

***Algunas Reflexiones sobre el
Acceso Comunitario a las TICs.
El Acceso Comunitario a las
TICs en Cuba***

Taller Mundial de Indicadores para el Acceso Comunitario a
las TICs

Ciudad de México

16-19 de noviembre de 2004

Algunos datos estadísticos

▪Área	110 860 km ²
▪Población	11 230 076 habitantes
▪Provincias	14 más un Municipio Especial
▪Municipios	169
▪Índice de Escolaridad (6-14 años)	98,6 %
▪Líneas instaladas	858 693 (80,9 % digitales)
▪Líneas en servicio	734 916
▪Densidad Telefónica	6,6 cada 100 habitantes
▪Número de Computadoras	~ 2,49 x c/100 habitantes
▪Número de Cuentas de Correo	~ 480 000
▪Usuarios con acceso a Internet	~ 98 000

INFORMATIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

- Alfabetización informática
- Establecimiento de la red pública nacional (la Internet de Cuba o Intranet Nacional)
- Elevar la conectividad entre las redes existentes
- Creación de variados tipos de centros para dar servicios a la población
- Aprovechar el Correo en todo el territorio nacional para diversificar estos servicios

Centros de Acceso Comunitario más difundidos en Cuba

Joven Club: Se brindan diferentes servicios de computación, entre ellos clases, incluso de electrónica, seguidamente se hablará de ellos con más detalles, por ser uno de los más importantes.

Centros Comunitarios de Correo: Son Centros de nuevo tipo en los que se brindan, además de los servicios tradicionales de correo, muchos de ellos de forma electrónica; servicios de sala de navegación nacional e internacional y otros más.

Telepuntos: De reciente creación, existen unos pocos y en ellos se brindan todos los servicios de telecomunicaciones, incluyendo correo electrónico nacional e internacional, videoconferencias y acceso a INTERNET.

Minipunto: De reciente creación, son pequeños quioscos en los que se ofertan servicios tradicionales de telecomunicaciones, se estudia la posibilidad de incorporar servicios de correo electrónico nacional e internacional.

Centros Agentes: Local, como regla general una residencia particular o un pequeño negocio, en la que el dueño o responsable se encarga de brindar servicios de telefonía local o de larga distancia nacional.



Joven Club de Computación



MISIÓN

Proporcionar la cultura informática a la comunidad con prioridad hacia niños y jóvenes, jugando un papel activo, creativo y de formación de valores en el proceso de informatización de la sociedad cubana

Funciones principales

- Impartir clases de computación
- Preparar y participar en eventos científico-técnicos
- Crear grupos de investigación
- Elaborar aplicaciones para la solución de problemas en cada comunidad
- Elaborar softwares instructivos, educativos, de entretenimiento
- Multimedia
- Páginas Web

Distribución de los Joven Club

Municipios ¹ por rango de habitantes	Cantidad de municipios	Cantidad de habitantes ²			Cantidad de joven Club de Computación
		Población urbana	Población rural	Total	
> 500 000	1	2 200450	-	2 200450	58
50 000-499 999	56	4 496 706	1 465 381	5 962 087	209
10 000-49 000	98	1 810 250	1 257 289	3 067 539	135
Totales	155	8 507 406	2 272 670	11 230 076	402

¹ Un Municipio puede tener varias localidades.

² Tomado de la Oficina Nacional de Estadística.

- Poseen, como promedio, 10 computadoras, tres impresoras, digitalizadores, un servidor y un módem, bibliografía actualizada, además, un osciloscopio, una fuente de voltaje, un multímetro, un generador de señales y una maleta de herramientas. En total hay más de 4 837 computadoras.
- Los locales han sido, viviendas adaptadas e instalaciones diseñadas y construidas para tales efectos, mediante diferentes variantes.
- Cuentan con una red propia de alcance nacional (TINORED)



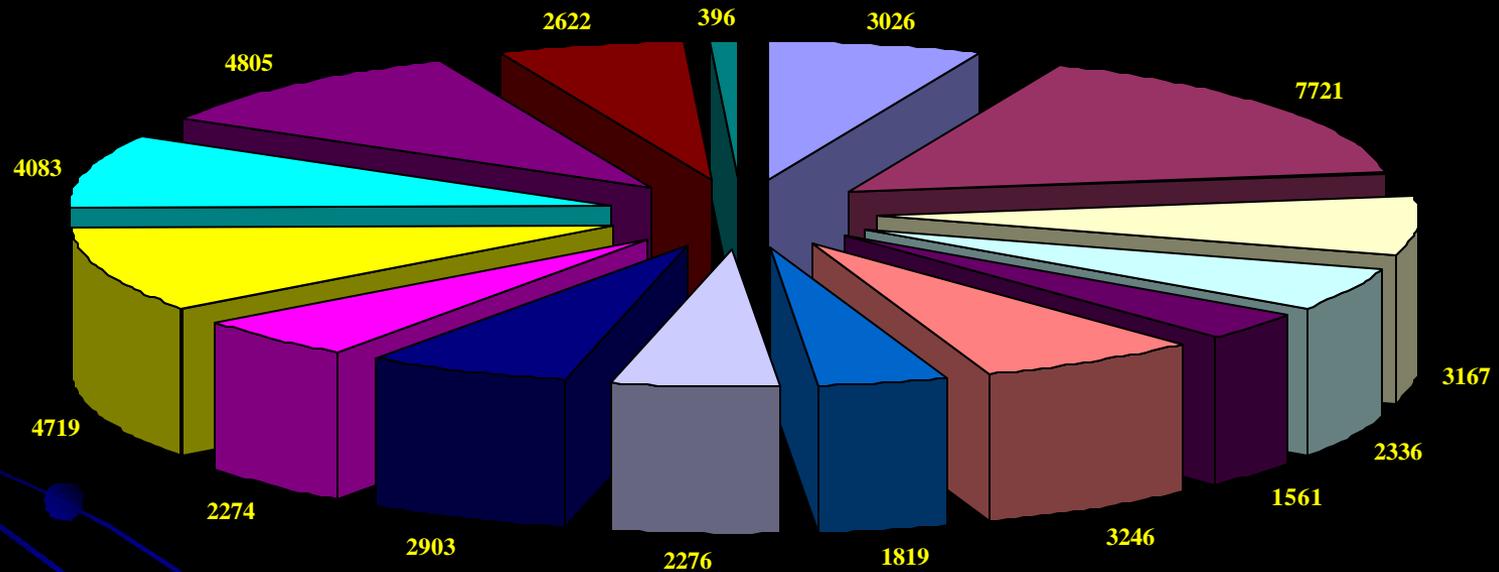
Otras funciones

- Transmitir la imagen de la juventud cubana hacia el exterior, así como de todas las comunidades en lo referente a la cultura, la educación, la historia, el deporte, la medicina, etcétera, en 169 sitios, que se corresponden con cada uno de los municipio del país.
- Divulgar el trabajo de los Joven Club de Computación y Electrónica.

Todos los servicios que se brindan en los Joven Club son totalmente gratuitos.

Distribución de Computadoras por Provincias

Total general = 46 954



Pinar del Río

Ciudad de La Habana

La Habana

Matanzas

Cienfuegos

Villa Clara

Sancti Spiritus

Ciego de Ávila

Camagüey

Las Tunas

Holguín

Granma

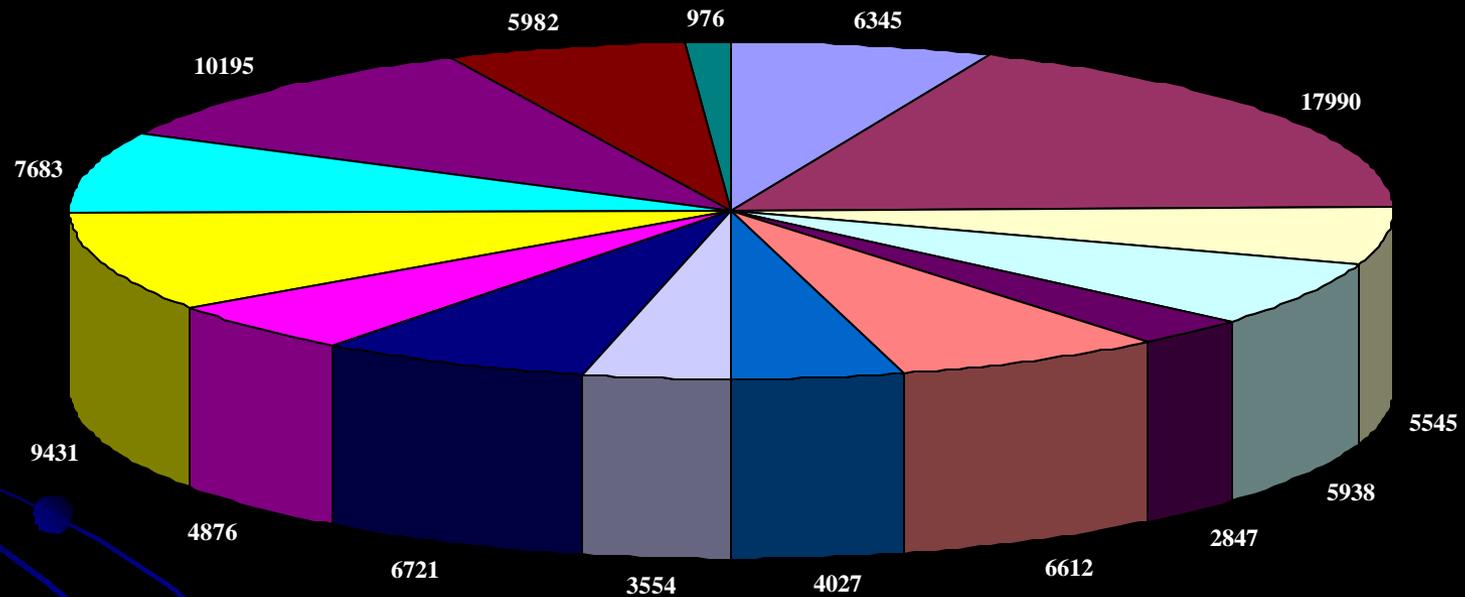
Santiago de Cuba

Guantánamo

Isla de la Juventud

Distribución de Televisores por Provincias

Total general = 98 722



Pinar del Río

Ciudad de La Habana

La Habana

Matanzas

Cienfuegos

Villa Clara

Sancti Spiritus

Ciego de Ávila

Camagüey

Las Tunas

Holguín

Granma

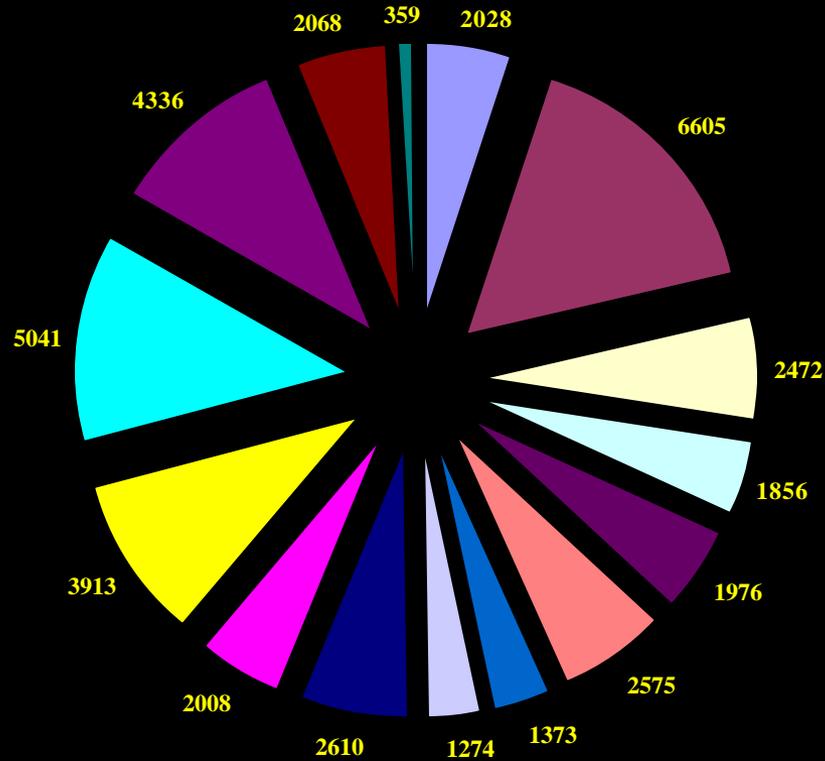
Santiago de Cuba

Guantánamo

Isla de la Juventud

Distribución de Videos por Provincias

Total general = 40 494



Pinar del Río

Ciudad de La Habana

La Habana

Matanzas

Cienfuegos

Villa Clara

Sancti Spiritus

Ciego de Ávila

Camagüey

Las Tunas

Holguín

Granma

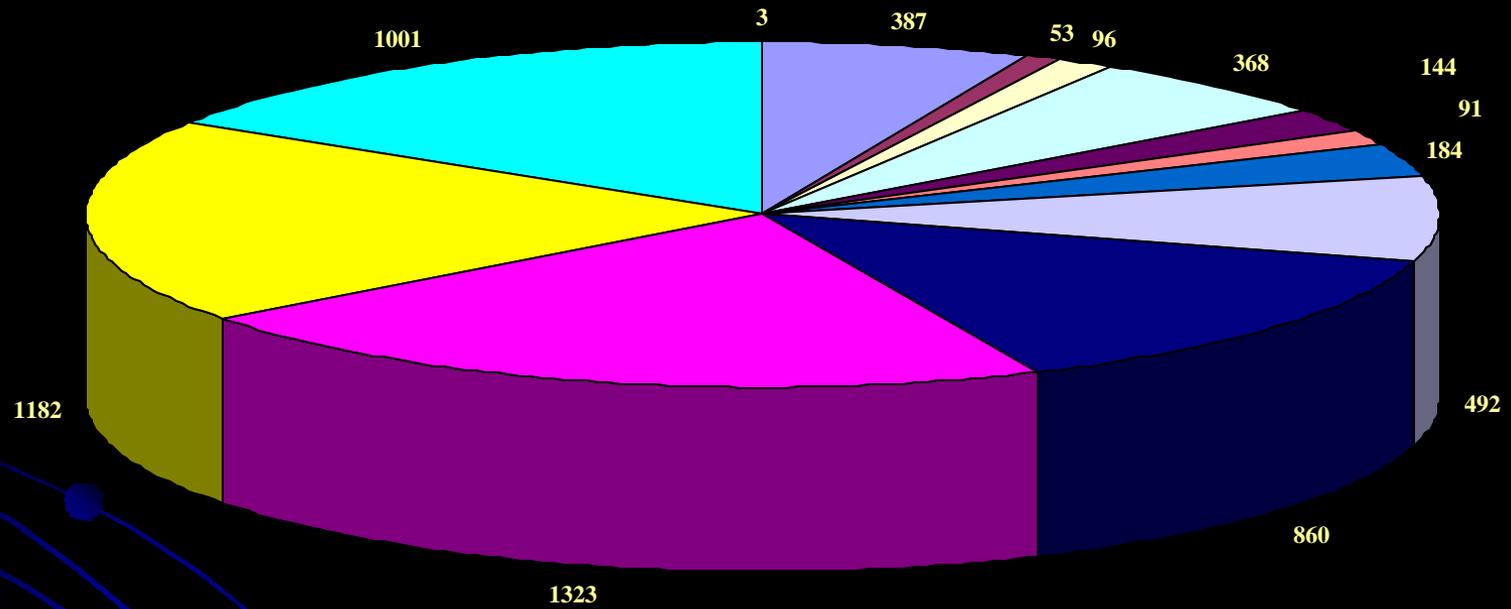
Santiago de Cuba

Guantánamo

Isla de la Juventud



Distribución de Panles Solares por Provincias
Total general = 6 184



- | | | | | |
|--------------------|--------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| ■ Pinar del Río | ■ Matanzas | ■ Cienfuegos | ■ Villa Clara | ■ Sancti Spíritus |
| ■ Ciego de Ávila | ■ Camagüey | ■ Las Tunas | ■ Holguín | ■ Granma |
| ■ Santiago de Cuba | ■ Guantánamo | ■ Isla de la Juventud | | |

Tabla Resumen de Medios Audiovisuales dedicados a la Enseñanza por Provincias^{1, 2}

Provincia	Computadoras	Televisores	Videos	Paneles solares
Pinar del Río	3 026	6 345	2 028	387
Ciudad de La Habana	7 721	17 990	6 605	0
La Habana	3 167	5 545	2 472	0
Matanzas	2 336	5 938	1 856	53
Cienfuegos	1 561	2 847	1 976	96
Villa Clara	3 246	6 612	2 575	368
Sancti Spíritus	1 819	4 027	1 373	144
Ciego de Ávila	2 276	3 554	1 274	91
Camagüey	2 903	6 721	2 610	184
Las Tunas	2 274	4 876	2 008	492
Holguín	4 719	9 431	3 913	860
Granma	4 083	7 683	5 041	1 323
Santiago de Cuba	4 805	10 195	4 336	1 182
Guantánamo	2 622	5 982	2 068	1 001
Isla de la Juventud	396	976	359	3
TOTALES	46 954	98 722	40 494	6 184

Notas:

¹ Fecha de captación de estos datos 29 de octubre del 2004.

² No se incluye la enseñanza Universitaria.

A modo de reflexión

Nuestro País en su Modernización de la Enseñanza, trazó la estrategia de ir dotando a cada centro de enseñanza de equipamiento adecuado para acceder a las tecnologías multimedia. Así vemos que todas las escuelas primarias y secundarias del país, sin importar su ubicación física, cuentan con un televisor y un video por cada 20 alumnos, y muchas de ellas ya con computadoras. Esto es también así para los demás Centro de Enseñanza del País.

Una de las cuestiones más importante, es que además de dotarlas con ese equipamiento, se garantiza su mantenimiento, existiendo indicadores muy estrictos en cuanto al tiempo en que pueden estar rotos, sin importar su ubicación física, tiempo que además son muy controlados.

Sin embargo, lo anterior parece fácil, pero en las 4 láminas que siguen podrán darse cuenta en lo que a cantidad de equipamiento esto significa.

Pero aún más....

Todo totalmente gratuito para los alumnos, los padres y los profesores

El acceso a Internet en Cuba está ordenado sobre la base de las premisas siguientes:

- **El principio del Acceso Universal**, reconocido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y que implica la accesibilidad de todas las personas y la obligación de los operadores a prestar los servicios con estándares mínimos, incluye el acceso a Internet.
- **El acceso a contenidos que denigren la dignidad e integridad del ser humano o sean incompatibles con los valores de nuestra sociedad**, se restringen a partir de la instalación de un esquema distribuido de filtraje de contenidos en el NAP, en los ISP y en los nodos de las redes sectoriales.
- **El acceso a Internet juega un papel determinante en la Batalla de Ideas y complementa y potencia la cultura general integral de los ciudadanos.**
- **El acceso a Internet tiene una base económica e infraestructural**, por lo que va alcanzando su plena vigencia en un proceso progresivo y continuo.
- **Se acentúa la tendencia a que Internet y las Redes Nacionales sean los soportes principales de aplicaciones, servicios e información.**
- **El acceso a Internet y a las Redes Nacionales contribuye decisivamente a la formación del conocimiento para la economía, la sociedad y el ciudadano.**

Poseen acceso a Internet (en la variante de acceso pleno, acceso parcial y correo electrónico internacional) una parte de la población activa, entre los que se encuentran estudiantes, profesores, investigadores, especialistas, periodistas, entre otros; este servicio es gratuito para estos usuarios, ya que el costo es asumido por la Entidad respectiva, y sólo se cobra el servicio de conexión desde sus residencias particulares, en aquellos casos que lo posean.

Algunos logros de Cuba en la TICs

- Se trabaja con una estrategia basada en los principios sobre los que se fundamenta el desarrollo de nuestra economía y nuestra sociedad, privilegiando el uso social y colectivo de las nuevas Tecnologías de la Información, Audiovisuales y de Comunicaciones a nuestro alcance.

- Prioridad en la preparación emergente de maestros y profesores para que sean capaces de utilizar las nuevas tecnologías en su trabajo de formación de las nuevas generaciones.

- Se ha quintuplicado en 3 años la matrícula de los Centros Tecnológicos Informáticos de nivel medio, donde hoy estudian 30 000 estudiantes, y se han creado facultades dedicadas a la Informática y a las Comunicaciones en todas las Universidades del país.

- Se potencia la red de datos de los Centros de Enseñanza Superior, Universidades y Centros de Investigaciones como principal plataforma de intercambio científico técnico de los profesionales directamente vinculados a la docencia, la investigación, la producción y los servicios.

• Creación de la Universidad de las Ciencias Informáticas, dedicada a formar ingenieros informáticos y a la superación de postgrado. Esta Institución:

• Se convierte rápidamente en un importante espacio promotor de fuerza de trabajo altamente calificada,

• En una zona de excelencia y desarrollo de alta tecnología y en el centro alrededor del cuál comienzan a girar las estrategias de desarrollo de la Industria Cubana del Software.

• Trabaja en importantes proyectos para el desarrollo de la sociedad cubana, asociados a la Informática Médica, respaldando el esfuerzo del Sistema de Salud Cubano.

• Junto con otros Centros de Educación Superior trabaja en el Proyecto de Informatización de la Enseñanza sobre la base del desarrollo de paquetes de Software Educativo Cubano.

• **INFOMED, la Red Telemática de la Salud**, asegura que todos los policlínicos, unidades de base del sistema de salud cubano, cuenten con acceso a bancos de información médica en línea. INFOMED asegura la conexión en red de más de **20 mil médicos y personal paramédico**, que disponen de información especializada y actual, por medio de la biblioteca y universidad virtual médica. Se implementan diversas soluciones para lograr que todos los médicos de la familia que prestan servicios en los barrios, hasta en los más apartados lugares del país, se conecten desde su consultorio a esta red. Adicionalmente, a nuestro personal médico que cumple misiones en el extranjero se les está dotando con servicio de acceso internacional a esta red de salud de Cuba.

Algunos indicadores

- Porcentaje de Centros con correo electrónico, de ellos cuántos con salida internacional
- Porcentaje de Centros con presencia en la WEB
- Cantidad de Centros con microcomputadoras
- Cantidad de Centros conectados a INTERNET
- Cantidad de computadoras por Centros de Educación
- Cantidad de microcomputadoras por cada 100 trabajadores
- Cantidad de provincias que cuentan con Comisiones de Informatización
- Cantidad de provincias que cuentan con Estrategias de Informatización
- Cantidad de Centros con planes de seguridad informática
- Cantidad de Centros con planes de capacitación de los trabajadores en la nuevas tecnologías de Información y comunicaciones
- Cantidad de Centros que cuentan con LAN

Ésta, a grandes rasgos, es la Estrategia de Acceso a las Tecnologías de Información y Comunicaciones de nuestro País, que en resumen se traduce esencialmente en lograr que nuestros modestos recursos sean utilizados en beneficio común de toda la Sociedad Cubana.

***Algunas Reflexiones sobre el Acceso
Comunitario a las TICs. El Acceso Comunitario
a las TICs en Cuba***

Muchas Gracias

Enrique Santana Pérez

santana@mic.cu

**Taller Mundial de Indicadores para el Acceso Comunitario a
las TICs**

Ciudad de México

16-19 de noviembre de 2004