para el segmento urbano de menor renta, con una penetración en los servicios de telecomunicación del 10%, frente al 50% en los estratos sociales de renta más elevada, así como un acceso limitado a los servicios con un valor añadido como puede ser el Internet;
- Las tarifas aplicadas son poco atractivas para aumentar una demanda latente y no satisfecha, esto es aplicable en particular a los segmentos de las comunicaciones de datos;
- Ausencia de una regulación efectiva que defina las normas de juego entre operadores y prestatarios de servicios;
- Existencia de un monopolio poco regulado;
- Escasa competencia en el segmento de los móviles;
- Insuficiencia en las inversiones para la financiación del servicio universal;
- Tímida implicación del sector privado nacional e internacional en un sector estratégico y decisivo para el desarrollo del país;
- Insuficiente formación en informática en general.

## 4. EXPERIENCIAS DE INVERSORES ESPAÑOLES Y POSIBILIDADES

Según las investigaciones llevadas a cabo sobre este sector, en la actualidad no existe presencia de empresas españolas en el ámbito de las nuevas tecnologías. En cambio, se ha detectado un gran interés en este mercado, llegando incluso a realizarse una misión canaria de reconocimiento del sector a principios del año 2005.

Es necesario mencionar la posible instalación de una sociedad canaria en el campo de la venta de material informático y aunque las contrataciones ya han sido realizadas todavía no se ha instalado en el mercado.

El mercado de las nuevas tecnologías en Senegal está dominado por la presencia de sociedades francesas en lo que a grandes estructuras se refiere, si bien en los últimos años han comenzado a aparecer multitud de pequeñas unidades administradas por nacionales principalmente dedicadas al suministro de materiales informáticos.

En el ámbito de la telefonía, el fin del monopolio de SONATEL en el 2004, ofrece verdaderas oportunidades para este sector requiriendo, eso sí, fuertes inversiones.

Los avances realizados en el sector de las telecomunicaciones, la aparición de los tele-servicios, la privatización de SONATEL y la liberalización progresiva del sector a partir del 2004, constituyen un entorno propicio para las inversiones y partenariados.

Con todas estas ventajas, y con la instauración de la Agencia de Regulación de las Telecomunicaciones en diciembre de 2001, Senegal ofrece verdaderas oportunidades de inversión en los siguientes servicios:

- Creación de Centro de Llamadas
- Servicios de entrada de datos (telesaisie)
- Externalización de Proceso de Negocios (Business Process Outsourcing)
- Gestión de Bases de Datos
- E-comercio
- Desarrollo de programas informáticos
- Fabricación y Montaje de ordenadores
- Internet inalámbrico
- Formación especializada en determinados módulos informático

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Senegal ofrece uno de los medios económicos y políticos más estables de África Occidental. El país se encuentra en un proceso de crecimiento que se manifiesta, tanto en el desarrollo de infraestructuras y construcción, como en su planificación económica y promoción de las inversiones extranjeras.

Senegal está inmerso en un proceso de integración regional como miembro de la UEMOA y de OHADA. El establecimiento de una Tarifa Exterior Común fomenta los intercambios en la región, y además, la armonización del derecho mercantil en los países miembros de la OHADA aporta una notable seguridad jurídica. Senegal puede abrir también las puertas a otras inversiones en la zona.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están en plena expansión, y en la actualidad ocupan un lugar destacado en la economía senegalesa. Solamente el sector de las telecomunicaciones contribuye en un 6% a la formación del PIB.

El mercado de las telecomunicaciones en Senegal está en proceso de liberalización y avanza hacia un modelo más competitivo. Además, cada vez más, los operadores de las telecomunicaciones consideran Senegal como una puerta hacia el "extenso mercado africano".

Entre el 2000 y el 2003, se han invertido más de 100 mil millones de FCFA en la red fija y móvil. Además, el desarrollo de las NTIC ha creado unos 22 000 empleos gracias a los telecentros privados, cyber-cafés y distribuidores de recargas.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en el año 2001 Senegal tenía un ratio de 1.86 ordenadores por cada 100.000 habitantes, situándose así por delante de Egipto, Gabón y Marruecos. Así mismo, en septiembre del 2004 con una banda de transmisión de 465 mbps y una densidad telefónica del 2.4%, Senegal se situó a la cabeza de los países africanos, solamente superado por Sudáfrica. A pesar de su buena posición comparativa africana, si consideramos Senegal en relación con los países emergentes del este asiático, éste acusa un retraso vinculado, sobre todo, a la estrechez de la banda de transmisión y a la debilidad de su densidad de red.

La competencia en este sector está establecida en el Código de Telecomunicaciones del 2001 en el cual se definen tres regímenes distintos:

- Un régimen de monopolio concedido a SONATEL hasta el 2004 y que se aplicó a la red telefónica fija, al telex, al telégrafo y al acceso internacional;
- Un segundo, caracterizado por una competencia regulada, que cubría las redes radio-electrónicas. Bajo este régimen intervenían dos operadores de telefonía móvil: Alize y Tigo;
- Y por último, un régimen de libre competencia para la venta de servicios con valor añadido dirigido a los inversores del sector privado.

La Agencia de Regulación de las Telecomunicaciones (ART) es el organismo encargado de garantizar el ejercicio de una competencia sana y leal.

Con el fin del monopolio de SONATEL en el 2004, se ha convocado una licitación internacional para la elección de un nuevo operador, el cual dispondrá de una licencia global que le permitirá operar sobre todos los segmentos del mercado de las telecomunicaciones.

El principal actor del sector de las telecomunicaciones es SONATEL. Esta sociedad dispone de una red nacional enteramente digitalizada y esta procediendo progresivamente el reemplazo de las ondas hertzianas por los cables ópticos, de los que tiene 2200 km de fibra óptica, así como a numerosas inversiones tanto en el aumento de la capacidad de la red internacional como por satélite.

En cuanto a la telefonía, entre los componentes del sector de las nuevas tecnologías, el teléfono móvil es el que ha desarrollado un crecimiento más espectacular. En la actualidad, con cerca de 1.500.000 clientes conseguidos en menos de diez años, la red celular tiene una densidad cuatro veces superior a la del teléfono fijo

En Senegal existen dos operadores de telefonía móvil: SONATEL Móvil y SENTEL. El Gobierno de Senegal estudia la posibilidad de otorgar una tercera licencia, habida cuenta de las numerosas oportunidades y el fuerte crecimiento de mercado

SONATEL no satisface aún toda la demanda de telefonía fija, sobre todo, en el medio rural. En efecto, aún están sin conexión 1356 pueblos, lo que representa cerca de un 10% con respecto al objetivo fijado por el Estado de conectar 14.200 pueblos de aquí al 2010.

Gracias a las inversiones realizadas para mejorar el acceso a internet, la banda de transmisión está en 465 mbps, esto supone una de las conexiones más importantes en el África Occidental. El número de proveedores de acceso a internet asciende a la treintena. Éstos pueden agruparse en cuatro categorías: los proveedores del sector privado; a menudo en forma de cybercafés, estructuras de investigación y enseñanza, administración y ONGs. Acceso desigual según la zona

Entre los principales proveedores de acceso, se encuentran SENTOO de SONATEL, Arc Informatique, la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), el AUPELF-UREF, Trade Point Senegal, Silicon Valley, o el Gobierno de Senegal.

A pesar de la política del estado destinada a aumentar el acceso de la población a la informática, el material nuevo tiene un precio poco asequible para la gran mayoría de la población senegalesa. Sería pues recomendable proponer a un determinado estrato de la población y a algunas pequeñas empresas material nuevo y de gama baja a un precio competitivo.

En cuanto al sector audiovisual la competencia está garantizada en lo que a la radio se refiere. Existe una treintena de radios privadas en la banda FM. Sin embargo, el Estado tarda en conceder licencias a los numerosos promotores que tienen intención de crear una cadena de televisión.

Las empresas de teleservicios y los centros de llamada, aunque han tenido un fuerte crecimiento y generan una inversión de 12 mil millones de FCFA, este volumen de negocio que podría ser superado ampliamente teniendo cuenta las enormes oportunidades aún no aprovechadas en este sector.

En Senegal, exceptuando algunas tímidas experiencias de montaje de televisores (CCBM, Número uno) y ordenadores (Proyecto WAC. SU), no existen industrias de alta tecnología basadas en la microelectrónica o la informática, y todo el suministro depende de las grandes multinacionales.

Por otro lado, y a pesar de la creación de mecanismos de apoyo, asistencia y asesoramiento al inversor, es necesario mencionar algunas de las barreras prácticas, administrativas, fiscales y financieras:

- La falta de preparación técnica de la Administración,
- Los procedimientos administrativos son lentos, complicados y a menudo las decisiones administrativas son tomadas de forma discrecional. Por estas razones, el comienzo de las actividades económicas puede ser muy lento.
- El sistema de tasas e impuestos es complejo. Existen numerosos regímenes especiales, exenciones y otras peculiaridades
- La lentitud de algunas prácticas corrientes bancarias .
- El acceso a las fuentes de financiación a un alto coste
- La dificultad para acceder a las fuentes de financiación, su elevado coste y las restricciones crediticias que imponen los bancos privados en cuanto a períodos de amortización.

Debido a las razones expuestas a veces es necesario la búsqueda de un intermediario o colaborador. Hay que tener en cuenta la previsión de algunos gastos extraordinarios en la partida de administración de la empresa, así como la posible conveniencia de recurrir a una asistencia técnica y asesoramiento especializado para algunos temas, como por ejemplo, a nivel fiscal.

También es necesario destacar el importante papel que juegan las cámaras de comercio en la búsqueda de mercados para los productos españoles y la política de partenariados entre sociedades senegalesas y españolas

## ANEXOS

## ANEXO I: LEGISLACIÓN

Listado no exhaustivo de algunos textos que regulan el sector de las NTIC en Senegal. OSIRIS publica el texto completo en su portal.

- Ley N° 85-36 sobre la creación de SONATEL
- Decreto 84-350 que regula el Comité Nacional de Coordinación de las Telecomunicaciones
- Ley n° 2001 – 15 del 27 de diciembre de 2001 que incluye el Código de las Telecomunicaciones
- Decisión ministerial N°1108 MICOM-DERPT del 18 de febrero de 1999 sobre la autorización de la explotación de una red independiente de telecomunicación por satélite. Periódico Oficial de la Republica de Senegal N° 5859 del 8 de mayo de 1999.
- Decreto N° 97-714 del 19 de Julio de 1997 que autoriza la cesión a título excepcional de las acciones estatales de SONATEL. JORS N° 5756 del 9 de Agosto de 1997.
- Decreto N° 2002-1141 relativo a la organización administrativa del sector de las telecomunicaciones
- Decreto N° 2003-63 del 17 de febrero de 2003 sobre la reglas de organización y funcionamiento de ART
- Decreto N° 2003-64 del 17 de febrero de 2003 relativa a las frecuencias y a las bandas de frecuencia radioeléctricas a los operadores de estos equipos
- Circular relativa al esquema de denominación por la Administración
- Convención de concesión entre el Estado de Senegal y SONATEL
- Reglamento N° 2/2002/CM/UEMOA relativo a las practicas contra la competencia en el interior de la zona UEMOA
- Reglamento N° 3/2002/CM/ UEMOA relativo a los procedimientos aplicables a los acuerdos y abusos de posición dominante en el interior de la UEMOA
- Lista de compromisos específicos de Senegal frente a la OMC en cuanto a telecomunicaciones

## ANEXO II: EMPRESAS EN EL SECTOR DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

### INFORMATICA

| SOCIEDADES  | PAGINA WEB  |
|---|---|
| AK Projctct   | <a href="http://www.ak-project.com/">http://www.ak-project.com/</a>                   |
| Africaine de logiciel, Technologie, Expertise et Services (ALTES) | <a href="http://www.altes.sn/">http://www.altes.sn/</a>                               |
| Africatel AVS   | <a href="http://www.africatel.sn/">http://www.africatel.sn/</a>                       |
| Africatic   | <a href="http://www.africatic.com/index.php">http://www.africatic.com/index.php</a>   |
| Agence De l'Informatique de l'Etat (ADIE)                         | <a href="http://www.adie.sn/">http://www.adie.sn/</a>                                 |
| Amicale des anciens de l'IAI                                      | <a href="http://www.arc.sn/ancieniai/">http://www.arc.sn/ancieniai/</a>               |
| Aricatic : Centre de formation Dakar Sénégal                      | <a href="http://www.africatic-formation.com/">http://www.africatic-formation.com/</a> |
| Biss Multimédia   | <a href="http://www.bisscanon.sn/">http://www.bisscanon.sn/</a>                       |
| Bits & Bytes Computers  | <a href="http://www.bbcoms.com/">http://www.bbcoms.com/</a>                           |
| CFAO Technologies   | <a href="http://www.cfao.sn/">http://www.cfao.sn/</a>                                 |
| Communication Informatique Multimédia Edition Etudes (CIMEE)      | <a href="http://www.cimee.net/">http://www.cimee.net/</a>                             |
| Compudist   | <a href="http://www.compudist.com/">http://www.compudist.com/</a>                     |
| Compusen Multimédia   | <a href="http://www.compusen.com/">http://www.compusen.com/</a>                       |
| Créatic Studio  | <a href="http://www.creaticstudio.com/">http://www.creaticstudio.com/</a>             |
| DG Conseils   | <a href="http://www.daniles.com/">http://www.daniles.com/</a>                         |
| Focus Net   | <a href="http://www.focusnet.biz/">http://www.focusnet.biz/</a>                       |
| Full Technologies Formations                                      | <a href="http://www.ftf.sn/">http://www.ftf.sn/</a>                                   |
| Futuris   | <a href="http://www.futuris.sn/">http://www.futuris.sn/</a>                           |
| Gaïndé2000 Informatique Douanière                                 | <a href="http://www.gainde2000.sn/">http://www.gainde2000.sn/</a>                     |
| Gitech  | <a href="http://www.gitech-group.com/">http://www.gitech-group.com/</a>               |
| Groupe Chaka  | <a href="http://www.groupechaka.com/">http://www.groupechaka.com/</a>                 |
| Génésis   | <a href="http://www.genesis-net.com/">http://www.genesis-net.com/</a>                 |
| IRIS Consulting   | <a href="http://www.irisagency.com/">http://www.irisagency.com/</a>                   |
| ISIS-Conseil  | <a href="http://www.isis-conseil.com/">http://www.isis-conseil.com/</a>               |
| ITECH Sénégal   | <a href="http://www.itech-senegal.com/">http://www.itech-senegal.com/</a>             |
| Infocom   | <a href="http://www.infocom.sn/">http://www.infocom.sn/</a>                           |
| Infogéo Center  | <a href="http://www.infogeocenter.com/">http://www.infogeocenter.com/</a>             |
| Informatique Associés Afrique                                     | <a href="http://www.iaa.sn/">http://www.iaa.sn/</a>                                   |
| Informatique Sénégal  | <a href="http://bocquet.rubis.org/">http://bocquet.rubis.org/</a>                     |
| Initiatives informatiques   | <a href="http://www.initiatives.sn/">http://www.initiatives.sn/</a>                   |
| InserTech   | <a href="http://www.inser-tech.com/">http://www.inser-tech.com/</a>                   |
| Jokkoo  | <a href="http://www.jokkoo.sn/">http://www.jokkoo.sn/</a>                             |
| Megatic Info  | <a href="http://www.megaticinfo.com/">http://www.megaticinfo.com/</a>                 |
| NETcom SA   | <a href="http://www.netcom-sn.com/">http://www.netcom-sn.com/</a>                     |
| Orbit Informatique  | <a href="http://www.orbiti.com/">http://www.orbiti.com/</a>                           |
| Pc & Tools  | <a href="http://www.pctools.sn/">http://www.pctools.sn/</a>                           |
| People Input  | <a href="http://www.peopleinput.com/">http://www.peopleinput.com/</a>                 |
| Point Micro   | <a href="http://www.pointmicro.sn/">http://www.pointmicro.sn/</a>                     |
| Seninfor  | <a href="http://www.ssi.sn/">http://www.ssi.sn/</a>                                   |
| Stratégies et Solutions Informatiques (2SI)                       | <a href="http://www.ssi.sn/">http://www.ssi.sn/</a>                                   |
| Sud Informatique  | <a href="http://www.sudinfo.sn/">http://www.sudinfo.sn/</a>                           |
| Supinfo   | <a href="http://www.supinfo.sn/">http://www.supinfo.sn/</a>                           |
| System Plus   | <a href="http://www.systemsplus.sn/">http://www.systemsplus.sn/</a>                   |
| Technisoft  | <a href="http://www.technisoft.sn/">http://www.technisoft.sn/</a>                     |
| Touch Technology Corporation                                      | <a href="http://www.touch-corp.com/">http://www.touch-corp.com/</a>                   |
| Win Informatique  | <a href="http://www.wininfo.sn/">http://www.wininfo.sn/</a>                           |

| SOCIEDADES          | DIRECCIÓN   | Tel/Fax                         |
|---------------------|---|---------------------------------|
| <b>C.C.B.M</b>      | 55, Avenue President Lamine Gueye Dkr               | Tel : 822 56 38                 |
| <b>A.B.M</b>        | 20, Avenue du President Lamine Gueye Dkr            | Tel : 889 29 00                 |
| <b>A.T.I</b>        | Immeuble Horizon 83, Boulevard de La Republique Dkr | Tel : 849 22 88 /Fax 823 85 27  |
| <b>Bull Senegal</b> | 99, Avenue Peytavin B.P 3183 Dkr                    | Tel : 849 69 99                 |
| <b>MC3 S.A</b>      | 42, Mermoz Pyrotechnie Dkr                          | Tel : 860 74 10/Fax : 860 74 12 |

### TELECOMUNICACIONES

| SOCIEDADES   | PAGINA WEB  |
|--|---|
| Alizé  | <a href="http://www.alize.sn/">http://www.alize.sn/</a>                         |
| Association Nationale Sénégalaise des Utilisateurs d'Internet et de la Téléphonie (ANSUIT) | <a href="http://www.ansuit.org/">http://www.ansuit.org/</a>                     |
| Club Sonatel Actions   | <a href="http://www.sonatelaction.sn/">http://www.sonatelaction.sn/</a>         |
| Ecole supérieure multinationale des télécommunications (ESMT)                              | <a href="http://www.esmtdakar.org/">http://www.esmtdakar.org/</a>               |
| Macsym   | <a href="http://www.macsym.sn/">http://www.macsym.sn/</a>                       |
| Modernis   | <a href="http://www.everyday.sn/modernis/">http://www.everyday.sn/modernis/</a> |
| NETcom SA  | <a href="http://www.netcom-sn.com/">http://www.netcom-sn.com/</a>               |
| Net Communications Services (NCS)  | <a href="http://www.ncs.sn/">http://www.ncs.sn/</a>                             |
| Sentel   | <a href="http://www.everyday.sn/">http://www.everyday.sn/</a>                   |
| Sonatel  | <a href="http://www.sonatel.sn/">http://www.sonatel.sn/</a>                     |
| T@bala   | <a href="http://www.tabala.sn/mobile.htm">http://www.tabala.sn/mobile.htm</a>   |
| Win Informatique   | <a href="http://www.wininfo.sn/">http://www.wininfo.sn/</a>                     |

### AUDIOVISUALES

| Sociedades   | Dirección   | Teléfono-Fax                              | E-mail   |
|--|---|---|--|
| TERANGA FM<br>Presse Média Radio                         | Place Faidherbe BP 119 Dakar                                | Tfno : 8614205<br>Fax : 9612361           |  |
| FAGAROU FM<br>Presse Média Radio                         | Dakar BP 23215 Dakar  | Tfno : 8272781<br>Fax : 8424298           | <a href="mailto:fagaroufm@hotmail.com">fagaroufm@hotmail.com</a>       |
| Africa N° 1 Bureau<br>Régional<br>Presse Radio Africaine | villa n° 50 Hlm Grand<br>Yoff BP 13368 Dakar                | Tfno : 8272503                            | <a href="mailto:abdoulayethiam@voila.fr">abdoulayethiam@voila.fr</a>   |
| Radiodiffusion Télévisi-<br>on du Sénégal (RTS)          | Triangle Sud X Av Malick<br>Sy BP 1765 Dakar                | Tfno: 8491212<br>Fax : 8217756<br>8223490 | <a href="mailto:msilla@snrts.com">msilla@snrts.com</a>                 |
| SUD FM DAKAR   | Bld Djily MBAYE x rue Ma-<br>codou NDIAYE<br>BP: 4130 Dakar | Tfno: 822 53 93<br>Fax: 822 52 90         | <a href="mailto:larédaction@sudonline.sn">larédaction@sudonline.sn</a> |
| EXCAF TELECOM  | HLM1 rue 14 Zone Indus-<br>trielle<br>Sodida BP 1656 Dakar  | Tfno : 8242424<br>Fax : 8242191           | <a href="mailto:excaf@sentoo.sn">excaf@sentoo.sn</a>                   |
| Radio France Interna-<br>cional                          | FANN MERMOZ VILLA<br>KEBE Dakar                             | Tfno: 8252971<br>Fax : 8259764            |  |
| NOSTALGIE FM   | Rue Du Dr Thèze Immeuble                                    | Tfno : 8212121                            | <a href="mailto:nostalgie@hotmail.com">nostalgie@hotmail.com</a>       |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
|         | sokhna<br>Anta BP 21021 Dakar           | Fax : 8222222  |  |
| WALF FM | Sicap Sacré Cœur<br>n°8542 BP 576 Dakar | Tfno: 8691071<br>8242340<br>Fax : 8245009<br>8242346 | <a href="mailto:walf@walf.sn">walf@walf.sn</a> |

### Proveedores de acceso a internet declarados en ART

| Sociedad           | Dirección                            | Teléfono-Fax                      | Página web   |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Sonatel Multimédia | Stèle Mermoz - Route de Ouakam       | Tel: 869 97 00<br>Fax: 860 01 64  | <a href="http://www.sentoo.sn">www.sentoo.sn</a>   |
| ARC Informatique   | 12, rue Dr Thèze x Galandou<br>Diouf | Tel : 823 54 74<br>Fax: 822 70 99 | <a href="http://www.arc.sn">www.arc.sn</a>         |
| Silicon Valley     | Lot 56, Sodida Dakar                 | Tel: 825 59 47<br>Fax: 825 59 48  | <a href="http://www.omnet.sn">www.omnet.sn</a>     |
| STE                | 11, rue Vincens                      | Tel: 822 64 00<br>Fax: 822 64 01  | <a href="http://www.ste.sn">www.ste.sn</a>         |
| ENDA Tiers Monde   | 54, rue Carnot                       | Tel: 823 51 57                    | <a href="http://www.enda.sn">www.enda.sn</a>       |
| Trade Point        | Km 2,5 Bd du Centenaire              | Tel: 839 73 76<br>Fax: 839 73 73  | <a href="http://www.tpsnet.org">www.tpsnet.org</a> |
| UCAD               | Avenue Cheikh Anta Diop              | Tel: 824 01 12<br>Fax: 824 98 78  | <a href="http://www.ucad.sn">www.ucad.sn</a>       |

## ANEXO III: TARIFAS DE LAS LLAMADAS

### 1. TELEFONIA FIJA

#### Gastos de instalación (tasas incluidas) de una línea en zona urbana en Fcfa

| Cliente            | Gastos de conexión | Fianza reembolsable | Gastos de timbre |
|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| <b>Particular</b>  | 23.400             | 16.500              | 4.000            |
| <b>Profesional</b> | 23.400             | 44.000              | 4.000            |
| <b>Oficial</b>     | 23.400             | Exonerado           | 4.000            |

#### Precio (tasas incluidas) de las llamadas telefónicas nacionales en Fcfa

| Destino            | Duración                     | Precio/unidad |
|--------------------|------------------------------|---------------|
| <b>Local</b>       | Tarifa normal : 2 minutos    | 59            |
|                    | Tarifa reducida: 4 minutos   | 59            |
| <b>Interurbana</b> | Tarifa normal: 30 segundos   | 59            |
|                    | Tarifa reducida: 60 segundos | 59            |
| <b>Móviles</b>     | Tarifa normal: 1 minute      | 152           |
|                    | Tarifa reducida: 1 minute    | 90            |

La tarifa plena se aplica de lunes a viernes de 8h a 20h.

La tarifa reducida se aplica de lunes a jueves de 20h a 8h y de viernes de 20h a lunes hasta las 8h y los días festivos.

#### Precio (tasas incluidas) de las llamadas telefónicas internacionales en Fcfa

| Tarifa normal | Tarifa baja | Tarifa de noche |
|---------------|-------------|-----------------|
| 160           | 150         | 100             |

La tarifa normal se aplica de 8h a 20h.

La tarifa baja se aplica de 20h a 23h y de 07h a 8h.

La tarifa de noche se aplica de 23h a 07h.

## 2. TELEFONÍA MOVIL

### A. Tarifas de las llamadas ALIZE

#### Precio (tasas incluidas) de las llamadas Téranga en Fcfa

| Destino                 | Tarifa normal | Tarifa baja |
|-------------------------|---------------|-------------|
| Téranga a Téranga       | 142/mn        | 83/mn       |
| Téranga a Diamono J     | 189/mn        | 106/mn      |
| Téranga a Diamono       | 142/mn        | 83/mn       |
| Téranga a fijo          | 157/mn        | 88/mn       |
| Téranga a Sentel        | 157/mn        | 88/mn       |
| Téranga a internacional | 180/mn        | 180/mn      |
| Mobitext a Alizé        | 47            | 47          |
| Mobitext a Sentel       | 70            | 70          |
| Mobitext internacional  | 95            | 95          |

#### Precio (tasas incluidas) de las llamadas Diamono Classic en Fcfa

| Destino               | Tarifas día | Tarifas tarde y fin de semana | Tarifas Noche | Mobitext |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|---------------|----------|
| Diamono a Diamono     | 150/mn      | 120/mn                        | 50/mn         | 50       |
| Diamono a otro móvil  | 180/mn      | 180/mn                        | 180/mn        | 75       |
| Diamono internacional | 270/mn      | 270/mn                        | 270/mn        | 100      |

#### Precio (tasas incluidas) de las llamadas Diamono J en Fcfa

| Destino                | Tarifas día | Tarifas tarde y fin de semana | Tarifas Noche | Mobitext |
|------------------------|-------------|-------------------------------|---------------|----------|
| Diamono J a Diamono J  | 90/mn       | 90/mn                         | 50/mn         | 30       |
| Diamono J a otro Alizé | 180/mn      | 180/mn                        | 50/mn         | 30       |
| Diamono a otro móvil   | 220/mn      | 220/mn                        | 220/mn        | 75       |
| Diamono internacional  | 270/mn      | 270/mn                        | 270/mn        | 100      |

#### Precio (tasas incluidas) de las comunicaciones Diamono Pro en Fcfa

| Destino                   | Tarifas día | Tarifas tarde y fin de semana | Tarifas Noche | Mobitext |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|---------------|----------|
| Diamono Pro a Alizé       | 140/mn      | 140/mn                        | 50/mn         | 50       |
| Diamono Pro a otro móvil  | 140/mn      | 140/mn                        | 140/mn        | 75       |
| Diamono Pro internacional | 270/mn      | 270/mn                        | 270/mn        | 100      |

Tarifas día : Lunes a viernes de 8h00 a 20h00

Tarifas tarde y fin de semana : Lunes a viernes de 20h00 a 23h00 y fin de semanas y festivos de 8h00 a 23h00

Tarifas noche : Todos los días de 23h00 a 8h00

## **B. Tarifas de las llamadas de SENTEL**

### **Precios (tasas incluidas) de las llamadas Sentel Hello One en Fcfa TTC**

| <b>Destino</b>                    | <b>Tarifa normal</b> | <b>Tarifa baja</b> | <b>Tarifa de noche</b> | <b>SMS</b> |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------|
| Hello One a Sentel                | 150/mn               | 100/mn             | 50/mn                  | 50/mn      |
| Hello One a otro operador         | 175/mn               | 175/mn             | 175/mn                 | 75/mn      |
| Tarifas dentro de la misma región | 100/mn               | 100/mn             | 50/mn                  | 50/mn      |
| Hello One internacional           | 300/mn               | 300/mn             | 300/mn                 | 150/mn     |

### **Precios (tasas incluidas) de las llamadas Sentel Hello Fun en Fcfa TTC**

| <b>Destino</b>            | <b>Tarifa normal</b> | <b>Tarifa baja</b> | <b>Tarifa de noche</b> | <b>SMS</b> |
|---------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------|
| Hello Fun Sentel          | 75/mn                | 75/mn              | 25/mn                  | 100/mn     |
| Hello Fun a otro operador | 200/mn               | 200/mn             | 200/mn                 | 50/mn      |
| Hello Fun internacional   | 300/mn               | 300/mn             | 300/mn                 | 100/mn     |

### **Precios (tasas incluidas) de las llamadas Sentel Hello Prestige en Fcfa TTC**

| <b>Destino</b>                 | <b>Tarifa normal</b> | <b>Tarifa baja</b> | <b>Tarifa de noche</b> | <b>SMS</b> |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------|
| Hello Prestige Sentel          | 125/mn               | 125/mn             | 50/mn                  | 50/mn      |
| Hello Prestige a otro operador | 125/mn               | 125/mn             | 125/mn                 | 75/mn      |
| Hello Prestige internacional   | 300/mn               | 300/mn             | 300/mn                 | 150/mn     |

Tarifa normal: de 8h00 a 20h00 de Lunes a viernes

Tarifa baja : de 20h00 a 00h00 de Lunes a Viernes y fines de semana y días festivos

Tarifa de noche : de 00h00 a 8h00 de Lunes a Domingo

### 3. CONEXION A INTERNET

#### A. Tarifas de acceso Sentranet VPN IP

##### Tarifas (tasas incluidas) de acceso Sentranet VPN IP

| Capacidad en kbps | Sentranet de base (a) | Sentranet alta disponibilidad (b) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 64                | 264.320               | 290.752                           |
| 128               | 438.771               | 465.203                           |
| 256               | 585.091               | 607.747                           |
| 512               | 962.880               | 985.536                           |
| 1024              | 1.107.454             | 1.127.962                         |
| 2048              | 1.246.080             | 1.266.848                         |

(a) Gastos de acceso : 450.000 FCFA + TVA

(b) Gastos de acceso : 600.000 FCFA + TVA

#### B. Tarifas de conexión RNIS

##### Tarifas sin tasas de conexión RNIS

| Capacidad en kbps | Gastos de instalación | Canon bimensual |
|-------------------|-----------------------|-----------------|
| 64                | 150.000               | 40.000          |

#### C. Tarifas de las conexiones ADSL

Para abonarse a las diferentes ofertas ADSL es necesario suscribirse a una conexión ADSL en la SONATEL.

##### Tarifas propuestas por SONATEL (TTC) en Fcfas

| Capacidad | Gastos de acceso | Canon bimensual |
|-----------|------------------|-----------------|
| ADSL 256  | 11 500           | 13 500          |
| ADSL 512  | 11 500           | 33 651          |
| ADSL 1024 | 18 350           | 40 000          |
| ADSL 2048 | 18 350           | 80 000          |

Para beneficiarse de una conexión ADSL, es necesario suscribirse a un proveedor de servicio.

##### Tarifas propuestas por Sonatel Multimédia en Fcfas( tasas incluidas)

| Capacidad | Gastos de acceso | Gastos en timbres | Gastos por el Modem | Canon bimensual |
|-----------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| ADSL 256  | 9 500            | 8 000             | Gratis              | 9 500           |
| ADSL 512  | 9 500            | 8 000             | Gratis              | 9 500           |
| ADSL 1024 | 16 650           | 8 000             | 56 000              | 14 000          |
| ADSL 2048 | 16 650           | 8 000             | 56 000              | 20 000          |

**Tarifas propuestas por Arc Informatique en Fcfas (tasas incluidas)**

| Capacidad | Gastos de acceso | Gastos en timbres | Canon mensual |
|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| ADSL 256  | Gratis           | 4 000             | 9 440         |
| ADSL 512  | Gratis           | 4 000             | 9 440         |
| ADSL 1024 | Gratis           | 4 000             | 13 570        |

**Tarifas propuestos por ATI (tasas incluidas)**

| Capacidad | Gastos de acceso | Gastos en timbres | Canon mensual |
|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| ADSL 256  | Gratis           | 8 000             | 7 725         |
| ADSL 512  | Gratis           | 8 000             | 11 349        |
| ADSL 1024 | Gratis           | 8 000             | 22 042        |

**D. Tarifas de conexiones especializadas dentro de una misma circunscripción local**

| Capacidad en kbps | Gastos de instalación | Canon mensual |
|-------------------|-----------------------|---------------|
| 64                | 650.000               | 384.000       |
| 128               | 650.000               | 597.600       |
| 256               | 650.000               | 697.500       |
| 512               | 1.000.000             | 1.071.000     |
| 1024              | 1.000.000             | 1.344.000     |
| 2048              | 1.000.000             | 1.764.000     |

**E. Tarifas de conexiones especializadas entre dos circunscripciones locales**

| Capacidad en kbps | Gastos de instalación | Canon mensual |
|-------------------|-----------------------|---------------|
| 64                | 750.000               | 598.850       |
| 128               | 750.000               | 1.138.228     |
| 192               | 750.000               | 1.329.801     |
| 256               | 750.000               | 1.506.978     |
| 512               | 750.000               | 2.271.500     |
| 1024              | 750.000               | 2.853.653     |
| 2048              | 750.000               | 3.245.000     |

## **F. Tarifas de los principales proveedores de Internet**

| <b>Proveedores de servicios Internet</b> | <b>Instalación / Inscripción</b> | <b>Abono mensual</b>             | <b>Abono anual</b>            |
|--|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Agence Universitaire de la Francophonie  | Gratis                           | 2.500 Fcfa (tasas incluidas)     | 15.000 Fcfa (tasas incluidas) |
| Arc Informatique                         | 20.000 Fcfa (sin tasas)          | 10.000 Fcfa (sin tasas)          |                               |
| Capicom                                  | No disponible                    | No disponible                    |                               |
| Cyber Business Center                    | 30.000 Fcfa (tasas incluidas)    | 12.000 Fcfa (tasas incluidas)    |                               |
| Enda                                     | 20.000 Fcfa (tasas incluidas)    | 8.000 Fcfa (tasas incluidas)     |                               |
| Jokkoo                                   | No disponible                    | No disponible                    |                               |
| Primature                                | Gratis para la Administración    | Gratis para la Administración    |                               |
| Sentel                                   | Webmail gratis para los abonados | Webmail gratis para los abonados |                               |
| Sud Informatique                         | 20.000 Fcfa (sin tasas)          | 8.000 Fcfa (sin tasas)           |                               |
| Sentoo                                   | 30.000 Fcfa (tasas incluidas)    | 12.000 Fcfa (tasas incluidas)    |                               |
| Trade Point Sénégal                      | 30.000 Fcfa (tasas incluidas)    | 9.600 Fcfa (tasas incluidas)     |                               |
| Université Cheikh Anta Diop de Dakar     | Gratis                           | 2500 Fcfa                        |                               |
| Université Gaston Berger de St-Louis     | Gratis                           | Gratis para el personal          | Gratis para el personal       |

El IVA es del 18%