



UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Unidad de Datos y Estadísticas de Telecomunicaciones

14 enero 2003
Original: Francés

3ª Reunión sobre los indicadores de las telecomunicaciones/TIC mundiales
Ginebra, 15 – 17 de enero de 2003

Documento **WICT-13S**

Fuente: **Kouakou Germain Yao**
 Instituto nacional de estadística

Título: **Recolección y difusión de estadísticas de telecomunicaciones en Côte d'Ivoire**

REPÚBLICA DE CÔTE D'IVOIRE
Unión - Disciplina - Trabajo

**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA**

BP V 55 Abidjan 01
TEL. (225) 20 21 05 38 / Fax: (225) 20 21 63 27

REUNIÓN SOBRE LOS INDICADORES DE LAS TELECOMUNICACIONES

RECOLECCIÓN Y DIFUSIÓN DE ESTADÍSTICAS DE TELECOMUNICACIONES EN CÔTE D'IVOIRE

ABIDJAN, DICIEMBRE DE 2002

K. GERMAIN YAO

Ingeniero Estadístico Economista, Jefe del Servicio de Empresas

Departamento de Estadísticas Económicas

(225) 20-22-80-90 / 22 BP 382 Abidjan 22

Yaogerman@yahoo.fr

Introducción

El objeto de este trabajo es compartir la modesta experiencia del Institut National de la Statistique (INS) (Instituto Nacional de Estadística) de Côte d'Ivoire en materia de recolección y difusión de datos estadísticos relativos a las telecomunicaciones.

I Presentación del Instituto Nacional de Estadística

El Institut National de la Statistique (INS) es el organismo oficial de la información estadística, económica y financiera de Côte d'Ivoire. Fue creado en los primeros años de la independencia como una dirección del Ministerio del Plan. A partir de entonces, no ha dejado de evolucionar hasta convertirse en empresa de Estado, en 1996.

Su actividad principal consiste en recoger información bruta (censos, encuestas, etc.), evaluarlas y elaborar las cuentas nacionales.

Existen otras diversas estructuras que disponen de unidades de estadística (servicios ministeriales, Puerto Autónomo de Abidjan, etc.). El INS contribuye a la coordinación general de las actividades y centraliza los datos procedentes de todas las estructuras productoras de estadísticas. El plan rector de estadísticas prevé que todos los servicios ministeriales de producción de estadísticas pasen a depender del INS, cosa que todavía no ha sucedido.

El INS emplea aproximadamente 250 personas, fundamentalmente estadísticos, demógrafos, informáticos y personal de apoyo a la producción. Se subdivide en departamentos, divisiones y servicios. Su organigrama simplificado es, por orden jerárquico:

- Consejo de Administración
- Dirección General

Órganos que dependen de la Dirección General:

- División de Cartografía
- División Informática
- Direcciones Regionales.
- Departamentos

Los diferentes departamentos, con las divisiones que contienen, son:

- Departamento de Recursos Humanos y de Asuntos Jurídicos y Sociales
 - División de recursos humanos
 - División de asuntos jurídicos y sociales.
- Departamento de Coordinación, Cooperación, Ingeniería y Difusión
 - División de coordinación y cooperación
 - División de ingeniería y metodología
 - División de difusión, documentación y archivos.
- Departamento de Asuntos Financieros
 - División de contabilidad y finanzas
 - División de medios generales, material y mantenimiento.

- Departamento de Estadísticas Económicas
 - División de síntesis económicas
 - División de estadísticas de agricultura, minería y medio ambiente
 - División de empresas y comercio.
- Departamento de Demografía y Estadísticas Sociales
 - División de demografía
 - División de estadísticas sociales.

II Recogida de datos sobre las telecomunicaciones

De manera general, el INS dispone de tres medios para obtener los datos estadísticos: encuestas, la recogida de información procedente de otras estructuras productoras de datos estadísticos y el Banco de Datos Financieros (BDF). En efecto, el BDF, que antes era un servicio del Ministerio de Economía y Finanzas, se incorporó al INS a fin de aumentar la eficacia. La ley obliga a toda empresa que ejerza sus actividades en el territorio nacional a presentar al BDF un documento contable según un modelo establecido. Ese documento contiene los siguientes elementos:

- una ficha descriptiva con los datos que permiten identificar a la empresa (nombre, actividad, señas, teléfono, etc.);
- información sobre los directivos y los principales accionistas y asociados;
- un balance de la empresa;
- una cuenta de resultado;
- un cuadro financiero de los recursos;
- 13 cuadros anexos que son:
 - Cuadro 1: Activo inmovilizado
 - Cuadro 2: Amortizaciones
 - Cuadro 3: Ganancias y pérdidas de cesiones
 - Cuadro 4: Provisiones inscritas en el balance
 - Cuadro 5: Bienes en créditos y contratos similares
 - Cuadro 6: Vencimiento de los créditos al cierre del ejercicio
 - Cuadro 7: Vencimiento de las deudas al cierre del ejercicio
 - Cuadro 8: Consumos intermedios del ejercicio
 - Cuadro 9: Repertorio del resultado y otros elementos característicos de los últimos cinco ejercicios
 - Cuadro 10: Proyecto de asignación del resultado del ejercicio
 - Cuadro 11: Plantilla, asalariados y personal exterior
 - Cuadro 12: Producción del ejercicio
 - Cuadro 13: Compras destinadas a la producción

Las empresas modernas, es decir, las que están legalmente constituidas y registradas en los servicios impositivos, presentan sus documentos contables al BDF. Paralelamente a esas empresas, está el sector informal, que comprende todas las actividades no declaradas. Por ello, para estimar la producción o cualquier otro dato para una rama de actividad determinada, es necesario añadir una estimación del sector informal a los datos del BDF.

Hay sectores en los que no hay ninguna actividad informal. La presencia del sector informal depende del nivel de tecnicidad necesario para la actividad del sector. Es el caso de las telecomunicaciones. Debido a la alta tecnología utilizada en esta actividad, sólo hay un número reducido de empresas, todas modernas y bien conocidas.

Por consiguiente, la explotación de los documentos contables del BDF permite conocer los datos estadísticos esenciales del sector de las telecomunicaciones. Pero las informaciones recogidas a través de esos documentos contables son insuficientes, ya que no permiten disponer de precisión sobre variables como número de abonados, número de llamadas, duración media de llamada, etc.

Por el momento, el INS no recoge sistemáticamente esta información. Si, por una razón u otra, el INS la necesita, se dirige a la Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI) (Organismo de Telecomunicaciones de Côte d'Ivoire) o a las demás empresas del sector, que en su mayoría cuentan con servicios de estadística.

Además del BDF, el segundo medio con que cuenta el INS para obtener información sobre las telecomunicaciones es la explotación de las encuestas periódicas. Se trata esencialmente de dos encuestas:

- el índice diario de precios de consumo;
- la encuesta sobre la calidad de la vida de los hogares.

Los cuestionarios de esas dos encuestas tienen variables sobre las telecomunicaciones. Se trata del precio de las llamadas telefónicas, para la encuesta sobre los precios, y de los gastos de comunicaciones y el número de hogares que disponen de teléfono, para la encuesta sobre el nivel de vida.

III Difusión

El INS tiene una división de difusión, documentación y archivos. Su función es publicar las estadísticas que produce el INS, si bien no hay ninguna publicación dedicada exclusivamente a las telecomunicaciones. Sólo el Organismo de Telecomunicaciones de Côte d'Ivoire publica una revista anual denominada "**Panorama des télécommunications**". Por el contrario, ciertas publicaciones del INS permiten disponer de información valiosa sobre las telecomunicaciones. Se trata, en primer lugar, de las cuentas nacionales a través de la gama de actividad denominada "**servicios de correos y telecomunicaciones**", que permite conocer la producción, el consumo intermedio, las importaciones y exportaciones, el valor añadido, etc.

Tal como se publica, el índice de precios de consumo no es lo suficientemente detallado como para suministrar información sobre las telecomunicaciones; no obstante, la información igual se recoge.

Del mismo modo, la publicación de los resultados de la encuesta sobre el nivel de vida no presta mayor atención a las telecomunicaciones, si bien la información existe en los datos relativos a los hogares.

IV Organización del sector de las telecomunicaciones

1 Los órganos de regulación

En Côte d'Ivoire hay tres órganos de regulación de las telecomunicaciones: el Gobierno del Estado de Côte d'Ivoire, el Consejo de Telecomunicaciones (CTCI) y la Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI) Organismo de Telecomunicaciones de Côte d'Ivoire.

- **Gobierno**

El gobierno:

- define las políticas y propone la legislación que considera más adaptada para responder a las necesidades en materia de telecomunicación;
- elabora las orientaciones, los principios rectores y los objetivos con miras a garantizar un desarrollo dinámico y armonioso del sector de las telecomunicaciones;
- ofrece una representación conforme a las prioridades del país a las instituciones nacionales e internacionales;
- define las normas y las especificaciones técnicas aplicables en Côte d'Ivoire, en acuerdo con los organismos nacionales e internacionales competentes en materia de telecomunicaciones;
- vela por que se ejecuten de manera independiente las funciones de reglamentación y control de las actividades correspondientes al sector de las telecomunicaciones, por un lado, y, por otro, las funciones de explotación de redes o de suministro de servicio de telecomunicaciones.

- **El Consejo de Telecomunicaciones (CTCI)**

El papel de este órgano es:

- hacer respetar el principio de igualdad de tratamiento para todos los operadores del sector de las telecomunicaciones;
- cumplimiento de las disposiciones de los convenios, los pliegos de condiciones y las autorizaciones expedidas por el gobierno;
- asumir, en primera instancia, el arbitraje de los litigios que ocasionen las actividades de las telecomunicaciones.

El Consejo de Telecomunicaciones de Côte d'Ivoire está formado por siete miembros, de los cuales uno es el Presidente, que son personalidades escogidas y designadas por decreto del Presidente de la República, en función de su experiencia, su interés por las telecomunicaciones y su integridad moral, con un mandato de cinco años renovable.

- **El Organismo de Telecomunicaciones de Côte d'Ivoire (ACTI)**

El objeto de este órgano es:

- hacer aplicar los aspectos en materia de telecomunicaciones;
- definir los principios de tarificación de los servicios suministrados en régimen de monopolio y autorizarla;
- otorgar las autorizaciones de explotación de los servicios suministrados en régimen de monopolio;
- aprobar la homologación de los equipos terminales;
- realizar la gestión y comprobación del espectro de frecuencias radioeléctricas;

- contribuir a la ejecución de las misiones del Estado en materia de defensa y seguridad pública;
- contribuir a la ejecución de toda misión de interés público en el sector de las telecomunicaciones que el Gobierno pudiese confiarle en nombre del Estado.

El ATCI posee dos órganos directivos: el Consejo de Administración, compuesto por 9 miembros designados por cinco años, y la Dirección General.

2 *Los operadores del sector de las telecomunicaciones*

El sector de las telecomunicaciones se puede subdividir en tres subsectores:

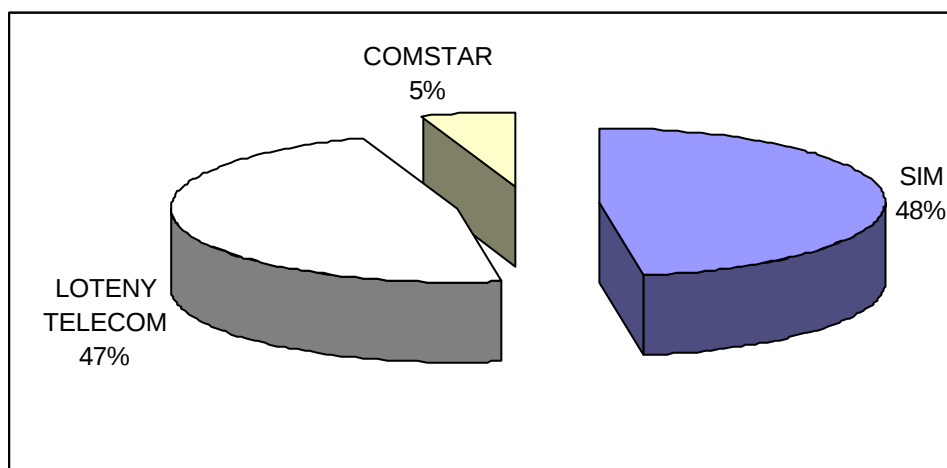
- telefonía
- Internet
- transmisión de datos VSAT.

El subsector de la telefonía cuenta con cuatro operadores:

- para la telefonía fija, Côte d'Ivoire Télécom;
- para la telefonía móvil, COMSTAR, SIM y LOTENY TELECOM.

En 2001, el mercado de la telefonía móvil se repartía de la siguiente manera:

Gráfico 1: Repartición entre los operadores de los abonados a la telefonía móvil



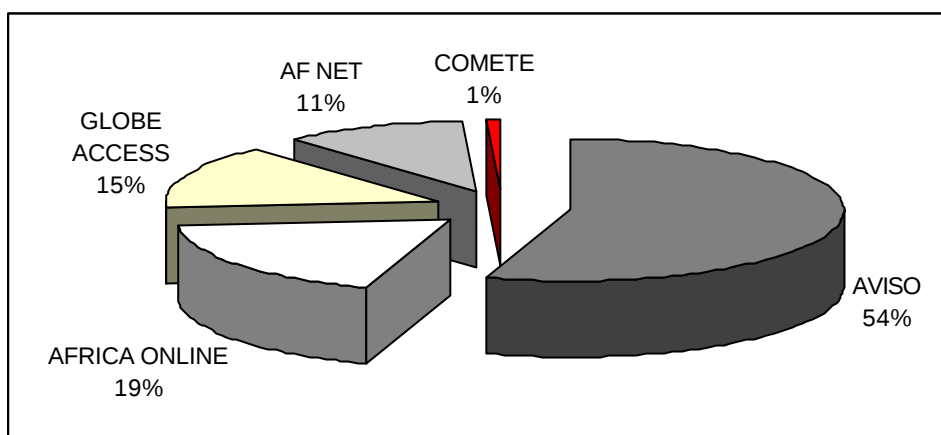
Fuente: ATCI

En el plano del subsector Internet hay cinco operadores que se indican por orden de importancia:

- AVISO
- AFRICA ONLINE
- GLOBE ACCESS
- AF NET
- COMETE

En cuanto al número de abonados, en 2001 el mercado se repartía así:

Gráfico 2: Repartición entre los operadores de los abonados a Internet



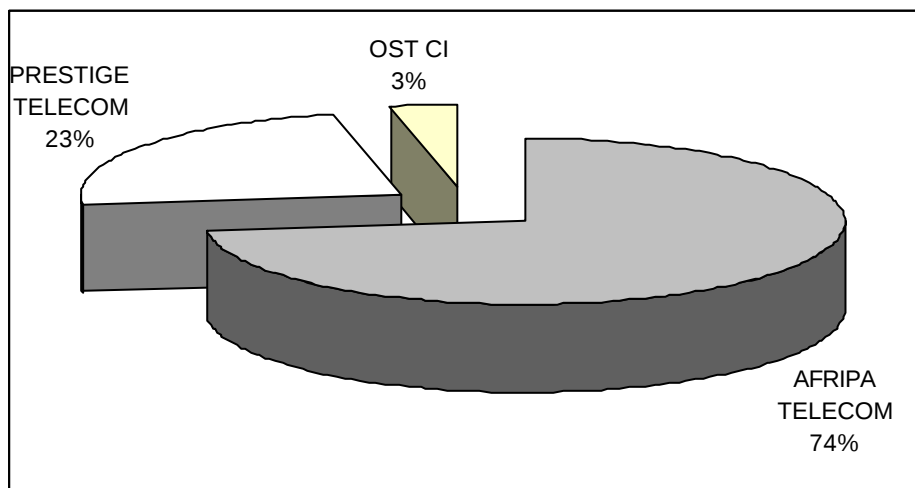
Fuente: ATCI

El último subsector, es decir el VSAT, cuenta con los tres operadores siguientes:

- AFRIPA TELECOM
- PRESTIGE TELECOM
- OST CI

En cuanto al número de abonados, en 2001 el mercado se repartía así:

Gráfico 3: Repartición de los abonados entre los operadores



Fuente: ATCI

IV ESTADÍSTICAS DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COTE D'IVOIRE

1 Evolución del número de abonados

Cuadro 1: Evolución del número de abonados por tipo de telecomunicación

TIPO DE OPERADOR	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TELEFONÍA FIJA			148 443	218 283	263 667	293 568
TELEFONÍA MÓVIL	8 004	36 005	91 212	257 134	472 952	728 545
INTERNET			3 270	5 896	10 477	13 722
VSAT						184

Fuente: ATCI

Cuadro 2: Tasa de crecimiento del número de abonados

TIPO DE OPERADOR	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TELEFONÍA FIJA				47%	21%	11%
TELEFONÍA MÓVIL		350%	153%	182%	84%	54%
INTERNET				80%	78%	31%

Entre 1998 y 2001, el número de abonados a los servicios de telecomunicaciones experimentó un importante aumento, sobre todo en el ámbito de la telefonía móvil, que se introdujo en Côte d'Ivoire recién en 1996. Pero, sea cual fuere el tipo de telecomunicación, el ritmo de crecimiento disminuyó regularmente de 1998 a 2001.

2 Evolución de las tarifas según el índice de los precios de consumo

Cuadro 3: Evolución de los precios de las llamadas telefónicas (CFA)

CATEGORÍA	enero -01	febrero -01	marzo -01	abril -01	mayo -01	junio -01	julio -01	agosto -01	sept. -01	oct. -01	nov. -01
Llamada telefónica desde una cabina privada	113	113	119	119	119	119	119	125	119	119	119
Llamada telefónica desde una cabina automática	120	120	120	120	120	120	90	110	110	110	110
Comunicación local	78	78	78	105	105	105	105	105	105	105	105

CATEGORÍA	dic. -01	enero -02	febrero -02	marzo -02	abril -02	mayo -02	junio -02	julio -02	agosto -02	sept. -02	oct. -02
Llamada telefónica desde una cabina privada	119	119	119	119	125	125	125	125	125	125	125
Llamada telefónica desde una cabina automática	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Comunicación local	105	105	105	156	156	156	156	156	156	156	156

Fuente: INS

Las cabinas telefónicas son centros instalados al borde de las carreteras, que permiten hacer llamadas pagas. Las cabinas privadas son las que administra una persona encargada de cronometrar la duración de la llamada y determinar el precio que deberá pagar el cliente.

Las cabinas automáticas funcionan con una tarjeta magnética que posee un microprocesador electrónico gracias al cual el costo de la llamada se deduce del valor inicial consignado en la tarjeta. La comunicación local es la tarifa que aplica la empresa CI-TELCOM para las llamadas urbanas (dentro de la misma ciudad).

El precio de la comunicación local, que es un precio de monopolio, varía muy poco.

3 El empleo en el sector de las telecomunicaciones

Cuadro 4: El empleo en las telecomunicaciones

TIPO DE OPERADOR	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TELEFONÍA FIJA			3 035	2 887	2 797	2 456
TELEFONÍA MÓVIL	117	414	407	603	933	1 059
INTERNET			86	110		124
VSAT					62	172

Fuente: ATCI

Los operadores de telefonía se sitúan entre las grandes empresas por el número de empleados y el volumen de negocios. El número de empleados de CI-TELCOM ha experimentado una disminución regular desde 1998, mientras que el de los operadores de telefonía móvil ha aumentado sin cesar durante el mismo periodo.

Cuadro 5: Cuota de los servicios de telecomunicaciones en la riqueza nacional

AÑO	1996	1997	1998	1999	2000
PIB	6 210	6 842	7 458	7 734	7 605
Valor añadido de los servicios de correos y telecomunicaciones	92	87	114	132	130
%	1,48%	1,27%	1,53%	1,71%	1,71%

NB : Cifras en millardos CFA

Fuente: INS

El valor añadido en el sector de correos y telecomunicaciones ha evolucionado en forma de sierra entre 1996 y 2000. Su contribución al PIB es de alrededor de 1,5%.

Cuadro 6: Repartición de los hogares que tienen teléfono por región en 2002

REGIÓN	SÍ		NO		TOTAL
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	
CENTRO	14 340	6,86	194 612	93,14	208 952
CENTRO-OESTE	9 482	10,13	84 101	89,87	93 583
CENTRO-NORTE	46 587	19,34	194 350	80,66	240 937
CENTRO-OESTE	32 766	8,09	372 293	91,91	405 059
NORTE	22 307	11,54	171 065	88,46	193 372
NORESTE	6 718	5,66	112 041	94,34	118 759
NOROESTE	3 942	4,43	85 096	95,57	89 038
OESTE	15 389	4,32	340 440	95,68	355 829
SUR	95 567	16,97	467 493	83,03	563 060
SUROESTE	18 863	6,70	262 877	93,30	281 740
CIUDAD DE ABIDJAN	286 262	45,79	338 963	54,21	625 225
TOTAL	552 223	17,39	2 623 331	82,61	3 175 554

Sí: Hogares con teléfono; No: Hogares sin teléfono

Fuente: INS

El número de hogares con teléfono aumenta proporcionalmente a la urbanización de la región considerada. Por ello, el sur, donde están la mayoría de las grandes ciudades, y el centro norte donde está Bouaké, la segunda ciudad del país, tienen las tasas más elevadas con 16,97% y 19,34% respectivamente, después de Abidjan (45,79%).

Cuadro 7: Repartición de los hogares por tipo de teléfono y por región en 2002

REGIÓN	TELÉFONO FIJO		MÓVIL		AMBOS		TOTAL
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	
CENTRO	4 850	33,8	7 371	51,4	2 119	14,8	14 340
CENTRO-OESTE	2 266	23,9	6 020	63,5	1 196	12,6	9 482
CENTRO-NORTE	11 738	25,2	23 852	51,2	10 997	23,6	46 587
CENTRO-OESTE	7 717	23,6	20 475	62,5	4 574	14,0	32 766
NORTE	4 709	21,1	16 137	72,3	1 461	6,5	22 307
NORESTE	2 329	34,7	3 067	45,7	1 322	19,7	6 718
NOROESTE	1 787	45,3	1 198	30,4	957	24,3	3 942
OESTE	3 615	23,5	9 897	64,3	1 877	12,2	15 389
SUR	24 711	25,9	45 427	47,6	25 329	26,5	95 467
SUROESTE	1 143	6,1	15 329	81,3	2 391	12,7	18 863
CIUDAD DE ABIDJAN	43 844	15,3	186 405	65,1	56 013	19,6	286 262
TOTAL	108 709	19,7	335 178	60,7	108 236	19,6	552 123

Fuente: INS

Este cuadro muestra que los hogares prefieren la telefonía móvil a la telefonía fija. Esta preferencia puede explicarse por el hecho que la línea fija tiene un plazo de alta.

Cuadro 8: Gastos de telecomunicación de las familias en 2002

REGIÓN	NÚMERO DE HOGARES	GASTO ANUAL (en miles CFA)	GASTO POR HOGAR (en miles CFA)
CENTRO	209 506	1 111 468	5
CENTRO-OESTE	93 650	1 186 388	13
CENTRO-NORTE	241 471	6 528 689	27
CENTRO-OESTE	405 060	3 828 153	9
NORTE	193 674	2 041 826	11
NORESTE	118 759	367 393	3
NOROESTE	89 038	521 540	6
OESTE	355 829	2 513 563	7
SUR	563 101	21 127 198	38
SUROESTE	281 740	2 688 518	10
CIUDAD DE ABIDJAN	25 520	47 061 529	75
TOTAL	3 177 348	88 976 265	28

Fuente: INS

Los gastos de consumo considerados en este cuadro se refieren al mismo tiempo a las telecomunicaciones y al correo. Ello explica el nivel relativamente reducido de los gastos por hogar ya que, por un lado, un gran número de hogares no tiene de teléfono y, por otro, el costo de los servicios postales es bastante bajo.

Conclusión

El Instituto Nacional de Estadística de Côte d'Ivoire no presta demasiada atención por el momento a la recolección de información sobre las telecomunicaciones. Pero las perspectivas de evolución de dicho instituto, que se abre cada vez más a los nuevos ámbitos, permiten pensar que se solucionará esta carencia.
