

Los Centros de Acceso Colectivo (CAC)

a las TIC impulsados desde el Estado en la República Dominicana



Ficha técnica

Nombre de la publicación	Los Centros de Acceso Colectivo (CAC) a las TIC impulsados desde el Estado en la República Dominicana.
Objetivo general del producto	Iniciar el levantamiento y trazar pautas para iniciar la sistematización de información sobre cobertura, usos, funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los Centros de Acceso Colectivo en el país y que permita avanzar en una estrategia de sostenibilidad para las iniciativas de acceso colectivo en el país. Por otro lado se espera comparar el perfil de usuarios de Centros de Acceso Colectivo, con el definido a partir de los datos de la encuesta ENHOGAR 2005.
Descripción general del producto	La presente investigación tiene como objetivo aportar una fotografía cuantitativa del funcionamiento de los Centros de Acceso Colectivo (CAC) impulsados y/o apoyados por iniciativas gubernamentales, con los propósitos de sistematizar la información sobre cobertura, usos, funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los CAC, que permita avanzar en una estrategia de sostenibilidad para las iniciativas de acceso colectivo en el país.
Fuentes de información	Encuesta Nacional (censo) a todos los CAC del país. Encuesta en profundidad a una muestra de los CAC del país. Aplicación de una bitácora electrónica, instalada en una muestra de centros seleccionados. Consulta a documentos e investigaciones referentes al tema. Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR) 2005.
Fecha de la publicación	Abril, 2010
Medios utilizados para la difusión de las publicaciones	Páginas Web e impresos
Datos del contacto	Jafmary Feliz Encargada del Departamento de Investigaciones Tel. 809 682 7777, ext. 228 jafmary.feliz@one.gob.do Yacine Khelladi yacine@yacine.net Consultor encargado de la monografía Victoria Apolinario vicky@taiguey.org
Unidad encargada	Departamento de Investigaciones

Créditos

Personal directivo de la monografía:

Director de la Oficina Nacional de Estadística: **Lic. Pablo Tactuk**

Encargada del Departamento de Investigaciones: **Jafmary Félix**

Autores: **Yacine Khelladi y Victoria Apolinario**

Asistentes de investigaciones: **Luisca Merigildo y Cristina Rodríguez Cáceres**

Apoyo institucional:

Fundación Taigüey

Apoyo editorial:

Gerente de Difusión y Comunicaciones: **Isabel López**

Encargada de Publicaciones: **Esther García**

Diseño de portada y diagramación: **Patricia Berroa**

Correctoras: **Margarita Marmolejos y Yolanda Soler**

Asistencia técnica:

Departamento de Investigaciones (ONE): **Benita Pilar, Luisca Merigildo y Eloy Júpiter**

Departamento de Estadísticas Económicas (ONE): **José Luis Actis**

Departamento de Demografía (ONE): **Raúl Ponce**

Despacho de la Primera Dama de la República: **Laura Encarnación y Víctor Álvarez**

INDOTEL: **Natacha Santos y Neil Checo**

Secretaría de Educación: **Estanislao de la Cruz y Cristian Matías**

Comisión Nacional de la Sociedad de la Información: **Amparo Arango**

Igualmente agradecemos a los(as) cientos de operadores(as) de los centros, que respondieron a nuestras solicitudes de información.

Índice

Presentación.....	7
Resumen ejecutivo.....	9
1. Antecedentes y marco conceptual.....	12
1.1 Los CAC, las TIC y el desarrollo humano.....	12
1.2 Las políticas públicas y estrategias nacionales relativas a los CAC.....	13
1.3 Iniciativas estatales de CAC en la República Dominicana.....	14
1.4 Los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC).....	16
1.5 Los Centros de Capacitación Informáticos (CCI).....	16
1.6 Las Aulas Virtuales (AVE) y los Laboratorios Escolares Abiertos.....	17
1.7 Los Centros de Información Juveniles de la Secretaría de Estado de la Juventud.....	17
1.8 Investigaciones precedentes sobre los CAC.....	17
2. Metodología de la investigación.....	19
2.1 Objetivos y resultados esperados de la monografía.....	19
2.2 Aspectos metodológicos.....	19
2.3 Encuesta Nacional en línea a todos los CAC del país.....	20
2.4 Encuesta a profundidad.....	21
3. Características de los CAC en operación en abril 2007.....	23
3.1 Computadoras disponibles para uso público.....	24
3.2 Promedio de usuarios(as) por computadora.....	25
3.3 Horas de servicio	26
3.4 Usuarios(as) de los CAC por semana y por hora.....	27
3.5 Acceso a la Internet.....	28
3.6 Servicios ofertados en los centros.....	28
3.7 Tarifa por servicio de uso de Internet y computadoras.....	30
3.8 Proximidad de otros centros.....	31
4. Funcionamiento de los Centros de Acceso Colectivo: desafíos y lecciones aprendidas.....	32
4.1 Visión de los(as) operadores(as) CAC.....	32
4.2 Oferta formativa.....	32
4.3 Costos de operación y sostenibilidad económica de los CAC.....	32
4.4 Elementos de éxito, desafíos y lecciones aprendidas.....	35
5. El perfil de los(as) usuarios(as) de los CAC	38
5.1 La bitácora electrónica.....	38
5.2 Nivel de ingreso.....	39
5.3 Nivel de escolaridad.....	39
5.4 Edad de los(as) usuarios(as).....	40
5.5 Sexo de los(as) usuarios(as).....	41
5.6 Frecuencia de usos.....	41
5.7 Usos del centro y de Internet.....	42

Índice

6. Una propuesta de Indicador de la Cobertura de los CAC.....	43
6.1 Midiendo la demanda y la cobertura nacional de los CAC según criterio de la UIT.....	43
6.1.1 La demanda según criterio de la UIT.....	43
6.1.2 La oferta de acceso.....	44
6.1.3 La cobertura nacional, según criterio de demanda UIT.....	44
6.2 Cobertura de Población Objetivo de los CAC (propuesta de indicador).....	44
6.2.1 Definición de la Población Objetivo y de su “Demanda Óptima”.....	44
6.2.2 Demanda de la Población Objetivo Nacional (DPOn) y su Cobertura (CDPOn).....	46
6.2.3 Demanda de la Población Objetivo a nivel Municipal (DPOm) y su Cobertura (CDPOm).....	47
7. Conclusiones y recomendaciones.....	49
7.1 Conclusiones.....	49
7.2 Recomendaciones.....	51
Anexo 1: Formulario de la Encuesta Nacional.....	53
Anexo 2: Formulario de la Encuesta a Profundidad.....	55
Anexo 3: Interfaz de la bitácora	61
Anexo 4: Listado general de CAC.....	62
Anexo 5: Cobertura de la Demanda de la Población Objetivo por municipio.....	69
Anexo 6: Centros a los que se aplicó la encuesta a profundidad.....	73
Anexo 7: Lecciones aprendidas recogidas en los centros.....	74



Presentación

La Oficina Nacional de Estadística (ONE), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, se ha propuesto difundir las estadísticas que produce y que compila a partir de su explotación y análisis por medio de monografías, boletines y proyectos de análisis especiales, considerando que son la fuente de información idónea para mostrar las condiciones de vida de los diferentes sectores que conforman la sociedad dominicana.

Las personas que trabajan en calidad de técnicas e investigadoras expertas asociadas se encargan de analizar los datos recopilados por las encuestas, censos de población y vivienda y registros administrativos, con el objetivo de otorgar a nuestros usuarios información relevante, pertinente y de calidad para ser utilizada como insumo básico en la toma de decisiones en los sectores público y privado.

En esta oportunidad, la ONE se siente orgullosa de presentarles esta monografía titulada “Los Centros de Acceso Colectivo (CAC) a las TIC impulsados desde el Estado en la República Dominicana”, producto del trabajo en conjunto del Departamento de Investigaciones de esta oficina y de nuestros investigadores asociados Yacine Khelladi y Victoria Apolinario, en representación de la Fundación Taigüey.

El propósito principal de este estudio fue el de sistematizar la información sobre cobertura, usos, funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los Centros de Acceso Colectivo (CAC) impulsados y/o apoyados por iniciativas gubernamentales, y constituir un aporte para el diseño de estrategias de sostenibilidad para este tipo de iniciativas en el país.

Es oportuno destacar que para esta investigación se desarrolló y aplicó una encuesta nacional en línea con cobertura del 85% de los CAC del país; de igual modo, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad a una muestra de 9 CAC y por último, se realizó una plantilla de bitácora para identificar el perfil de los usuarios aplicada a una muestra de 4 centros. Estos datos fueron luego comparados con los del módulo sobre TIC de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR 2005).

A partir de los hallazgos de este estudio se realizan algunas recomendaciones o sugerencias tendentes a asegurar mayores oportunidades de sostenibilidad e impacto social de los Centros.

Para esta institución es de gran satisfacción entregar esta monografía y confiamos que este esfuerzo será de gran utilidad para las personas interesadas en temas sociales y sobre todo para aquellas responsables de la toma de decisiones.

Lic. Pablo Tactuk
Director Nacional

Resumen ejecutivo

La presente investigación tiene como objetivo aportar una fotografía cuantitativa del funcionamiento de los Centros de Acceso Colectivo (CAC) impulsados y/o apoyados por iniciativas gubernamentales, con los propósitos de sistematizar la información sobre cobertura, usos, funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los CAC que permita avanzar en una estrategia de sostenibilidad para las iniciativas de acceso colectivo en el país.

Los objetivos específicos fueron definidos como:

- Realizar el inventario de las Iniciativas de Centros de Acceso Colectivo apoyados por el Estado en el país.
- Caracterizar la oferta de servicios de estos centros (cantidad de computadoras, otras ofertas, precios, horarios), dato real (llamadas de control).
- Identificar a partir de una pequeña muestra representativa el perfil de usuarios(as) de los CAC públicos según las variables edad, nivel de instrucción, ingresos y género.
- Compilar y analizar datos sobre funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los CAC.

Los Centros de Acceso Colectivo son espacios para el uso compartido de recursos tecnológicos, de orientación comunitaria y sin fines de lucro, equipados con computadoras (con y sin acceso a la Internet) y proyectados en lo general como herramientas con doble función:

- Reducción de la brecha digital (o “inclusión digital”), mejorando las oportunidades de acceso de las poblaciones desfavorecidas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- Desarrollo humano, ya que pueden contribuir a crear capacidades, empoderar a los(as) usuarios(as) en usos y aplicaciones estratégicas encauzadas a la construcción de un proceso real de transformación social.

En la actualidad, en el país existen cinco iniciativas que impulsan programas de instalación o gestión de CAC desde el Estado:

- Los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC) impulsados por el Despacho de la Primera Dama de la República.
- Los Centros de Capacitación Informática (CCI) impulsados por el Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INDOTEL).
- Los Laboratorios Escolares Abiertos (LAB) a la comunidad, de la Secretaría de Estado de Educación.

- Las Aulas Virtuales (AVE), igualmente impulsadas por la Secretaría de Estado de Educación.
- Los Centros de Informática de la Secretaría de la Juventud.

En abril del 2007 existían 357 centros operando en las 32 provincias del territorio nacional, tomando como criterio para ser cuantificados que se tratasen de centros abiertos a la comunidad. El mayor número de centros instalados son: CCI (184), seguidos por 83 LAB y 57 AVE, de la Secretaría de Estado de Educación.

Para esta monografía hemos desarrollado y aplicado:

- Una Encuesta Nacional en línea con cobertura del 85% de los CAC del país, para determinar las características de la oferta.
- Entrevistas a profundidad a una muestra de nueve CAC para recoger datos sobre sostenibilidad, buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- Una plantilla de bitácora para identificar el perfil de los usuarios del centro, aplicada a una muestra de cuatro centros.

Vale destacar que los resultados obtenidos, tanto de la encuesta a profundidad como de la bitácora, no pueden extenderse a la totalidad, dado lo reducido de las muestras y el criterio no probabilístico de su selección. Más allá de esta limitación, los resultados fueron incluidos y comentados en este documento como un ejercicio de estudio de casos que permite obtener información valiosa sobre el funcionamiento de los CAC analizados y del perfil de los usuarios(as) entrevistados(as). Cabe señalar que los centros utilizados, tanto en la encuesta a profundidad como en la bitácora, fueron seleccionados y señalados por los diferentes programas que los impulsan como representativos de la media del funcionamiento operativo de sus respectivos programas.

Los principales hallazgos de la Encuesta Nacional fueron:

- La distribución de los centros en el país es bastante heterogénea entre los municipios. De los 155 municipios en los que está dividido el país¹, 110 cuentan con al menos un CAC, con un promedio de 1 centro por cada 20,185.54 habitantes mayores de 6 años, una mínima de 1,607 y una máxima de 235,161².
- Los CAC impulsados desde el Estado ofertan un total de 4,851 computadoras disponibles para uso del público, que representan 17,381 horas de computadora a la semana con un promedio de uso de 16 usuarios(as) por computadora por semana.
- Los CAC reciben aproximadamente 78, 356 usuarios diferentes a la semana.
- Los servicios mayormente ofertados por los CAC son las capacitaciones, seguidas por las digitaciones e impresiones. Un 72% de los centros cuenta y oferta acceso a la Internet.

1 Según división territorial de la redistribución del Censo al 2006, elaborado por la Oficina Nacional de Estadística

2 Fuente de datos de población del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2002

- El 49% de los centros dijo ofertar los servicios de uso de computadoras e Internet gratuitamente.

A partir de los hallazgos de la investigación se concluye que el funcionamiento de los CAC está contribuyendo a la reducción de la llamada “brecha digital”. La apertura de nuevos centros ha ido creciendo de manera acelerada, dando oportunidad de acceso en comunidades donde anteriormente no existía ningún otro medio, sin embargo, el desarrollo de usos y aplicaciones de las TIC como herramienta de desarrollo a través de los CAC ha sido muy tímido, sin que se explote su potencial para impactar y motorizar el desarrollo social y económico de las comunidades en las que se encuentran.

Partiendo de estos insumos arrojados por la investigación se recomienda la planificación para la instalación y desarrollo de los centros de forma articulada entre las diferentes instancias que los impulsan, el establecimiento de mecanismos de investigación, monitoreo y evaluación de usos e impactos. También se sugiere la categorización de las iniciativas según las características de su contexto para el desarrollo de planes de implementación partiendo de la realidad y necesidades de cada localidad, poniendo especial atención a la participación y empoderamiento de los(as) actores/actrices comunitarios(as) desde el momento mismo de su concepción.

De igual forma se recomienda establecer una estructura nacional (red o mecanismo de apoyo) de los centros como espacio de articulación, intercambio de experiencias, recursos y estrategias, que permitirá asegurar más oportunidades de sostenibilidad e impacto social de los CAC.

1. Antecedentes y marco conceptual

1.1 Los CAC, las TIC y el desarrollo humano

El uso de las TIC es uno de los ejes transversales para el cumplimiento de los Objetivos del Milenio propuestos por los países miembros de las Naciones Unidas para el desarrollo humano sostenible. *“No solo por lo que se refiere a acelerar el crecimiento económico de las economías locales, sino también a alcanzar los objetivos de Desarrollo del Milenio acordados universalmente, desde reducir la pobreza extrema hasta frenar la propagación del VIH-Sida, pasando por la salud y la educación”*³. Esto está fundamentado en el cambio paradigmático que permiten las TIC tanto para el acceso, intercambio y producción de conocimiento, como para el fortalecimiento y desarrollo del capital social, la inserción y competición en los mercados de productividad nacionales e internacionales y para el empoderamiento sociocultural de la ciudadanía y su contribución a la eficiencia y eficacia de la gestión pública, brindando oportunidades para la mejora de los servicios básicos (educación, salud, alimentación, etc.).

Como reconoce la e-Dominicana, *“El desarrollo de usos estratégicos de las TIC tiene un impacto directo en la lucha para erradicar la pobreza, posibilitando el acceso universal a la educación, reduciendo costes de transacciones, favoreciendo la creación de empleos”*⁴. Para una gran parte de la comunidad profesional ligada al desarrollo humano sostenible, sea comunitario, social o económico, como para la Fundación Taigüey, el uso *estratégico y adecuado* de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), presenta una oportunidad única para la generación y desarrollo de procesos de transformación social, en todas sus etapas, encauzados al desarrollo humano de los pueblos.

Los Centros de Acceso Colectivo son definidos como lugares donde las comunidades pueden acceder al uso de computadoras (con y sin acceso a la Internet), y a otras tecnologías como medios para el fortalecimiento y la gestión de iniciativas encaminadas a mejorar las condiciones de vida de las localidades. Los CAC representan una oportunidad para proveer igualdad de oportunidades a las poblaciones más desfavorecidas, ya que *“un importante número de comunidades dominicanas carecen de acceso a Internet por lo que la infraestructura debe ampliarse en redes capaces de soportar Internet de banda ancha”*⁵. Lo que sugiere una gran inversión para proveer el servicio universal”.

Por otra parte, el análisis de los datos de la encuesta ENHOGAR 2005, al hacer relación entre los costos del servicio de Internet y los ingresos familiares, solo un 10% de los hogares dominicanos tiene la posibilidad de acceder a Internet desde su hogar.

Desde el final de la década de los 90, expertos consideran los CAC como “una estrategia de desarrollo juiciosa, consecuente con la situación en que se encuentran países y zonas pobres. Advirtiendo que no tiene sentido invertir grandes cantidades en ampliar el acceso a esas áreas, dada su limitada capacidad de compra y producción; pero reconoce el impacto potencial que el aumento en acceso puede tener sobre esas capacidades.

3 Mark Malloch Brown, ex administrador del Programa de Desarrollo para las Naciones Unidas (PNUD)

4 Estrategia Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento e-Dominicana, Oct. 2005

5 José Luis Actis, Estrategia de Reducción de la Brecha Social en República Dominicana: Universalización del Acceso a las TIC, Rep. Dominicana 2007

El servicio universal a cada casa es un objetivo demasiado ambicioso en países y zonas pobres, mientras que a través de recursos compartidos es posible lograr el acceso universal en un lapso de tiempo relativamente corto⁶. Lo cual hace evidente la viabilidad de la estrategia nacional de impulsar iniciativas de CAC desde el Estado, contempladas en la e-Dominicana.

Sin embargo, el acceso a las TIC es solo uno de los componentes necesarios para brindar oportunidades de desarrollo a localidades marginales a través de su inserción en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, el solo acceso no representa aportes significativos al desarrollo humano, se requiere de una ingeniería social que apoye y en la que se sustenten las infraestructuras de acceso. Gómez y Ospina señalan que *“aun cuando los telecentros (CAC en nuestro caso) pueden incrementar el acceso a las nuevas tecnologías y de ese modo mejorar la educación, promover la participación de los ciudadanos y abrir nuevas oportunidades económicas, la experiencia actual demuestra que se requieren esfuerzos de mucha mayor magnitud que los implicados en simplemente instalar computadores y conectarlos a la Internet”*⁷. Por su parte, la UNESCO, al referirse a la Sociedad de la Información y el Conocimiento⁸, plantea que el crecimiento de redes y aplicaciones de las TIC no brindarán por sí mismas las bases para las sociedades del conocimiento.

Si bien no existen fórmulas universales para la estructuración del proceso a seguir para un desarrollo de los CAC coherente con sus objetivos⁹, pues esta estará ligada estrechamente a las características y necesidades propias del contexto donde son implementados, se podrían señalar elementos claves para el proceso de transformación social a través de las TIC, que parten del análisis mismo de su contexto y el desarrollo de destrezas y capacidades en los usuarios integrado con la producción de contenidos y usos que den respuesta a las diversas necesidades de los usuarios, generando, a través de estos usos productivos, una apropiación social de las tecnologías.

1.2 Las políticas públicas y estrategias nacionales relativas a los CAC

Las políticas públicas de promoción del acceso a las TIC a través de los Centros de Acceso Colectivo (CAC) están enmarcadas en varios referentes de políticas públicas y de planes estratégicos.

Desde el inicio del mandato de gobierno en el 2004, el tema de la Sociedad de la Información ha estado entre las preocupaciones prioritarias del presidente de la República, el doctor Leonel Fernández Reyna, como nos lo muestran sus numerosos discursos donde afirma *“la Sociedad de la Información constituye el nuevo paradigma de desarrollo social, económico y tecnológico que debe asumir la República Dominicana y debe responder a un plan nacional de desarrollo basado en el fortalecimiento de tres ejes fundamentales: Fortalecimiento de la institucionalidad, Crecimiento económico sostenido; y Promoción de la equidad y la inclusión social”*¹⁰.

6 Francisco J. Proenza, Roberto Bastidas-Buch, Guillermo Montero- Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe, Washington 2001

7 Ricardo Gómez y Angélica Ospina, La lámpara sin genio: Usando telecentros para el desarrollo sin esperar milagros, Journal of Development Communication, Vol 12, no. 2, 2001.

8 La UNESCO en su informe Mundial Hacia la Sociedad del Conocimiento 2005, hace distinción entre la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento, considerando que la primera se fundamenta en los meros procesos tecnológicos mientras la segunda apunta a comprender dimensiones sociales, culturales, éticas y políticas mucho más vastas.

9 Partiendo de la premisa de que el objetivo de los CAC es más que dotar de acceso, contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

10 Citado en <http://www.optic.gob.do/eGobierno/>

Por su parte, el documento Plan Estratégico Nacional de la Sociedad de la Información E-Dominicana¹¹, finalizado en el 2005, después de un largo proceso de consultas, tomando en cuenta la realidad de la exclusión de un alto porcentaje de zonas del país al servicio de las TIC, y los bajos niveles adquisitivos de la población, propone como prioridad para “*los próximos años y como parte de una primera fase de la agenda de conectividad, trabajar para lograr el Acceso Universal*”.

Este plan nacional para la inserción del país en la Sociedad de la Información delinea las estrategias fundamentadas en el modelo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL), para la Sociedad de la Información que plantea tres ejes principales: Acceso a la Información y el Conocimiento; Gobierno Digital y Políticas Públicas, e Instrumentos de Políticas. La e-Dominicana ha tomado como punto de partida el “desarrollo de una agenda de conectividad e infraestructuras que garanticen el acceso (masivo y de banda ancha) a los servicios digitales”, seguido por el desarrollo de “programas de capacitación de la ciudadanía en el uso efectivo de las TIC”.

Por otro lado la Ley general de Telecomunicaciones¹², aprobada en el año 1998, define el servicio universal como la garantía de los *servicios de telecomunicaciones en condiciones asequibles en todo el país y para todos los grupos sociales*. El servicio universal está contemplado en la Ley 153-98 como uno de los objetivos fundamentales del Estado. El concepto de políticas de acceso universal (más realistas que las de servicio universal) tienen por objetivo facilitar acceso conveniente y asequible a las comunicaciones a la población en general, principalmente por la vía de subsidiar parte de los costos de acceso desde establecimientos como cabinas o locutorios telefónicos y/o centros que permiten el acceso a Internet como Telecentros o Infocentros¹³. En la actualidad en el país existen cinco instancias que gestionan y/o impulsan programas, instalación y/o gestión de CAC.

Es a partir de las líneas de políticas públicas sobre la Sociedad de la Información que el Gobierno dominicano viene desarrollando acciones encauzadas a la disminución de la llamada brecha digital entre las que se encuentran la instalación y desarrollo de Centros de Acceso Colectivo (CAC) en todo el territorio nacional. El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), instituido por la Ley General de Telecomunicaciones para financiar los objetivos del servicio universal, y administrado por el Instituto Nacional de las Telecomunicaciones (INDOTEL) es una de las principales fuentes de financiamiento de todas las iniciativas de CAC.

1.3 Iniciativas estatales de CAC en la República Dominicana

Hacia el año 1996 aparecen las primeras acciones gubernamentales de envergadura nacional en este campo. Se inician en la Secretaría de Estado de Educación, con la instalación de los Laboratorios Escolares y el Programa de Informática Educativa con el propósito de “Mejorar la calidad de la educación dominicana e integrar la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, es a final de este período donde se instalan las primeras unidades de LINCOS (comunidades inteligentes) bajo la coordinación del Secretariado de la Presidencia con el apoyo de instituciones internacionales.

En el año 1998 se crea el Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL) a partir de una reforma del sector de las telecomunicaciones y de la promulgación de la nueva ley de telecomunicaciones 153-98, transformándose desde entonces en el principal actor público del sector.

11 <http://www.cnsic.org.do/edominicana/> o http://www.optic.gob.do/estrategia_si_rd.pdf

12 Ley No.153-98 ver http://www.indotel.gob.do/component/option,com_docman/Itemid,587/task,doc_download/gid,66/

13 Andrew Dymond & Sonja Oestmann. Universal Access and Rural Communication Development Funds: Success factors world-wide & practical insights from Uganda, 2003.

A principios de 1999 la Compañía Dominicana de Telecomunicaciones (CODETEL) hizo un estudio para determinar dónde debían invertir, desde el punto de vista de la comunidad, dando como resultado que a la población le favorecería un considerable aporte en la educación. De ahí surge el programa “Aulas Virtuales para la Educación” (AVE) promovido inicialmente por Codetel y la Secretaría de Estado de Educación.

Hacia el año 2000 los LINCOS se convierten en Centros Tecnológicos para el Desarrollo Comunitario, y desde el INDOTEL y la Secretaría de la Juventud se ponen en marcha los “Centros Tecnológicos de Información” con el propósito de acercar a los jóvenes de escasos recursos donde tengan acceso a los avances tecnológicos de la información y las comunicaciones.

En este período, con un decreto de la Secretaría de Educación, se inicia el proceso de apertura de los Laboratorios Escolares a la comunidad, pero es a partir del 2005, junto a la constitución de los consejos comunitarios, que se comienza a aprovechar las estructuras de acceso a las TIC instaladas en las escuelas, que hasta ese momento solo eran utilizadas por los estudiantes en horarios escolares. En este último período las AVE pasan a ser gestionadas en su totalidad por la Secretaría de Estado de Educación.

En el año 2005 se celebra en el país la Conferencia Ministerial Regional preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, dando como resultado la Declaración de Bávaro, donde se establece: “El acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación debe ser un objetivo de todos los actores involucrados en la construcción de la Sociedad de la Información, de conformidad con el marco jurídico vigente en cada país”.

Al final de este período y hasta la fecha, los Centros Tecnológicos para el Desarrollo Comunitario pasan a ser gestionados por el Despacho de la Primera Dama en el marco del programa de Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC) financiado parcialmente por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones del INDOTEL de modo que contribuyan a mejorar el acceso a las TIC para impulsar y ejecutar acciones que logren reducir la brecha digital entre las comunidades más desposeídas.

A principios del año 2005, el INDOTEL inicia el proyecto de los Centros de Capacitación en Informática Básica (CCI). Hasta la fecha es el que ha instalado la mayor cantidad de centros por todo el país.

En la actualidad existen cinco programas diferentes de CAC impulsados desde el Estado, casi todos promovidos desde el sector gubernamental. Algunos centros son operados desde la Sociedad Civil en acuerdos y/o alianzas con el Estado. A la fecha solo Telecentro Limón, de Ocoa, no guarda ninguna relación con el sector estatal.

1.4 Los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC)

El programa de los CTC es implementado por el Despacho de la Primera Dama de la República (DPD), con fondos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT)¹⁴ del INDOTEL. El objetivo del programa es impulsar el desarrollo regional a través de la utilización y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos educativos, gubernamentales y productivos de las comunidades, para de ese modo promover un desarrollo humano generador de nuevas oportunidades, así como de mejores condiciones de vida para los habitantes de dichas comunidades¹⁵.

Estos centros son alojados en edificios diseñados, construidos y equipados por el DPD. Su administración y gestión operativa está a cargo de un Consejo Comunitario de Gestión conformado por personas de la comunidad. Recibe un subsidio de RD\$25,000 mensuales para los costos operativos. El DPD dota de equipos y cubre los costos de conectividad y mantenimiento de equipos. Los CTC son equipados con 20 PC, parábola, impresoras, radio comunitaria, quemadora, etcétera.

Esta iniciativa tiene como visión dentro de sus lineamientos filosóficos que “el logro de sus objetivos depende en gran medida del involucramiento de las comunidades en sus respectivos telecentros y el apoderamiento que ellas hagan de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, para lo cual se requiere una intensa labor de inducción y seguimiento social”¹⁶ y dentro de los servicios a ofertar contemplan:

- Servicios de información: acceso a Internet y bases de datos.
- Servicios de telecomunicaciones: telefonía, fax y correo electrónico.
- Procesamiento de Información: textos, programas profesionales y asistentes para publicaciones.
- Capacitación sobre el uso de las facilidades de los centros y sobre acceso a programas educativos a través de la red.
- Bolsa de Trabajo: acceso a fuentes de información sobre empleos.
- Transacciones gubernamentales como obtención de informaciones o pagos de impuestos.

1.5 Los Centros de Capacitación Informáticos (CCI)

El objetivo del programa de los CCI del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) es “*garantizar el acceso a la capacitación en las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), creando igualdad de oportunidades de desarrollo entre las poblaciones localizadas en las zonas rurales y urbanas marginales*”.¹⁷

14 Los recursos del FDT provienen en su mayor parte de la Contribución al Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT) que es el 2% que aportan los usuarios en sus facturas de los servicios públicos de telecomunicaciones (empresas telefónicas y de cable). Según lo contempla la Ley General de Telecomunicaciones N.º. 153-98.

15 <http://www.protic.org/proyectos.shtml?apc=y2t040101-&x=20172017>

16 <http://www.primeradama.gob.do/programas/ctc/intro.html>

17 ver por ejemplo <http://www.indotel.gob.do/noticias/noticias2005/instalaran-centro-de-capacitacion-en-informatica-en-centro-mude-barahona.html>

Estos centros son equipados por el INDOTEL, que facilita de 5 a 20 computadoras, muebles y sillas, impresora, escáner, inversor, entre otros equipos. La administración y gestión de los CCI es delegada a las ONG, instituciones de la sociedad civil, instituciones religiosas, dependencias públicas, etc. Estas instituciones asumen los costos de operación de dichos centros, incluyendo conectividad, espacio físico donde funcionan, gastos de personal, electricidad, etc. Las instituciones de acogida de los CCI están comprometidas a ofrecer uso gratuito del Internet.

1.6 Las Aulas Virtuales (AVE) y los Laboratorios Escolares Abiertos

Los Laboratorios Informáticos Escolares Abiertos a la Comunidad son diseñados, instalados, equipados y promovidos desde la Secretaría de Estado de Educación (SEE), y están ubicados en los laboratorios de informática de los centros escolares públicos. Estos centros dan acceso al público en general de las comunidades donde están localizados en las horas fuera de docencia bajo la gestión de un Consejo Tecnológico Comunitario (CTC). Algunos cuentan con acceso a Internet y se instalan con 20 a 40 PC. Los costos de conectividad son asumidos por la SEE.

Las Aulas Virtuales para la Educación fueron diseñadas, instaladas y equipadas por la compañía Codetel. Son gestionados por la SEE conjuntamente con un Consejo Comunitario. Son contenedores móviles que cuentan con 10 PC. La SEE y la compañía Codetel cubren los costos de conectividad, la SEE paga los honorarios del personal y presta el servicio de mantenimiento de equipos.

1.7 Los Centros de Información Juveniles de la Secretaría de Estado de la Juventud

Desde 2006 la Secretaría de Estado de la Juventud (SEJ) ha desarrollado un programa de instalación de “Centros de información juveniles”¹⁸, pero éstos no fueron tomados en cuenta en el momento de definir esta monografía, ya que se desconocía su estado. Tampoco se ha podido acceder a información en línea sobre el número exacto de éstos y el programa.

A la hora del cierre de esta investigación (mayo 2008) pudimos entrevistar el director de Informática de la SEJ, quien afirmó que tienen unos 30 centros operando y plantea, a largo plazo, uno por cada municipio del territorio nacional. Es de señalar que ninguno de estos fue instalado con los fondos del FDT.

1.8 Investigaciones precedentes sobre los CAC

El proceso de construcción de la SIC en la Rep. Dominicana requiere de la generación de información y datos que faciliten y permitan el análisis y monitoreo de la intervención pública desde los propios órganos gestores, y sus impactos en la vida de las personas y en el desarrollo del país. Hasta la fecha solo se pueden conseguir (y a veces difícilmente) datos sobre el número de CAC instalados y centros educativos equipados, pero muy pocos datos sobre su uso real, su funcionamiento y mucho menos sobre su impacto social.

18 Por ejemplo ver <http://www.juventud.gov.do/noticias/Marzo-08/inaguracion-bonao-vega.htm>

Se encuentran muy pocos documentos de investigación sobre el impacto de las TIC y los CAC en República Dominicana. Podemos citar la realizada por un joven estudiante en el 2003 sobre los centros LINCOS¹⁹ y la de Maren Landeshcultze sobre su experiencia en el Limón de Ocoa²⁰ y la de “Iniciativas públicas para la difusión social de las TIC en República Dominicana²¹”.

Esto no es un caso aislado, como lo señalan Stoll y Menou (2004), *“Uno de los problemas centrales es cómo evaluar el impacto del uso de estas tecnologías en la sociedad. Esto es debido, entre otras razones, a la complejidad de la tarea de medir el impacto que la información tiene sobre el desarrollo. Y “la falta de indicadores adecuados del impacto, combinada, en algunos países en desarrollo, con la carencia de recursos financieros para recolectar datos relevantes” (Mansell y Wehn, 1998, 14)²²”.*

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), constatando la escasez de indicadores y datos sobre el acceso comunitario, ha empezado un trabajo a nivel mundial para medir el acceso comunitario. Durante el proceso empezado en el 2005, la ITU nota que *“si bien varios países se han percatado de la importancia del acceso comunitario, se sigue careciendo de indicadores comparables a escala mundial. El proceso de recopilación de datos también muestra que en algunos países la cooperación entre los distintos organismos que tratan con las TIC y las estadísticas es inexistente” (...). Igualmente expresa “que muy pocos países han empezado realmente a recopilar información sobre los centros públicos de acceso a Internet (PIAC), (...) Si bien existen iniciativas y proyectos nacionales encaminados a supervisar el acceso comunitario y llevar un seguimiento del mismo, suelen estar inspirados en características geográficas, sociales y económicas específicas y a menudo no son comparables internacionalmente ²³”.*

Es para paliar esta falta de datos y análisis, que la Comisión Nacional de la Sociedad de la Información (CNSIC)²⁴ conjuntamente con la Oficina Nacional de Estadística (ONE), en el proceso de creación del Observatorio de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (OSIC) han puesto en marcha la iniciativa “Monografías sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento” con la finalidad de generar datos e insumos que propicien el monitoreo y análisis de los CAC. En el marco del cual la Fundación Taigüey ha colaborado con la producción de esta monografía.

19 Assessing ICTs Efforts In Marginalized Regions From A Critical Social Viewpoint, por Manne Granqvist <http://www.funredes.org/olistica/documentos/manne/>

20 Internet como medio de información y comunicación para el medio ambiente, la agricultura y el desarrollo rural en la República Dominicana - en el ejemplo de la comunidad de El Limón de Ocoa. Maren Landschulze. Diciembre 2004 - English Versión <http://www.funredes.org/olistica/documentos/ellimon/resultados.rtf>

21 Iniciativas públicas para la difusión social de las TIC en República Dominicana, Yacine Khelladi, (3/03) <http://www.funredes.org/olistica/documentos/doc7>

22 Ricardo Gómez, Patrik Hunt y Emmanuelle Lamoureux- Telecentros en la mira: ¿cómo pueden contribuir al desarrollo social? (http://www.idrc.ca/es/ev-4343-201-1-DO_TOPIC.html)

23 Ver <http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=01&ipage=indicators&ext=html>

24 <http://www.cnsic.org.do/>

2. Metodología de la investigación

2.1 Objetivos y resultados esperados de la monografía

Los objetivos esperados con la investigación están enfocados al estudio de los Centros de Acceso Colectivo impulsados desde el sector gubernamental en la República Dominicana, con los propósitos de iniciar el levantamiento y trazar pautas para iniciar la sistematización de información sobre cobertura, usos, funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de los Centros de Acceso Colectivo en el país y que permita avanzar en una estrategia de sostenibilidad para las iniciativas de acceso colectivo en el país. Por otro lado se espera comparar el perfil de usuarios de Centros de Acceso Colectivo definido a partir de los datos de la encuesta ENHOGAR 2005.

Los resultados esperados son:

- Inventario actualizado de las Iniciativas de Centros de Acceso Colectivo apoyados por el Estado en el país.
- Caracterización de la oferta de servicios de estos centros como son: cantidad de computadoras, precios, horarios, entre otras ofertas.
- Identificación a partir de una pequeña muestra representativa del perfil de usuarios de los CAC públicos a partir de las variables: edad, nivel de instrucción, ingresos y género.
- Comparación con los datos de la encuesta ENHOGAR 2005.
- Compilación y análisis de datos sobre funcionamiento, debilidades, buenas prácticas y lecciones aprendidas de la pequeña muestra representativa de CAC.

2.2 Aspectos metodológicos

En el desarrollo de la investigación han sido empleadas diversas herramientas metodológicas debido a la diversidad de los resultados esperados. Se desarrollaron las siguientes actividades:

- La aplicación de una Encuesta Nacional (censo) a todos los CAC del país.
- Visitas en el terreno y entrevistas (encuesta en profundidad) a una muestra de los CAC del país cuyo funcionamiento fuera representativo de la media de los CAC en el país.
- Registro y perfil detallado de los usuarios de los centros representativos, con el uso de una bitácora electrónica, instalada en una muestra de centros seleccionados.
- Consulta a documentos e investigaciones referentes al tema.
- Cada una de estas actividades de levantamiento ameritó el uso de diferentes técnicas para su procesamiento.

2.3 Encuesta Nacional en línea a todos los CAC del país

Esta fue realizada con la finalidad de levantar datos referentes a las características de la oferta y cobertura de los centros.

Las variables estudiadas en la encuesta fueron:

- Número de computadoras disponibles para el uso del público en los centros.
- Horas de servicio ofertadas.
- Los servicios ofertados en los centros y tarifas.
- Conectividad en los centros.
- Número de población atendida.

Para el desarrollo de la Encuesta Nacional se llevó a cabo el siguiente proceso:

- Se solicitó a las instituciones de gobierno que gestionan los programas nacionales de CAC (Indotel, Despacho de la Primera Dama y Secretaría de Educación) la relación de los centros instalados en todo el país a la fecha. Esta debía incluir el nombre de la persona de contacto en el centro y sus respectivos correos electrónicos y teléfonos.
- Se diseñó un cuestionario simple de 11 preguntas (Ver anexo 1).
- Se colocó en línea el cuestionario para su aplicación virtual a través del software PHP Surveyor accesible a través de un enlace único enviado a los(as) responsables de los centros a través del correo electrónico.
- Debido a la baja respuesta de los centros a través del correo electrónico se completó la encuesta contactando, vía telefónica, a los(as) responsables de los diferentes centros.

La encuesta ha cubierto el 85% de los CAC impulsados por el Estado dominicano. Fue aplicada a un total de 300 centros distribuidos en todo el territorio nacional. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1
República Dominicana
Centros encuestados-cobertura

Tipo	Respuestas	Existentes	% cubierto
Total	300	357	85.0
AVE	50	57	87.7
LAB	65	83	78.3
CCI	156	184	84.8
CTC	29	33	87.9

Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio

De las iniciativas impulsadas por el INDOTEL, no se contemplaron los centros instalados en las cárceles ni los que se encontraban a la espera de ser inaugurados. De igual modo en el caso de los Laboratorios Informáticos de la SEE, solo han sido contemplados los que están ofertando servicios a toda la comunidad y cuentan con Consejos Tecnológicos Comunitarios, abiertos a la comunidad.

Para la aplicación de la Encuesta Nacional se estableció como informante a las personas responsables de la gestión operativa de los centros. El período de colección de los datos de la encuesta sencilla comprendió desde el 19 de abril al 26 de julio del 2007.

Los formularios de la encuesta fueron desarrollados a través del programa de tratamiento de encuestas PHP Surveyor, que permite la contestación virtual y almacena los datos en una base de datos directamente en el servidor de la Fundación Taigüey. El programa permite su exportación automática a MS Excel y otros programas, además cuenta con el componente de análisis estadístico de datos.

Para el procesamiento de los resultados se realizaron tablas frecuenciales y porcentuales simples y cruces de variables con los programas PHP Surveyor y MS Excel. Las inferencias de la encuesta podrán hacerse a nivel de cada indicador para todas las variables.

Para obtener el panorama general de las características de la oferta y la cobertura de los CAC funcionando en el país se ha utilizado el método de extrapolación, basándose en los datos obtenidos en la encuesta nacional. La extrapolación consistió en la aplicación de la media o mediana de los datos estadísticos levantados para las diferentes variables a los centros que no contestaron y/o participaron en la encuesta (un 15% de los CAC del país no participó en la encuesta). La identificación de la media de las diferentes variables de la encuesta se realizó según el programa y/o iniciativa a la que pertenecía el centro (pertenecientes al programa de los CCI, de los CTC, de la AVE o los LAB).

2.4 Encuesta a profundidad

La Encuesta a profundidad fue realizada con la finalidad de coleccionar datos sobre el perfil de los usuarios, y elementos de sostenibilidad y lecciones aprendidas. Se realizaron encuestas a profundidad a una muestra de los CAC del país que fuera representativa del funcionamiento medio de los CAC.

Las variables estudiadas en la encuesta fueron:

- Características generales de los CAC.
- Sostenibilidad económica y social.
- Elementos de éxito, desafíos y lecciones aprendidas.

Procedimiento agotado para la realización de la encuesta a profundidad:

Se solicitó, a las instituciones de gobierno que gestionan los programas nacionales de CAC, el señalamiento de cuatro de sus centros que consideren sean más representativos de la media de los centros del programa.

Entendido por representativos a centros cuyo funcionamiento, tanto en la gestión operativa como de los servicios ofertados y la capacidad del personal que lo gestiona, se encuentren dentro de la media de los centros en el país, haciendo énfasis en que no se trataba de señalar los mejores o los peores centros. Se optó por este criterio de selección partiendo de la premisa de que son las iniciativas que impulsan los centros, las más conocedoras del rendimiento de los CAC.

- Se diseñó un cuestionario de preguntas. (Ver cuestionario en el anexo 2).
- De los centros previamente identificados por los respectivos programas se escogieron de forma aleatoria dos para los programas de los CTC, los AVE y los LAB y tres de los CCI (ver cuadro 2). El único criterio utilizado para esta selección fue equilibrar la participación de las diferentes regiones del país. La distribución se realizó de la siguiente manera:

Cuadro 2
República Dominicana
Centros visitados encuestados
a profundidad

Iniciativa	Visitados
CCI	3
CTC	2
AVE	2
LAB	2

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

- Se estableció como informante a las personas responsables de la gestión operativa de los centros. (Ver cuadro 3).

Cuadro 3
República Dominicana:
Centros visitados encuestados a profundidad

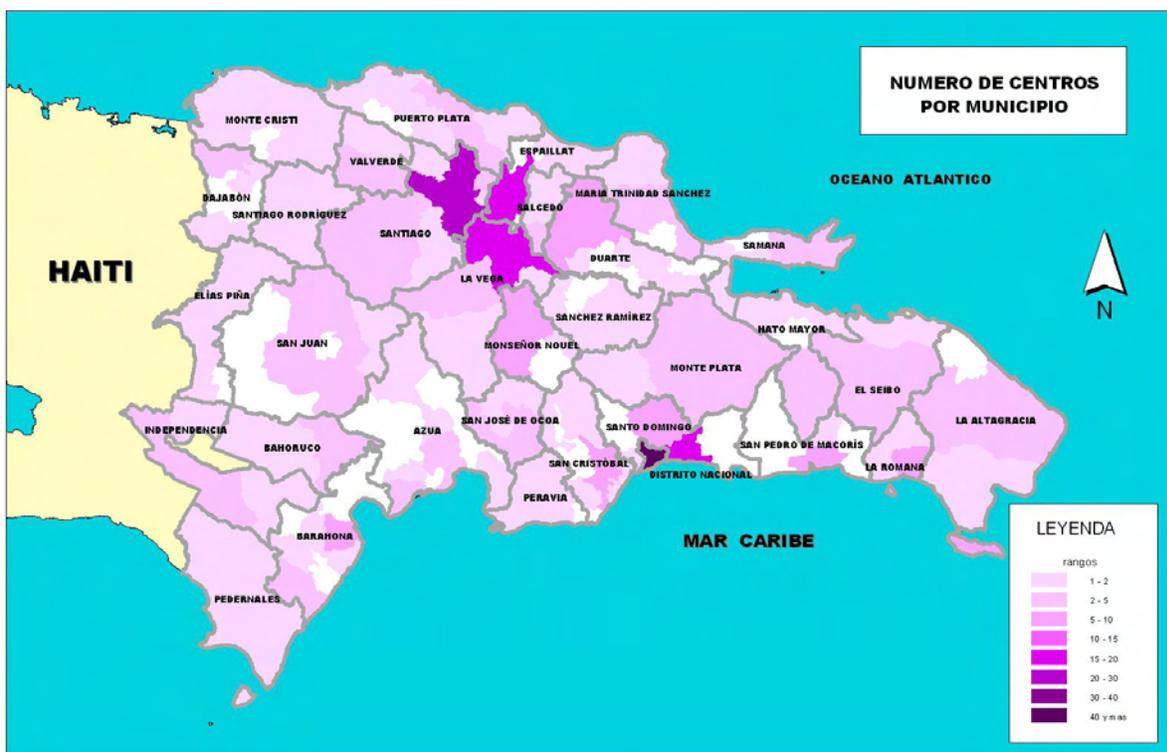
	Iniciativa	Municipio	Nombre	Contacto
1.	AVE	Moca	Hogar Escuela La Milagrosa	Luz del Carmen Gómez
2.	AVE	Distrito Nacional	Telecentro Escolar Comunitario Escuela Rep. Dom.	Daysi Infante
3.	CCI	Distrito Nacional	CCI Colegio María Inmaculada	Teófila Espinal
4.	CCI	La Vega	CCI DOSA-Indotel	Sayra / Padre Angiolino
5.	CCI	Barahona	CCI Mude	Marta Kenia Pérez
6.	CTC	Cristóbal	CTC Cristóbal	Francisca Matos
7.	CTC	Puñal	CTC Guayaba	José del Carmen Núñez
8.	Lab	Sabana Grande de Boyá	Escuela Básica González	Maritza Torres
9.	Lab	San Pedro de Macorís	Gastón F. Deligne	Lic. Flores Veloz

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3. Características de los CAC en operación en abril 2007

En abril de 2007 existían 357 CAC²⁵ operando en las 32 provincias del territorio nacional, de los cuales el 9% pertenece al programa de los CTC, 16 % a los AVE, el 24% a los Laboratorios Escolares, y el 51% a los CCI del Indotel. De los 155 municipios en los que está subdividido el territorio nacional²⁶, 110 tienen funcionando de 1 a 54 CAC (ver mapa 1). Siendo los municipios con mayor número de CAC funcionando: el Distrito Nacional 54, Santiago 24, La Vega 18, Moca 17 y Santo Domingo Este 17. (Ver relación de centros en el anexo 4).

Mapa 1
República Dominicana:
Cantidad de centros instalados por municipio en todo el país



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Esta cifra va en un acelerado aumento, inaugurando cada día nuevos centros en todo el territorio. Tanto el INDOTEL como el Despacho de la Primera Dama tienen como meta aumentar la cantidad de centros a 635 CCI para el año 2008, el primero y el Despacho a 135 CTC para el 2010.

Para el levantamiento de estos datos se realizó la encuesta nacional de Centros de Acceso Colectivo con una cobertura del 85% de los CAC, enfocada a la identificación de las características de la oferta de los centros, a partir de las variables: cantidad de computadoras al servicio, servicios ofertados, precios, horarios de servicio, acceso a Internet, etcétera.

25 Para el dato solo han sido contabilizados los centros que al momento del estudio – febrero 2007- estaban operando. De las iniciativas impulsadas por el INDOTEL, no se contemplaron los centros instalados en las cárceles (12 centros a la fecha), los que se encontraban a la espera de ser inaugurados (21 centros) ni los centros cuyos equipos habían sido retirados y estaban por confirmar su funcionamiento (4 centros). De igual modo en el caso de los Laboratorios Informáticos de la SEE, solo han sido contemplados los que están ofertando servicios a toda la comunidad (abiertos a la comunidad).

26 Según la división administrativa realizada por la ONE en la redistribución del censo al 2006.

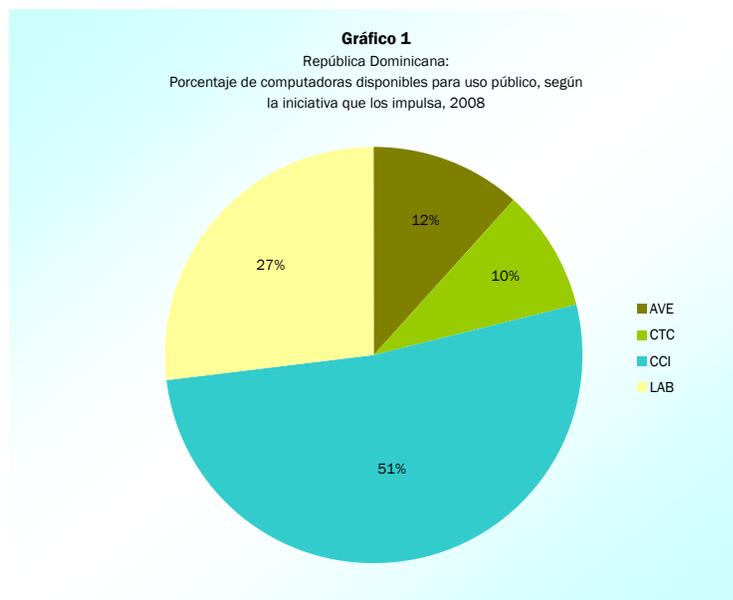
Asimismo se indagó sobre el público meta de los centros y la existencia de otros centros de acceso a las TIC en los alrededores.

3.1 Computadoras disponibles para uso público

Para establecer la cantidad de computadoras para uso del público se han contabilizado las computadoras funcionando a la fecha y no se han tomado en cuenta las computadoras empleadas para la administración del centro u otros usos o las que se encontraban dañadas al momento de la encuesta.

Según los datos arrojados por la encuesta, los Centros de Acceso Colectivo impulsados por los diferentes programas cuentan con 4,119 computadoras disponibles para uso del público, lo que extrapolado al 100% de los centros del país equivale a 4,891, siendo la cantidad máxima 60 computadoras por centro y la mínima 2, con una media de 10 PC para uso del público.

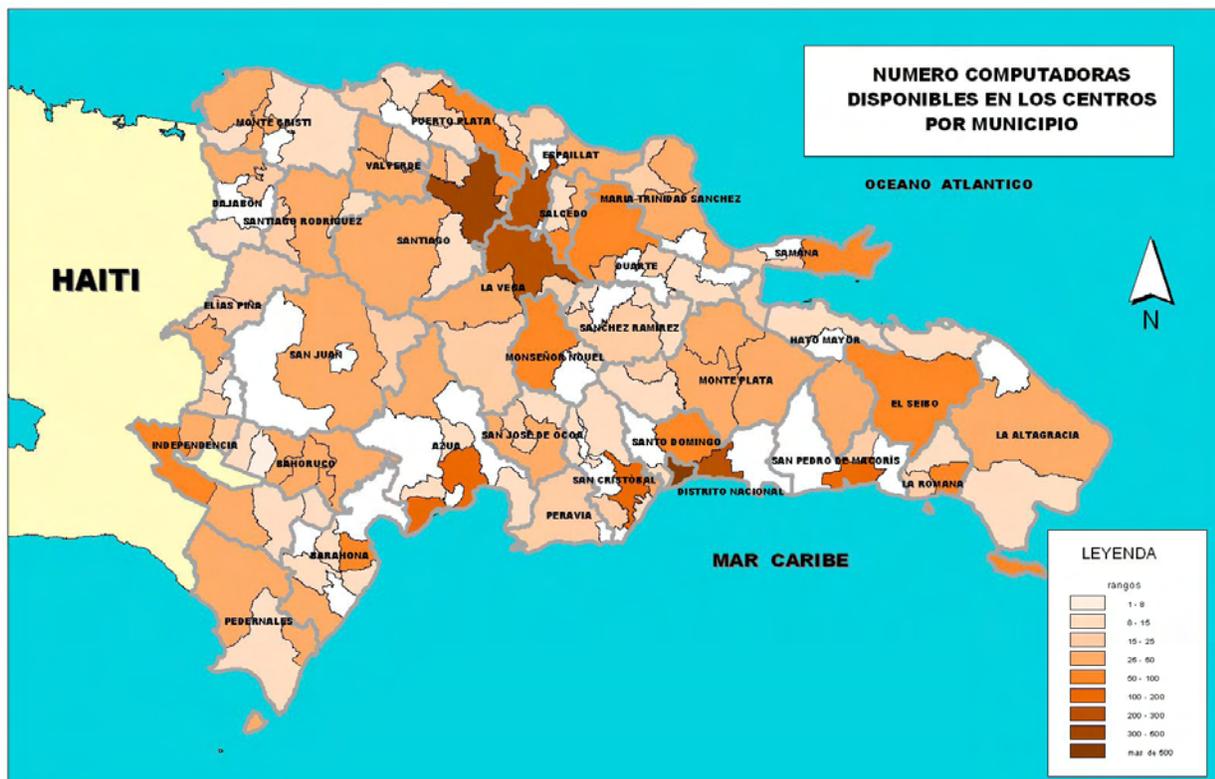
El programa que mayor cantidad de computadoras tiene al servicio del público es el impulsado por el Indotel con 2,172 computadoras en servicio (2,564 extrapolado al 100%), seguido por los Laboratorios Escolares Abiertos a la Comunidad de la Secretaría de Educación con 1,035 (1,272 extrapolado al 100%) computadoras disponibles. (Ver gráfico 1).



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Los municipios con mayor cantidad de computadoras disponibles son el Distrito Nacional 790, Santiago 321, La Vega 263, Santo Domingo Este 224 y Moca 214. (Ver mapa 2).

Mapa 2
República Dominicana
Número de computadoras disponibles para uso del público por municipio

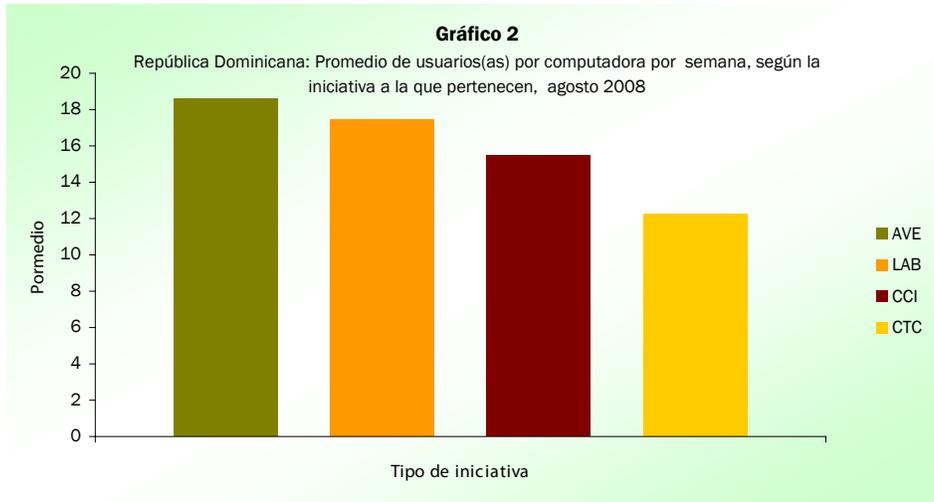


Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3.2 Promedio de usuario(as) por computadora

Fórmula: Número de computadoras disponibles entre número de usuarios por semana.

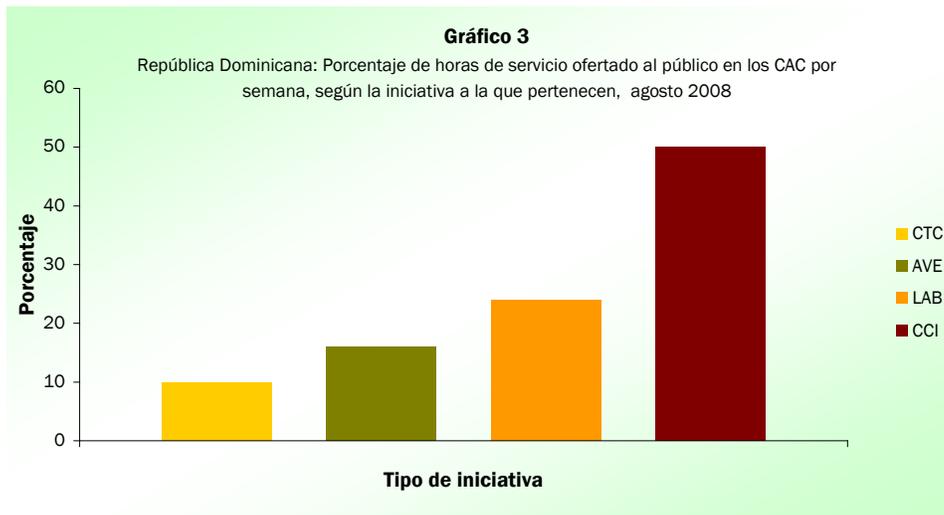
Las computadoras disponibles para uso del público tienen un promedio de 16 usuarios(as) por semana, siendo las más usadas las de las AVE, con un promedio de 18.5 usuarios(as) por computadora, seguido de los Laboratorios de Informática Abiertos a la Comunidad con un promedio de 17 usuarios(as) por computadora a la semana (ver gráfico 2). Es de tomarse en cuenta que los AVE y los Laboratorios Escolares Abiertos a la Comunidad en la mayoría de los casos se encuentran instalados en instituciones de estudio (escuelas y liceos) teniendo como comunidad de usuarios(as) a los(as) estudiantes de dichos planteles.



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3.3 Horas de servicio

Los Centros de Acceso Colectivo encuestados brindan al público un total aproximado de 14,673 horas de servicio a la semana, lo que extrapolado al 100% de los centros del país equivale, aproximadamente, a 17,381 horas de servicio, siendo el máximo de 78 horas, la mínima 6, con una media de 60 horas por semana abierto al público. (Ver gráfico 3).



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3.4 Usuarios(as) de los CAC por semana y por hora

Según los datos arrojados por la encuesta, los CAC reciben aproximadamente 66,031 usuarios diferentes por semana, siendo la máxima 2,000 personas y la mínima 4, con una media de 150 personas diferentes por semana. Al extrapolar el dato encontramos que el 100% de los centros reciben 78,356 personas diferentes a la semana.



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Cuadro 4

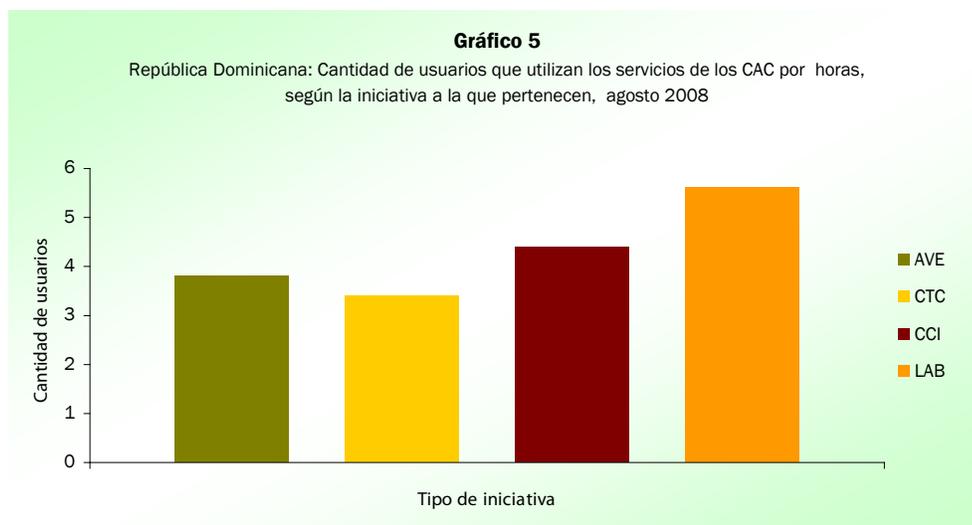
República Dominicana

Número de usuarios que utilizan los servicios de los CAC por semana según iniciativa

Iniciativa	Cantidad aprox. de usuarios por semana
CCI	39,672
CTC	5,761
LAB	23,065
AVE	10,345

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Los centros reciben un promedio de 4.3 usuarios por hora a la semana, siendo los que mayor número de usuarios reciben por hora los Laboratorios Escolares, con un promedio de 5.6 usuarios por hora a la semana (ver gráfico 5), seguido por los impulsados por el INDOTEL con un promedio de aproximadamente 4.4 usuarios por hora.



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3.5 Acceso a la Internet

Un 72.19% de los Centros tiene acceso a Internet. Los Laboratorios de Informática de las Escuelas son la iniciativa con más centros sin acceso a Internet. Seguida por los CCI²⁷. (Ver cuadro 5).

Cuadro 5
República Dominicana
Porcentaje de centros con acceso a Internet

Iniciativa	Centros con Internet
CCI	69%
CTC	76%
LAB	65%
AVE	90%

Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio.

3.6 Servicios ofertados en los centros

Los principales servicios ofertados en los Centros de Acceso Colectivo impulsados por el Estado son las capacitaciones 83.83%, digitaciones 78.55% y las impresiones 56.11%.

²⁷ Fuente: Encuesta Nacional de Centros de CAC

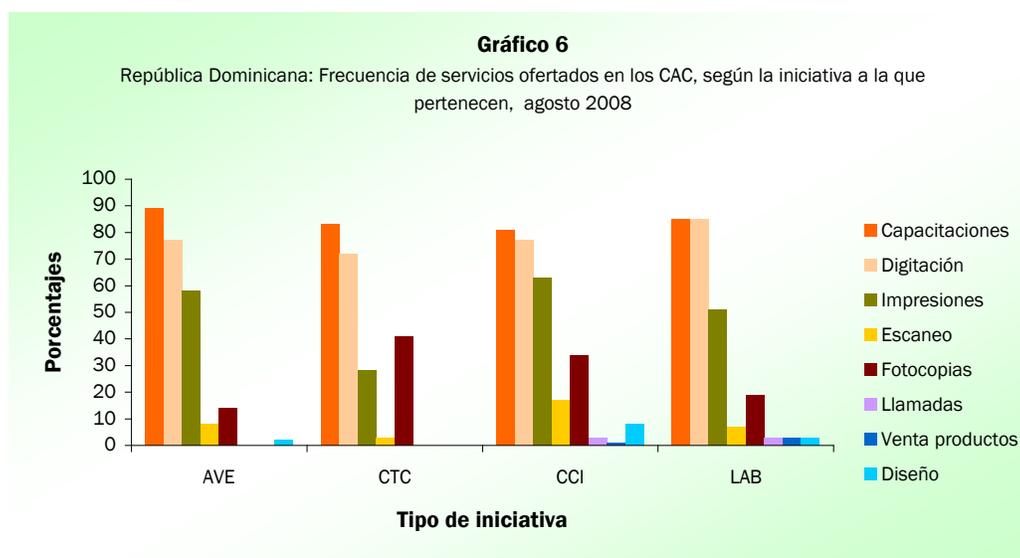
Como se muestra en el cuadro 6, la iniciativa cuyos centros respondieron con más frecuencia en ofertar capacitaciones fueron las AVE (90% de sus centros), seguido por los Laboratorios de Informática abiertos a la Comunidad (85% de sus centros) ambas iniciativas manejadas por la Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 6
República Dominicana
Servicios ofertados en los CAC por iniciativa
% de Centros que ofertan el servicio

Servicios	AVE	CTC	CCI	LAB
Capacitaciones	90	83	81	85
Digitación	78	72	77	85
Impresiones	58	28	63	51
Escáner	8	3	17	7
Fotocopias	14	41	34	19
Llamadas telefónicas	0	0	3	3
Venta productos	0	0	1	3
Diseño gráfico	2	0	8	3

Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio.
Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Los centros Impulsados por el INDOTEL y los Laboratorios Escolares Abiertos a la Comunidad son las iniciativas que mayor variedad de servicios ofertan. (Ver gráfico 6).



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

3.7 Tarifa por servicio de uso de Internet y computadoras

El 55% de los CAC dijo ofertar el servicio de horas por uso de computadoras e Internet gratuitamente, cuya distribución se muestra en el gráfico 7. El 45% de los centros dijo tener una tarifa por uso de horas de computadoras e Internet que va de un mínimo de RD\$ 5 por hora y un máximo de RD\$ 35 con una media de RD\$ 20 por hora del servicio.

Un 65% de los centros encuestados dijo tener tarifa única de cobranza por el servicio de uso de computadoras e Internet, mientras el 35 % restante dijo tener tarifas diferenciadas según población y/o usos o la modalidad de bonos por un número determinado de horas a la semana o mes.

Otras modalidades de pago identificadas es una mensualidad que va de RD\$ 250 a RD\$ 50 que permiten un número determinado de horas de servicio por mes.



Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio.

En el gráfico 8 se observa que al relacionar los datos de número de visitantes por semana con el de tarifa por uso de servicios (*visto solo según gratis o no gratis*) se ha identificado que los centros con mayor visitación por semana son aquellos que cobran alguna tarifa (53.69% de la visita). Para establecer este dato se ha tomado una muestra aleatoria del 24% de los centros contemplando que ambos grupos (tanto los que tienen tarifa gratuita como los que cobran por brindar los servicios), tuvieran la misma oferta (número de PC al servicio del público y número de horas de servicio por semana).



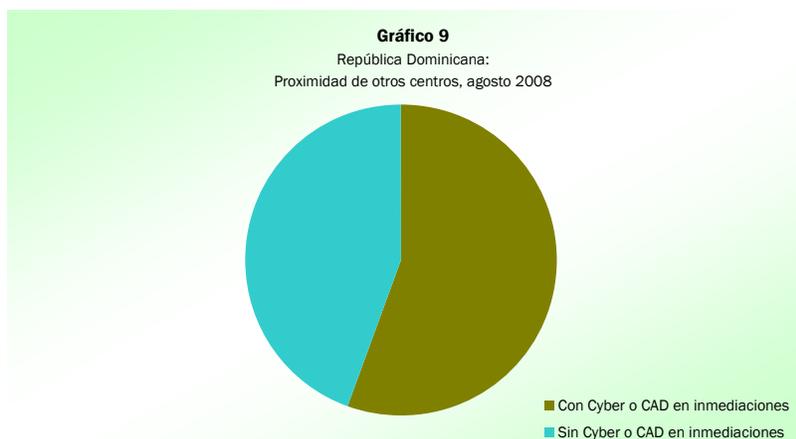
Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio.

3.8 Proximidad de otros centros

Un 50% de los centros encuestados dijo que existía por lo menos un Centro de Acceso Colectivo impulsado por el Estado en un radio de aproximadamente 8 km. de distancia a la redonda, el 48% dijo que no existía otro centro mientras el 2% fue dejado sin respuesta.

El 28% de los centros dijo que existía por lo menos un Cybercafé en un radio de aproximadamente 8 km. de distancia a la redonda, mientras que el 72% restante dijo que no existía ningún Cybercafé.

Al cruzar los datos de cantidad de usuarios por semana con los de cercanía a otros centros se observa que los CAC en los que existe algún Cybercafé u otro CAC en un radio de 8 km, reciben más usuarios que los que no tienen ningún Cybercafé o CAC en sus inmediaciones (ver gráfico 9). Esto sugiere un efecto sinérgico entre los CAC en cuanto a la captación de usuarios, es decir que a más centros en una localidad, mayor cantidad de usuarios tendrá, cada uno, individualmente, presumidamente debido a la diversificada oportunidad de alfabetización digital y a la popularización del servicio.



Fuente: Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC, realizada por los autores para el presente estudio.

4. Funcionamiento de los Centros de Acceso Colectivo: desafíos y lecciones aprendidas

Para el levantamiento de estos datos se han realizado nueve encuestas a profundidad a una pequeña muestra de CAC señalados, por los respectivos programas gubernamentales gestores, como representativos de la media del funcionamiento operativo²⁸ de los centros del programa. Los datos arrojados no podrán ser catalogados como cifras estadísticas, pero representan un estudio de caso que permite obtener información valiosa sobre el funcionamiento de la media de los centros del país. En las mismas se han colectado datos sobre los costos de operación, tipo de población que atiende, usos, elementos de éxito, retos, entre otros.

4.1 Visión de los(as) operadores(as) CAC

La totalidad de los(as) operadores(as) y/o responsables de los centros entrevistados dijo tener como objetivo general la capacitación en informática.

Otros objetivos de los centros son el acceso básico a la Internet 67%, el apoyo sectorial 56%, la difusión de información 33%, la generación de ingresos 11% y brindar servicios a estudiantes y personal de la institución que lo gestiona 11%. Es de señalar que según los datos arrojados por la encuesta, el 84% de los centros ofertan dentro de sus servicios las capacitaciones.

4.2 Oferta formativa

La principal oferta formativa de los CAC es en ofimática 100%, seguida por capacitación en uso de Internet 89%, multimedia 56%, aplicación de las TIC a sectores 44%²⁹, alfabetización digital 22%.

Otras formaciones ofertadas son: elaboración de páginas Web 11%, mantenimiento y reparación de PC 11%, alfabetización de adultos³⁰ 11% e inglés 11%. Cabe resaltar que si bien un 56% dijo tener como objetivo el apoyo sectorial, solo el 44% dijo tener dentro de su oferta formativa capacitaciones dirigidas al apoyo sectorial.

4.3 Costos de operación y sostenibilidad económica de los CAC

Un 67% de los CAC dijo tener un costo de operación³¹ promedio de RD\$ 29,050 mensuales, con una máxima de RD\$ 42,000 y una mínima de RD\$ 20,000. El 33% restante dijo no saber cuál es el costo de operación mensual. Estas cifras son aproximadas, pues ninguno de los centros encuestados dijo tener sistematizado un cálculo de costos de operación promedio, pues al preguntar el costo de conectividad, solo uno de los centros dijo conocer la respuesta, el 89% restante lo desconocen puesto que el costo de este servicio es

28 Se solicitó a cada programa señalar 4 centros, con más de un año de operación y que presenten un desempeño promedio en su funcionamiento (precisando que no sean ni los mejores, las "vitrinas", ni tampoco los peores).

29 Las formaciones en aplicación de las TIC a sectores, son mayormente ofertadas por los CAC impulsados por la SEE, en su programa de Informática Educativa, enfocado al uso de las TIC por maestros(as).

30 Esta se facilita en los CTC.

31 Entendiendo por costo de operación todos los costos operativos en los que incurre el centro para poder funcionar (personal, conectividad, electricidad, materiales gastables, mantenimiento, etc.).

cubierto por otra institución³², por lo que no fue posible identificar a través de los centros el costo mensual de la conectividad.

La sostenibilidad económica es señalada por los operadores y/o responsables de los CAC como uno de los principales desafíos de los centros, ninguno de los centros entrevistados dijo ser autosostenible. Un 100% de los centros a los que se aplicó la entrevista a profundidad dijo que los costos por prestación de servicios no cubren los costos operativos del centro. Un 50% identificó como mayor fuente de ingresos de los centros las subvenciones del Gobierno (ver cuadro 7), mientras que el otro 50% las identificó como la menor, el 62% identificó los ingresos por prestación de servicios como una de las mayores fuentes de ingreso. Otras identificadas fueron los donantes locales 25% y los aportes de la comunidad 13%.

Cuadro 7
República Dominicana
Fuente de ingreso de los CAC

Fuentes de Ingreso	Mayor	2	3	Menor
Por servicio ofertados	0%	62%	0%	38%
Subvención del Gobierno	50%	0%	0%	50%
Donantes Locales	25%	13%	25%	25%
Donantes internacionales	0%	13%	13%	25%
Aportes de la comunidad	13%	0%	25%	50%

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

La totalidad de los centros dijo recibir apoyo de alguna organización o institución estatal. Los impulsados por la SEE dijeron recibir de ésta la facilitación de equipos y mobiliarios, pago de conectividad (desconocen el costo), soporte técnico, así como capacitaciones al personal. En el caso de las AVE, recibe además el pago de los honorarios del personal (este pago es según el nivel educativo del empleado, va de RD\$ 6,000 a RD\$ 9,000 y es pagado directamente por la Secretaría de Educación). Los impulsados por el DPD reciben un subsidio de RD\$ 25,000 mensuales para apoyo a los costos de operación, también reciben del DPD la facilitación de mobiliarios, equipos y local, el pago de la conectividad y soporte técnico. Los impulsados por el INDOTEL dijeron recibir de éste solo el mobiliario y los equipos. Estos últimos reciben además el apoyo de las instituciones que los acogen (local, personal, conectividad, y demás costos operativos). (Ver cuadro 8).

Otros apoyos identificados fueron:

- los ayuntamientos 22% en forma de pintura, mantenimiento de la planta física del centro y becas para capacitaciones y
- del sector privado 11% con el soporte técnico.

Según los datos de la Encuesta Nacional de Centros, el 46% de los centros dijo tener una tarifa por uso de horas de computadoras e Internet que va de un mínimo de RD\$ 5 por hora y un máximo de RD\$ 35 con una media de RD\$ 20 por hora del servicio. Otra modalidad de pago identificada es una mensualidad que va de RD\$ 250 a RD\$ 50 que permite un número determinado de horas de servicio por mes. El 54% restante dijo ofertar el servicio de Internet y/o uso de PC gratuitamente.

³² Tanto la SEE como el Despacho de la Primera Dama pagan de forma directa este servicio.

La totalidad de los centros señaló, tanto en la encuesta como en las entrevistas a profundidad, que ofertan otros servicios para recaudar fondos (capacitaciones, digitación, venta de productos, etcétera).

Dentro de las impresiones recogidas en el proceso de aplicación de ambas encuestas se evidenció un común descontento por parte de los operadores de los centros con los programas gestores, debido a lo que señalaban como “abandono” de los centros, falta de acompañamiento, retrasos en los pagos de subsidios, demora en brindar asistencia técnica, etcétera.

Otro aspecto señalado por los(as) encuestados(as) es el descontento con la exigencia de algunos de los programas de ofertar gratuitamente los servicios en el centro, sin brindar apoyo financiero ni alternativas de sostenibilidad concretas para cubrir los costos operativos, argumentando que se está ofertando un servicio social. Razón además por la que dicen verse continuamente amenazados(as) con tener que cerrar por la carga económica que les representa. Otros dijeron que la oferta gratuita del servicio a la población, si bien es con buena intención, fomenta la cultura del “dar” y proyecta la falta de valoración del servicio por la comunidad.

Cuadro 8
República Dominicana
Apoyos que reciben los CAC por las instituciones que los impulsan

Iniciativa	Apoya	Local	Mobiliarios y equipos	Costo de conectividad	Pago de personal	Soporte técnico	Otro(1)
AVE	SEE	Contenedores	- 10 PC con mesas y sillas -Impresora -Escáner -Planta eléctrica -TV -Proyector - Software -Una media de 10 PC con mesas y sillas. -Impresoras	Sí, pago directo	Sí, pago directo	Sí	Cubre energía eléctrica
CCI	INDOTEL	No	-Escáner -Router WIFI -Inversor y baterías - Software -Una media de 20 PC con mesas y sillas. -Mobiliario de área de oficina -Sistema de radio comunitaria	50% descuento en algunos lugares[2]	No	limitado	No
CTC	DPD	Edificio construido para este fin	-Impresoras -Fotocopiadora -Parábola -Inversor y baterías - Software -aprox. 20 PC con mesas y sillas.	Sí, pago directo	RD\$ 25,000 mensuales para gastos operativos en general	Sí	RD\$ 25,000 mensuales para gastos operativos en general (incluye personal)
LAB	SEE	Espacios de las escuelas	-Impresora -Inversor y baterías - Software	Solo en algunos casos	No	Sí	Cubre energía eléctrica

[1] energía eléctrica, material gastable, etcétera.

[2] Acuerdo del Indotel con la compañía telefónica Codotel para un 50% de reducción en el costo del servicio de Internet de banda ancha (solo en localidades donde la compañía presta servicio).

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

En este sentido es de señalar que al comparar los datos de número de usuarios(as) por semana de los centros en relación a la oferta gratuita o no gratuita se determinó que los centros que ofertaban los servicios de Internet y uso de PC gratuitamente reciben una visitación menor que los centros cuyo servicio es remunerado. Los centros con servicios remunerados reciben un 54% de los(as) usuarios(as) frente al 46% de los centros gratuitos.

4.4 Elementos de éxito, desafíos y lecciones aprendidas

Para la identificación de los elementos de éxito de los centros, se ha preguntado a los centros cuáles han sido los elementos más significativos en el éxito del centro, dando la posibilidad de señalar todos los que apliquen en la escala de “Muy significativo” a “No significativo”.

Los centros han señalado como principales elementos de éxito (“Muy significativo” – “Significativo”) la importancia del servicio en la comunidad 100%, personal capaz / adecuado 100%, apoyo comunitario 100% y apoyo técnico adecuado y disponible 78%. (Ver cuadro 9).

El “apoyo comunitario” es señalado en este punto como uno de los elementos más contribuyentes en el éxito de los centros, sin embargo, en el punto anterior es señalado como una de las menores fuentes de ingreso, lo que supone que este “apoyo” no tiene relación con lo económico. Sin embargo, dentro de las impresiones recogidas, el apoyo comunitario como elemento de éxito fue visto como la utilización de la comunidad de los servicios (señalado como segunda mayor fuente de ingresos de los CAC), no como la integración de actores comunitarios en la gestión, diseño y delineamientos de usos estratégicos.

Cuadro 9

República Dominicana

Factores de éxito de los CAC

Aspectos han contribuido a su éxito	Muy significativo	Significativo	Poco significativo	No significativo
Financiamiento/ayuda financiera	33%	67%	-	-
Apoyo comunitario	44%	56%	-	-
Importancia del servicio en la comunidad	67%	22%	11%	-
Localización estratégica	11%	56%	11%	22%
Apoyo técnico adecuado y disponible	-	78%	11%	11%
Personal capaz / adecuado	56%	44%	-	-
Costos sostenibles	-	22%	44%	33%
Conectividad confiable	33%	33%	22%	-
Otro: Apoyo técnico externo	11%	-	-	-
Otro: Apoyo de la escuela	11%	-	-	-

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

De igual modo se ha preguntado cuáles de los mismos elementos representan un desafío para el éxito del centro e identificaron como principales desafíos: lograr costos sostenibles (89%) y lograr financiamiento o ayuda financiera 78%, apoyo técnico adecuado y disponible 77%. (Ver cuadro 10).

Aunque el apoyo técnico adecuado y disponible fue señalado como un elemento de éxito, también es señalado como un desafío. Para este punto los(as) operadores(as) señalaban que la asistencia técnica se demora mucho tiempo, otro aspecto señalado es que algunas de las iniciativas no permiten a los centros resolver por sí mismos averías cuyo costo sobrepase el monto de RD\$ 1,500 lo cual fue señalado como un obstáculo para resolver los problemas técnicos. Por otra parte, al ver el número de máquinas disponibles en los centros en relación al número de máquinas que los programas establecen que dejan instalados en los CAC que impulsan, denota que las PC se han ido deteriorando sin que las mismas sean reparadas y/o reemplazadas.

Desde la perspectiva de los operadores de los centros los mayores desafíos están enfocados a la sostenibilidad económica de los CAC. Los centros con mayor dificultad para sostenerse fueron aquellos cuyos costos de operación son asumidos y/o gestionados en su totalidad por las instituciones de “acogida”.

Cuadro10

República Dominicana
Desafíos de los CAC

Desafío más significativo para su éxito	Muy significativo	Significativo	Poco significativo	No significativo
Financiamiento/ayuda financiera	78%	-	22%	-
Apoyo comunitario	44%	22%	33%	-
Importancia del servicio en la comunidad	33%	33%	33%	-
Localización estratégica	33%	22%	11%	22%
Apoyo técnico adecuado y disponible	33%	44%	22%	-
Personal capaz / adecuado	11%	56%	33%	-
Costos sostenibles	67%	22%	-	11%
Conectividad confiable	33%	22%	11%	22%

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Si bien el personal capaz y adecuado fue señalado como uno de los elementos de éxito de los centros por sus operadores, quedó evidenciado que continúa siendo un desafío el desarrollo de capacidades de éstos tanto para la gestión operativa y financiera, como en la concepción del desarrollo y la visión de los centros como herramienta para alcanzarlo. Un indicador de esto es que ninguno de los centros encuestados dijo tener sistematizado los costos operativos del centro, tampoco existen planes de negocios ni sostenibilidad y muchos desconocen el ancho de banda de la conexión a Internet. En el proceso de visita para las entrevistas a profundidad pudimos observar en la mayoría de los casos, que los(as) operadores(as) no poseen una visión del potencial de los centros para impulsar procesos de desarrollo, más bien se encontraban sumergidos en dar respuesta a las necesidades y exigencias del día a día operativo del centro, y la visión de desarrollo se suscribía a la oferta de capacitaciones en ofimática, lo cual contribuye, pero no necesariamente se traducirá en impactos directos al desarrollo.

Por otra parte al ver los medios para contestar la Encuesta Nacional se observó que no existe una cultura de uso de correo electrónico en los(as) responsables y/o operadores de los centros. Un alto porcentaje de las encuestas fue realizado por teléfono por no recibir respuestas de los centros vía correo electrónico, debido a varias razones: el correo electrónico de contacto pertenecía a una tercera persona, no era revisado con regularidad, se había ido a la “bandeja de correo no deseado”, no existía correo de contacto, etcétera.

Otro elemento señalado por las personas entrevistadas es la baja y en ocasiones nula, remuneración de los(as) operadores(as) y administradores de los centros, lo cual limita la posibilidad de contar con un personal capacitado y competitivo en las labores del centro y propicia la rotación de estas personas “cuando la gente que trabaja aprende se va para otro lugar donde le paguen”.

En la entrevista a profundidad fueron recogidas lecciones aprendidas identificadas por los(as) responsables de los centros, a continuación las principales lecciones aprendidas recogidas. (Ver anexo 7).

Principales lecciones aprendidas

- Hay que desarrollar procesos de empoderamiento en la comunidad, motivándolos y sensibilizándolos sobre las ventajas que representan las TIC.
- Es importante que las instituciones que respaldan y/o gestionan los centros gocen de la confianza de la comunidad.
- Hay que conocer las necesidades y preferencias de la comunidad.
- El trabajo en equipo trae beneficios.
- Hay que ser pacientes en el proceso de empoderamiento.
- Los centros pueden ser sostenibles.
- Los jóvenes necesitan muchas oportunidades.
- Tener miembros del consejo pertenecientes a diferentes comunidades aledañas sirve para atraer usuarios de los alrededores.
- A través del centro se pueden descubrir valores de la comunidad.
- Hay que hacer suyo el centro, darle mantenimiento constante a los equipos.
- Para las formaciones hay que tomar cosas del ambiente e integrarlas al uso de las TIC y combinar la teoría con la práctica.
- No todo el mundo aprende de la misma manera, hay personas que se motivan haciendo y ejecutando en terreno.

5. El perfil de los(as) usuarios(as) de los CAC

5.1 La bitácora electrónica

La bitácora electrónica fue aplicada con la finalidad de establecer el perfil de los usuarios de los CAC y los usos dados por éstos a los centros.

Las variables levantadas fueron:

- Nivel de escolaridad
- Nivel de ingresos
- Edad
- Sexo
- Usos

La definición de las variables se realizó a partir de las definidas en la encuesta ENHOGAR 2005.

Para realizar la bitácora se desarrolló una plantilla para la identificación del perfil de los usuarios de los CAC y los servicios empleados por estos en los centros, con la finalidad de realizar un registro detallado y completo de los usuarios de los centros representativos, en un período de tiempo dado. (Ver imágenes bitácora en el anexo 3).

La bitácora fue instalada en los centros seleccionados para la encuesta a profundidad. Consiste en un cuestionario simple que debía ser aplicado a los usuarios del centro por un período mínimo de 3 días. Posteriormente se recogieron y analizaron los resultados.

Los centros a los que se le aplicó la bitácora son:

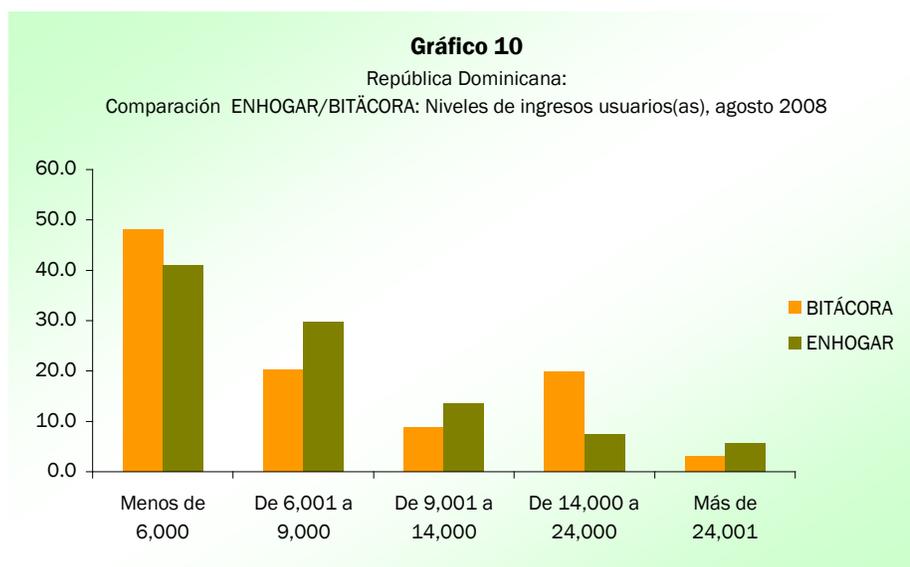
	Iniciativa	Municipio	Nombre
1.	AVE	Moca	Moca
2.	CCI	La Vega	CCI DOSA-Indotel
3.	CTC	Cristobal	CTC Cristobal
4.	CTC	Puñal	CTC Guayaba

Dado lo reducido de la muestra y el hecho de no ser aleatoria, debe destacarse que los resultados obtenidos no pueden extenderse al total de los CAC. Se exponen aquí como estudios de caso y son válidos exclusivamente para los usuarios y centros a los que se aplicó.

5.2 Nivel de ingreso

Según los resultados de la bitácora el 48% de los usuarios de los centros analizados tiene un ingreso mensual por debajo de los RD\$ 6,000 (incluyendo el ingreso "0"), y un 20% entre los RD\$ 6,001 y los RD\$ 9,000. Mientras los datos de la ENHOGAR 2005 señalan que 41% tiene un ingreso por debajo de los RD\$ 6,000, seguido por un 30% con un ingreso entre los RD\$ 6,001 y los RD\$ 9,000 mensuales. (Ver gráfico 10).

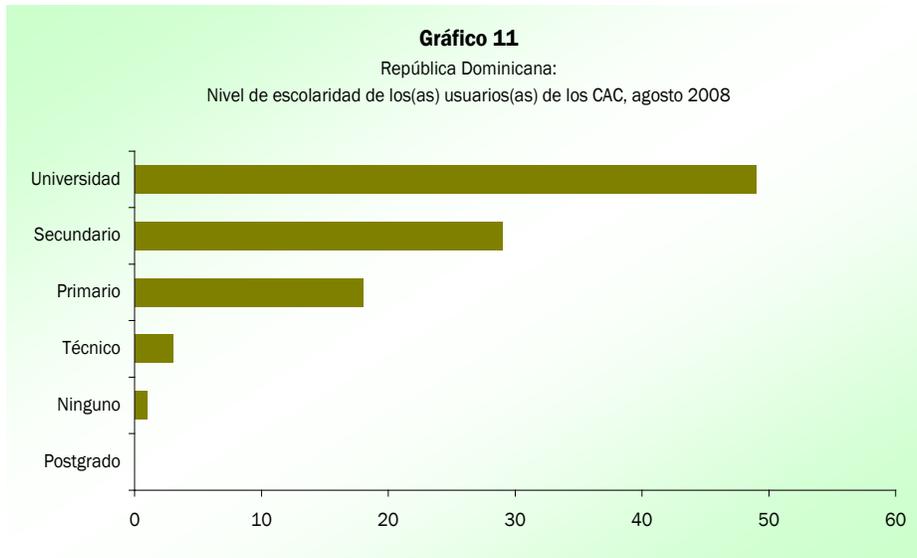
Si bien los resultados de ambas fuentes comparadas en el siguiente gráfico no concuerdan a cabalidad, existe una similitud entre ambos, lo cual corrobora el dato, tomando en cuenta que la bitácora fue aplicada a una pequeña muestra de los centros mientras la ENHOGAR se trata de una encuesta nacional. Teniendo el punto de mayor discrepancia en la curva en los usuarios de ingresos de RD\$ 14,000 a RD\$ 4,000 pesos mensuales con una diferencia de un 12.3 %. Con esta comparación podemos concluir que la mayoría de los usuarios de los CAC tiene un ingreso promedio en 0 y 6,000 pesos mensuales.



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2005), Oficina Nacional de Estadística (ONE).
Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

5.3 Nivel de escolaridad

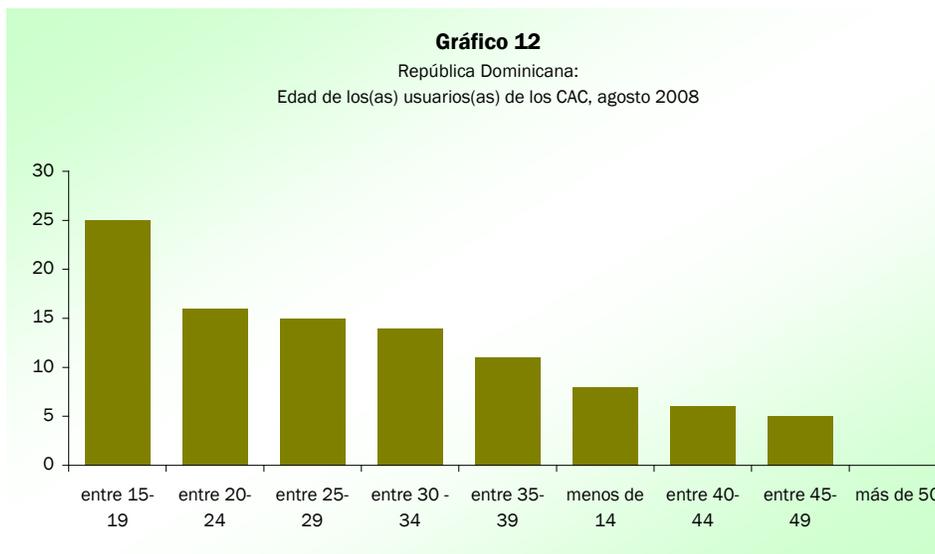
Según los datos de la bitácora un 48.6% de los(as) usuarios(as) de los 4 centros relevados tiene un nivel de educación universitario (estudiantes universitarios), seguidos por secundario 28.9% y los primarios 17.9%. (Ver gráfico 11).



Fuente: Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

5.4 Edad de los(as) usuarios(as)

En el 81% de los casos los usuarios encuestados en los CAC donde se aplicó la bitácora son jóvenes y adultos jóvenes que comprenden edades entre los 15 y 39 años, teniendo su punto más alto entre los 15 y 19 años, seguido por el grupo de entre 20 y 24 años. (Ver gráfico 12).



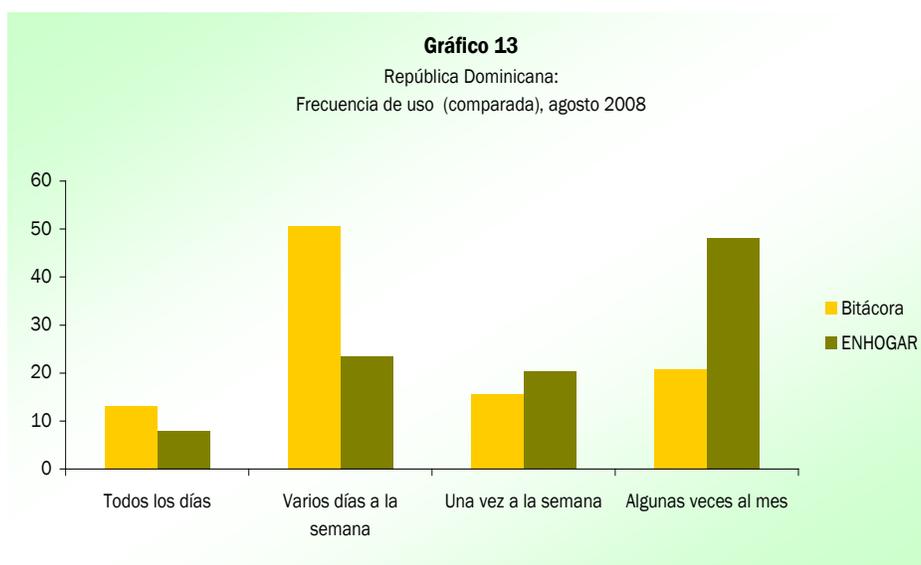
Fuente: Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

5.5 Sexo de los(as) usuarios(as)

Existe asistencia relativamente equilibrada entre ambos sexos a los CAC, con una cierta inclinación hacia las mujeres. El 46.5% de los usuarios son hombres y el 53.5% mujeres.

5.6 Frecuencia de usos

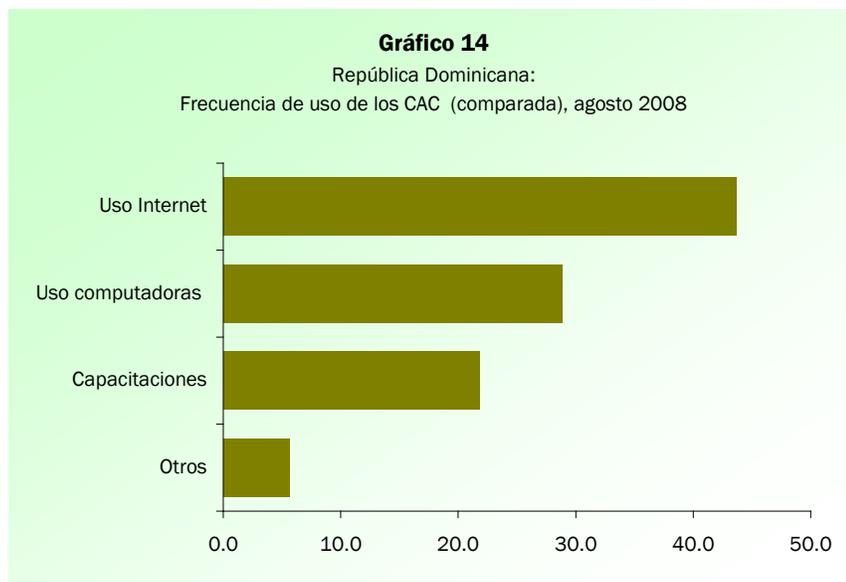
Los datos de la bitácora establecen que la mayor frecuencia de usos de los CAC por parte de los usuarios entrevistados es de “varios días a la semana” 50.5%, mientras la ENHOGAR 2005 señala que el punto más alto en la frecuencia es “algunas veces al mes” 48.1%. (Ver gráfico 13).



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2005), Oficina Nacional de Estadística (ONE). Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

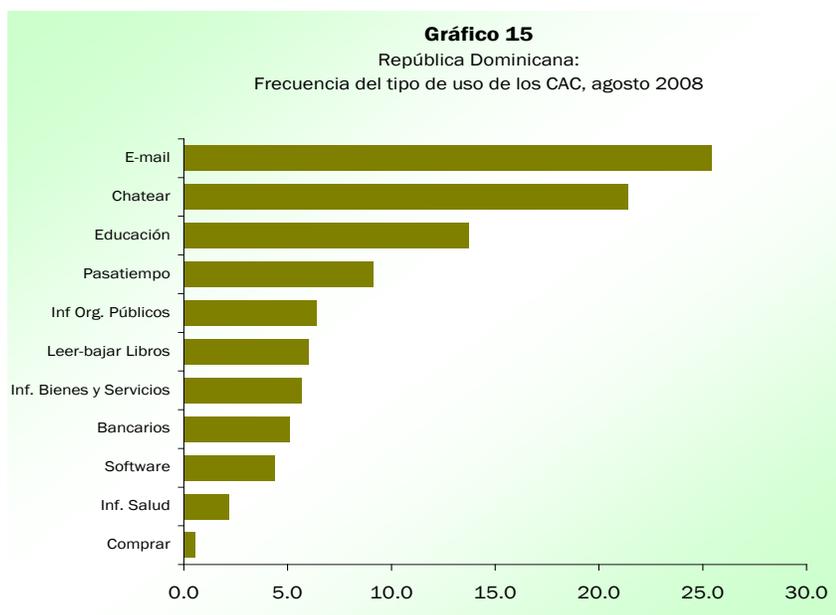
5.7 Usos del centro y de Internet

El 44% de las personas que respondieron la bitácora utiliza los servicios de los CAC para uso de Internet, el 29% para uso de computadoras solamente. (Ver gráfico 14).



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2005), Oficina Nacional de Estadística (ONE), Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

Sobre los usos dados al Internet, el 26% de los usuarios entrevistados lo utiliza para uso de correo electrónico seguido del 21% que lo utiliza para chateo. Otros usos dados son actividad educativa (denominado Educación en el gráfico) 14% y pasatiempo 9%.



Fuente: Bitácora Electrónica, realizada por los autores para el presente estudio.

6. Una propuesta de Indicador de la Cobertura de los CAC

Desde el inicio de la definición de esta monografía se evidenció la necesidad de poder medir la demanda de acceso a través de los CAC, y cómo la oferta existente cubre esta demanda, para lograr los objetivos de Acceso Universal a las TIC y de desarrollo humano.

En la actualidad, tanto a nivel nacional como internacional, no existen indicadores estandarizados para la determinación de la demanda de acceso a través de los CAC, qué tantos CAC se necesitan realmente, dónde y para qué.

Por lo que desde esta monografía hacemos la propuesta de una serie de indicadores que permiten estimar o comparar la cobertura de los CAC instalados a la fecha, y proveer elementos para la planificación de futuras inversiones en los CAC. Esta se trata de una propuesta inicial que amerita ser afinada, discutida y consensuada con los diferentes actores del sector.

En la primera parte usamos como base la definición propuesta por la Unión Internacional de Telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas (UIT)³³, donde se ha establecido para medir el alcance y las posibilidades de los centros de acceso público al Internet, que: “Un usuario potencial de Centros Comunitarios Digitales (DCC) es cualquier persona de 6 años de edad o mayor” y que se consideran como usuarios las personas que utilizan los servicios al menos una hora por mes.

En la segunda parte proponemos indicadores basados en una hipótesis que hemos construido a partir de nuestras propias experiencias e investigaciones, desde las cuales determinamos la Población Objetivo que consideramos es la meta prioritaria de las políticas públicas de acceso universal vía CAC y el nivel de uso mínimo a la que entendemos deberían enfocar las políticas de empoderamiento social del uso de las TIC a través de los CAC.

6.1 Midiendo la demanda y la cobertura nacional de los CAC según criterio de la UIT

6.1.1 La demanda según criterio de la UIT

La Población Potencial (PP) de usuarios(as) de los CAC se refiere a la población general que usa o puede demandar los servicios de los CAC. Usando el criterio propuesto por la UIT se ha establecido como población potencial de los CAC toda la población nacional mayor de 6 años.

La Demanda de la Población Potencial (DPP) se refiere al número de horas de servicio requerido por la Población Potencial para ser considerados como usuarios de los CAC. Según el criterio de la UIT son aquellas personas que utilizan al menos una hora de Internet por mes.

La población nacional mayor de 6 años es de 7,206,238³⁴ personas, según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2002.

33 En el taller de indicadores de la Sociedad de Información realizado en México en el 2005 <http://www.itu.int/itu/news/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=01&page=indicators&ext=html>.

34 Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2002, ONE, población mayor de 6 años.

Por consecuencia la Demanda de la Población Potencial (DPP), según el criterio UIT, es igualmente de 7,206,238 horas de uso al mes y su repartición por municipio será la misma de población que la cantidad de población potencial.

6.1.2 La oferta de acceso

Definimos la Capacidad de Oferta Actual (COA) de Servicios de PC y/o Internet de los CAC a partir de la sumatoria del número de horas de servicio ofertado al mes por municipio, por la sumatoria del número de computadores destinadas a prestar servicios en los centros, visto por municipio³⁵, dividido entre tiempo de uso.

La Capacidad de Oferta Actual (COA) se refiere a la cantidad de personas a las que los CAC pueden ofrecer una hora al mes de acceso.

Según los datos de la Encuesta Nacional se determinó que los CAC establecidos tienen capacidad de ofertar 966,192 horas de servicio de uso de PC y/o Internet por mes. A nivel municipal los municipios con mayor COA son el Distrito Nacional, Santiago, La Vega, Santo Domingo Este y Moca.

6.1.3 La cobertura nacional, según criterio de demanda UIT

Si se relacionan la Demanda Población Potencial Nacional (DPP) (7,206,238 horas) con la Capacidad de Oferta Actual (COA) nacional, (966,192 horas mensuales), se determina que la Cobertura de la Demanda Potencial ($CDPn = COAn / DNPn \%$) a nivel nacional es de 13.41 %.

Es de tomar en cuenta que este dato no hace referencia a la oferta de centro de acceso privado, Cybercafés y otros, los cuales son o pudieran ser promovidos como otros instrumentos de políticas de Acceso Universal.

6.2 Cobertura de Población Objetivo de los CAC (propuesta de indicador)

6.2.1 Definición de la Población Objetivo y de su “Demanda Óptima”

- Definición de la Población Objetivo (PO)

La presente investigación ha generado una reflexión sobre la necesidad de establecer una Población Meta u Objetivo de los CAC impulsados por el Estado, definida a partir de las orientaciones y objetivos generales de los programas que los impulsan, que tome en cuenta el análisis de las características socioeconómicas de los usuarios, así como de las posibilidades de acceso de la población a los centros: proximidad, posibilidades de desplazamiento y su edad.

Si bien la UIT propone que se considerarán usuarios todas las personas mayores de 6 años, este indicador incluye un segmento de la población que debido a sus características socioeconómicas tiene posibilidades de acceso a las TIC desde sus hogares, lugares de trabajo u otros y que no utilizan habitualmente los CAC, como lo ha demostrado la encuesta ENHOGAR 2005.

³⁵ La fuente de los datos de Número de Computadoras y Horas de Servicio es la Encuesta Nacional de CAC realizada dentro del marco de esta investigación.

Por esta razón proponemos definir como Población Objetivo (PO) de los CAC a toda la población mayor de 5 años que vive en situación de pobreza. Esta hipótesis es avalada por los siguientes hechos:

- Según lo establecido dentro de las definiciones y políticas de los diferentes programas estatales que impulsan los CAC en el país, estos están orientados a proporcionar igualdad de oportunidades de acceso a las poblaciones más desfavorecidas del país. Lo que sugiere que su finalidad es atender a las poblaciones que viven en situación de pobreza. Por tanto, al definir la Población Potencial Objetivo deberá contemplarse que estos programas estatales están diseñados para atender este segmento de la población.
- Al analizar los datos de la ENHOGAR 2005 referentes al acceso a las TIC se evidencia que los lugares de acceso público son utilizados en un 70% de los casos por hogares cuyo ingreso mensual es menor a los RD\$ 9,000, teniendo su punto más alto (44%) en menos de RD\$ 6,000 mensuales. Es de notar que este último segmento incluye “ninguno” como ingreso mensual.
- A su vez el informe de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) del 2005 establece que el acceso de Internet desde los hogares es mayormente urbano, concentrado en las poblaciones de mayores ingresos. Esto fue establecido a partir de los datos del censo nacional del 2002.
- Incluimos a los niños y niñas de 5 años ya que esa edad es según nuestra experiencia clave para la lectoescritura, y tenemos numerosos casos de niños y niñas de 5 años usando con cierta comodidad interfases educativas y juegos en computadora, que representan alternativas pedagógicas interesantes en las comunidades donde la oferta de educación formal es deficiente.
 - Definición de la Demanda de la Población Objetivo (DPO)

Según los indicadores de uso establecidos, usados en la sección precedente por la UIT se considerará usuario de un centro a las personas que utilicen los servicios del centro por lo menos una vez al mes (Ver tema 6.1.1). Pero este indicador *no establece tiempo de uso y solo se refiere a considerarse “usuario”* sin que contemple la necesidad de uso para impactar en el desarrollo humano.

Nos preguntamos cuál es el tiempo mínimo por semana que necesita una persona que ha sido capacitada y que tiene un uso estratégico (significativo, con sentido) de las TIC, sea un estudiante que realiza sus investigaciones en Internet, un microempresario o gerente de una cooperativa rural, un dirigente de organización comunitaria que realiza sus operaciones de gestión, (contables, administrativas), de aprendizaje, o de comunicación por vía electrónica. Partiendo de la observación de campo³⁶, y de algunas investigaciones sobre el impacto social de los telecentros en contextos similares, determinamos que el tiempo promedio mínimo necesario para que incida significativamente en el desarrollo de los usuarios y/o sus organizaciones es de 3 horas de uso a la semana.

³⁶ La Fundación Taigüey maneja a diario un CAC piloto en la zona suroeste del país, ha llevado a cabo apoyo a proyectos de CAC en el país, además de ser partícipe desde 1999 de varias investigaciones y redes regionales sobre telecentros comunitarios.

6.2.2 Demanda de la Población Objetivo Nacional (DPOn) y su Cobertura (CDPOn)

Según el informe de focalización de la pobreza desarrollado por ONAPLAN el 29% de la población nacional es de clase “Baja” y el 11% “Muy baja” (el 40% de la población general) y la población nacional actual mayor de 5 años que viven en situación de pobreza³⁷ es de 2,986,237.00 personas.

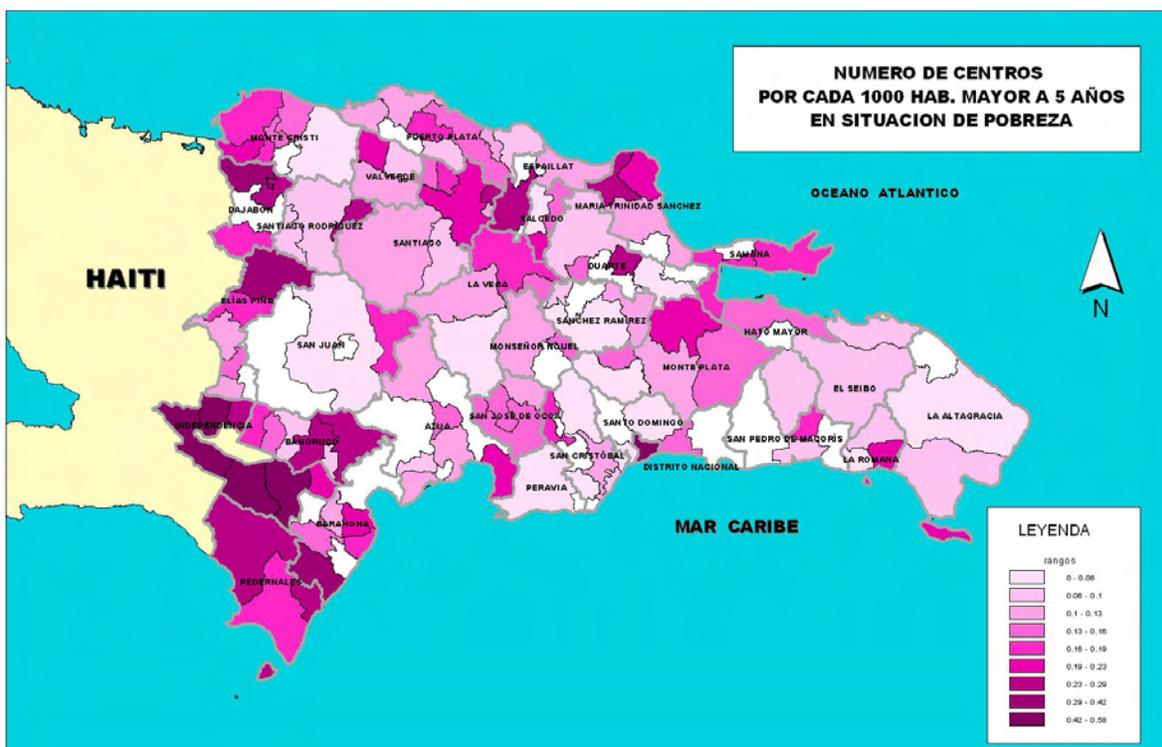
Por consecuencia, si demandan un mínimo de tres horas por semana, se establece que la Demanda de la Población Objetivo (DPO) Nacional es de 8,958,711 horas de acceso semanales. En otras palabras, para ofrecer 3 horas semanales de acceso a las 2,986,237.00 personas mayores de 5 años que viven en situación de pobreza, la oferta de los CAC tiene que ser de 8,958,711 horas de acceso semanales.

En el momento de nuestra encuesta, a nivel nacional los CAC ofrecen por semana 240,748.00 horas de acceso. A partir de donde se establece que la Cobertura Nacional de la Demanda de la Población Objetivo (CDPOn) es de 2.69 % a nivel nacional.

Mapa 3

República Dominicana

Cantidad de centros instalados por cada 1000 habitantes mayores de 5 años en situación de pobreza



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

37 Fuente: Estudio de Focalización de la Pobreza, ONAPLAN 2005.

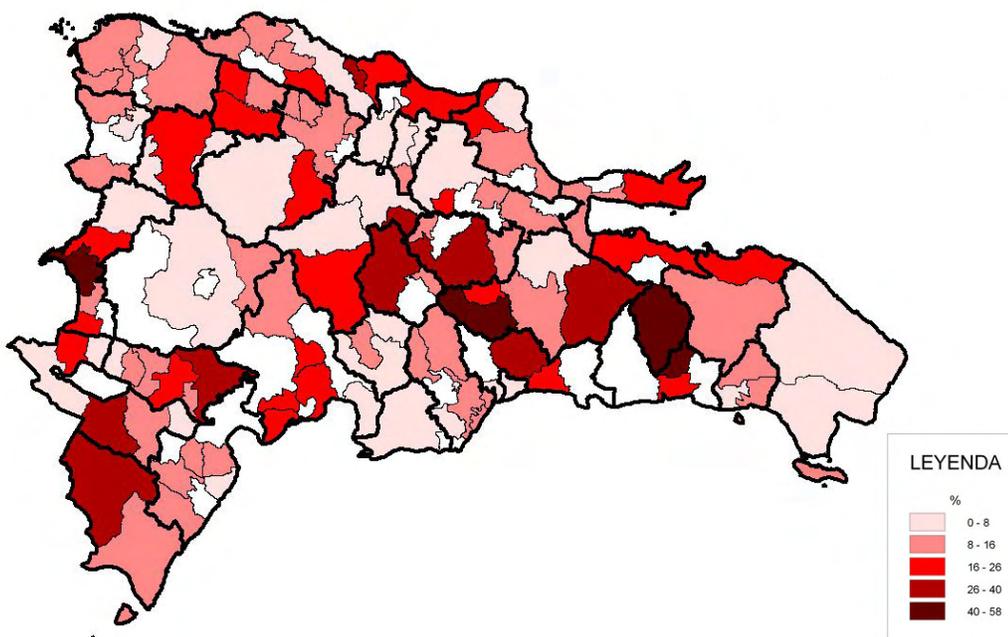
6.2.3 Demanda de la Población Objetivo a nivel Municipal (DPOm) y su Cobertura (CDPOm)

La cobertura de la oferta de los CAC de la Demanda de la Población Objetivo por municipio se ha establecido a partir de la sumatoria del número de horas de acceso entre la Demanda Potencial de la Población Objetivo también vista por municipio.

El promedio de cobertura de la DPO de los municipios donde existen CAC instalados es del 12.80%.

Los municipios del país³⁸ tienen una mayor frecuencia de Cobertura de la Demanda de la Población Objetivo entre el 11 y 25%, 50.9% de los municipios, seguidos por la cobertura de 0%, o sea sin ningún centro instalado 40.0%. La frecuencia más baja se encuentra entre el 76 y 100% de la demanda potencial cubierta (0%). (Ver mapa 4).

Mapa 4
República Dominicana
Índice de Cobertura de la demanda de la población objetivo por municipio



Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

38 Para el análisis de estos datos se ha utilizado la división administrativa de la base de redistribución del censo del 2006 realizada por la ONE.

Cuadro11

República Dominicana
Frecuencia de Cobertura de la Demanda
Potencial Objetivo vista por municipios

CDPOm	Número de municipios	Porcentaje
0% (no CAC en el municipio)	44	40.0
del 0.1 al 10%	36	32.7
del 11 al 25%	56	50.9
del 26 al 50%	16	14.5
del 51 al 75%	2	1.8
del 76 al 100%	0	0.0
más del 100%	0	0.0

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Los municipios con mayor capacidad de cobertura de su demanda potencial son: La Descubierta, Jimaní, Partido, Enriquillo y Distrito Nacional. (Ver cuadro 12).

Cuadro12

República Dominicana
Municipios con mayor capacidad de cubrir la Demanda Potencial de la Población Objetivo

Municipio	Número de CAC	Demanda de la Población Objetivo (horas acceso semanal)	Horas de acceso disponibles (semanal)	Cobertura la Población Objetivo a nivel municipal (CDPOm)
La Descubierta	2	13,068.00	1,886.00	57.73%
Jimaní	4	20,676.00	2,810.00	54.36%
Partido	1	10,377.00	1,200.00	46.26%
Enriquillo	3	21,600.00	2,370.00	43.89%
Distrito Nacional	54	356,580.00	36,020.00	40.41%

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

Cuadro13

República Dominicana
Municipios con menor capacidad de cubrir la Demanda Potencial de la Población Objetivo

Municipio	Número de CAC	Demanda de la Población Objetivo (horas acceso semanal)	Horas de acceso disponibles (semanal)	Cobertura la Población Objetivo a nivel municipal (CDPOm)
Santo Domingo Oeste	1	130,068.00	686.00	2.11%
Salcedo	1	56,652.00	360.00	2.54%
Baní	2	198,024.00	1,380.00	2.79%
Jánico	1	38,160.00	270.00	2.83%
San Juan	3	251,328.00	1,800.00	2.86%

Fuente: Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo, realizada por los autores para el presente estudio.

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

El ritmo sostenido de apertura de nuevos centros y el funcionamiento de los CAC está contribuyendo a la reducción de la llamada “brecha digital”, dando la oportunidad de acceso a localidades donde anteriormente no existía ningún otro medio de acceso.

Un 71% de los municipios del país cuenta con uno o más CAC instalados, ofertando unas 4,851 computadoras para uso público y unas 17,381 horas/computadora de servicio a la semana, con las que atienden aproximadamente a 78,356 personas por semana. Los usuarios acceden a diversos servicios, que van desde capacitaciones, hasta impresiones, fotocopias, digitación, escaneo, entre muchos otros. Pero no todos los centros ofertan acceso a Internet. Actualmente solo el 72% cuenta con el servicio, lo que limita, aunque no imposibilita, realizar el potencial del uso efectivo de las tecnologías para impactar en el acceso e intercambio de información y conocimiento.

Los CAC están ofertando acceso, sin embargo, el uso de aplicaciones de las TIC para el desarrollo más allá de la comunicación, ha sido muy tímido; uno de los grandes retos de estos espacios es convertirse en más que puntos de acceso, en medios para la articulación, empoderamiento y motor del desarrollo social y económico de las comunidades rurales y/o urbanas marginales. Las entrevistas a profundidad, corroborado con los resultados de la ENHOGAR 2005, señalan que en la actualidad los centros están siendo empleados mayormente para el uso de correo electrónico y chateo, con lo cual se brindan nuevas oportunidades de comunicación a la población, pero éstos en sí mismos no generan procesos de desarrollo.

Un servicio ofertado y uso de importancia identificado son las capacitaciones, el 84% de los centros dijo incluirlas en su oferta. Pero éstas están básicamente orientadas al manejo de ofimática como un fin en sí mismo, lo cual trae a la reflexión de si con las mismas se está impactando al desarrollo de capacidades de las personas enmarcadas en el desarrollo sostenible de las comunidades o se está formando a la población para optar por puestos de obreros digitales. La respuesta a esta interrogante requiere de un análisis más profundo de la situación, sin embargo, debe ser contemplada por las iniciativas que impulsan los CAC en función de su concepción de desarrollo sostenible. Si bien estos “puestos de obreros” podrán significar oportunidades de ingresos, no contribuyen al empoderamiento social necesario para propiciar el cambio.

Los indicadores de cobertura de la demanda potencial y objetivos propuestos en esta investigación, sitúan actualmente la Cobertura de la Demanda Potencial a nivel Nacional (CDPn) de los CAC en un 13.41% y la Cobertura Nacional Demanda de la Población Objetivo (CDPON) es de 2.71%. Recalamos que esto son pistas para construir indicadores con sentido para las políticas públicas y que solo concierne a la oferta de acceso de los CAC impulsados por el sector público. En cuanto a la repartición sociogeográfica (por municipio) los indicadores propuestos muestran que no siempre este crecimiento se corresponde con la demanda y que hay concentración de centros en algunos municipios del país, en contraposición con municipios donde no existen ninguno o muy bajo número de centros funcionando.

La observación del número de personas que utilizan los servicios por semana, la capacidad de oferta de los CAC (horas por computadoras disponibles), y las entrevistas a profundidad sugieren que los CAC, en muchos casos, no están explotando su capacidad de atención.

Los CAC están siendo utilizados mayormente por jóvenes estudiantes de entre 15 y 19 años, con un ingreso menor a los RD\$ 6,000 (incluyendo el 0 ingreso), pero según los resultados de la encuesta nacional, los costos de los servicios de uso de computadoras e Internet no parecen representar una barrera para su utilización. Aproximadamente un 55% de los centros oferta estos servicios gratuitamente, sin embargo, los centros en los que el servicio tiene algún costo reciben un mayor número de visitación a la semana, lo que evidencia que el factor costo no es un indicador relevante en la utilización de los centros por la población, las causas parecen estar orientadas más bien a la falta de conocimiento o a la falta de construir la visión que convencería a los usuarios(as) potenciales en invertir en capacitarse para aprovechar estos beneficios. También es importante señalar que los costos por uso de computadoras e internet en la totalidad de los casos es menor que los precios establecidos en el mercado (los precios por hora en un Cyber Café van de aprox. 20 a 60 pesos).

La gestión operativa de los CAC observada es muy básica, fundamentada, en la mayoría de los casos, en el sentido común del personal que lo gestiona en el día a día. Un aspecto no considerado en su justa dimensión es el desarrollo de capacidades del personal del centro. Normalmente la responsabilidad de operador recae sobre personas de la comunidad, con el único requisito de que tengan conocimientos informáticos. Algunos de los programas contemplan la formación técnica de estos operadores fundamentado en el manejo de sistemas operativos y/o ofimática. La gestión efectiva de un CAC enfocada al desarrollo a través de las TIC requiere más que un perfil informático, de un líder sociocomunitario, que pueda visualizar los usos potencialmente beneficiosos de las TIC.

La preparación de estos operadores y responsables de CAC debe tomar en cuenta que para estas personas, la mayoría de las veces las TIC, y su uso aplicado es algo totalmente nuevo, para lo cual necesitan un proceso de apropiación, imposible sin algún nivel de acompañamiento o mecanismos de intercambio entre sus pares. Sin olvidar el fenómeno común de jóvenes capacitados en los CAC que emigran a las ciudades al no poder realizar sus aspiraciones personales, económicas o sociales, a través de su servicio en el CAC, debido, entre otros factores, a la baja remuneración que reciben por el servicio que prestan en los CAC y a la falta de oportunidades de formación en las localidades marginales donde regularmente estos operan.

Por su parte la sostenibilidad financiera, tal como está planteada por los organismos que promueven los CAC, continúa siendo uno de los principales retos del movimiento de telecentros o CAC. Hemos visto que los centros operan con grandes limitaciones de presupuesto, y los ingresos por servicios, en ningún caso, cubren los costos de operación. Los programas que lo impulsan sugieren la búsqueda de alianzas y subsidios de medios alternativos (ayuntamientos, empresas privadas, organismos de desarrollo, etc.), lo cual ha contribuido con su sostenibilidad, pero esta no ha podido ser alcanzada plenamente o de forma estable, lo cual limita las operaciones, la posibilidad de contar con personal capacitado y mantiene, en muchos de los casos, en amenaza de desaparición a los CAC. Esto hace necesario replantear, conjuntamente con todas las organizaciones públicas, el tema de sostenibilidad, integrando las dimensiones culturales, de capacidad humana, sociales, institucionales, que puedan visualizar el CAC como una pieza de relevancia y utilidad en la estrategia de transformación socioeconómica sostenible de las comunidades.

7.2 Recomendaciones

1. Establecer con la CNSI, Indotel, DPD, SEE y la ONE una relación de trabajo directa para la elaboración de indicadores y el monitoreo de estos, en relación con: oferta, cobertura, demanda potencial, etc. Esto para planificar mejor las inversiones y coordinar la instalación y la topología de los centros (qué centros, dónde y para qué), en función de qué demanda real y potencial y qué usos estratégicos específicos se priorizarán.
2. Establecer un sistema automatizado de monitoreo de usuarios(as) permanente en todos los centros del país (software con bases de datos distribuidas y se compilan datos nacionales en un servidor central, con datos de perfiles usuarios(as), tiempo de usos y frecuencias, tipo de software usado, etc.³⁹).
3. Establecer un programa de investigación sobre impactos sociales y económicos de los CAC que demuestre la validez de la inversión en cuanto a impacto social y económico.
4. Establecer canales de comunicación y articulación permanentes entre las instituciones que impulsan los programas de los CAC.
5. Realizar un análisis de las comunidades donde hay CAC existentes y las que son candidatas a recibir un CAC y hacer una clasificación contemplando, entre otros, variables socioeconómicas (incluyendo capacidad de pago por servicio de la población), el nivel educativo y de analfabetismo, las necesidades prioritarias de la población (socioeconómicas), el estado del acceso a conectividad desde los hogares, la existencia de actividades socioeconómicas, la capacidad y fortaleza de las organizaciones y gobiernos locales y/o grupos comunitarios.
6. A partir de esta clasificación, diseñar estrategias y modelos de instalación e implementación de CAC acordes con la realidad y necesidades del contexto. Preparar “paquetes” de servicios, planes de negocios y modelos de manejo a partir de las categorías y adaptables a las necesidades y potencialidades propias de cada localidad.
7. Crear programas de subsidio de los servicios diferenciados, en función de las posibilidades de los usuarios y considerando las estructuras socioculturales del país en el diseño de sus estrategias.
8. Proveer un mecanismo de apoyo y asesoría permanente a los(as) operadores de los centros en procura de desarrollar capacidades y visión. Dotar de acompañamiento en el diseño y desarrollo de estrategias tanto para la sostenibilidad económica como para el proceso de empoderamiento de los(as) usuarios a partir de la realidad del contexto. Promover intercambios.
9. Crear o impulsar una “academia de telecentros” para la capacitación de los(as) operadores/gestores(as) y capacitadores de los CAC. Desarrollar las capacidades en los centros para que estos sean capaces de resolver las dificultades operativas y técnicas por sí solos.
10. Homogeneizar los programas de capacitaciones (orientados a usos estratégicos) y la certificación de los mismos.

³⁹ Este software existe y es utilizado actualmente en algunos países.

11. Organizar un encuentro nacional de iniciativas (CCI, CTC, CTE, SEJ) y las otras organizaciones públicas y privadas que manejan proyectos de acceso a las TIC:

- Identificar problemáticas y áreas comunes de acción.
- Coordinar la instalación y la topología de los centros (qué centros, dónde y para qué), en función de qué demanda real y potencial y qué usos estratégicos específicos.
- Considerar establecer una estructura nacional (red o mecanismo de apoyo) de los centros para:
 1. Brindar un mejor apoyo técnico a los centros: gestión, conectividad, tecnología, mantenimientos, software, etc., y desarrollar sus capacidades de autogestión inicial de estos aspectos con apoyo a la gestión y administración de los CAC: formación de coordinadores, apoyo al establecimiento de plan de negocios, de estrategias de sostenibilidad social y económica de estrategias de impacto en las comunidades,
 2. Sistematizar lecciones aprendidas y difundir mejoras prácticas. Facilitar una red de intercambio de experiencias y buenas prácticas, apoyo par a par (P2P).
- Desarrollo de contenidos, herramientas en línea y servicios compartidos (canales, portales). Establecer alianzas estratégicas con agencias gubernamentales y organizaciones privadas que inciden en el desarrollo a nivel nacional, para canalizar sus servicios, productos y acciones a través de los CAC (gobierno electrónico, servicios a sector agricultura, a educación, a trabajadores de la salud, servicios a pequeñas empresas, fortalecimiento de organizaciones comunitarias, desarrollo de actividades con jóvenes, etc.).
- Desarrollar estrategias para integrar el uso de los CAC y sus herramientas a los proyectos de desarrollo (ej. cooperativas, fortalecimiento de organizaciones comunitarias, proyectos productivos, educativos, apoyo a microempresas, etc.).

Anexo 1 - Formulario de la Encuesta Nacional

Encuesta Nacional de Centros de Acceso Colectivo a las TIC

Esta Encuesta Nacional está dirigida a los Centros de Acceso Colectivo impulsados y/o apoyados por iniciativas gubernamentales (CTC, CCI, Educación), con el objetivo de identificar la cobertura de servicios y las características de la oferta de estos centros. La misma es desarrollada por la Oficina Nacional de Estadística (ONE) y la Fundación Taigüey, dentro del marco de la iniciativa "Monografías sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento", con la colaboración del INDOTEL, el Despacho de la Primera Dama de la República y la Secretaría de Estado de Educación.

Identificación de la Oferta de los Centros de Acceso Colectivo * 001: ¿Cuántas computadoras disponibles para el uso del público hay en el centro?

Se refiere al número de computadoras que tiene actualmente disponible en el centro para brindar servicios

Por favor, escriba su respuesta aquí:

* 002: ¿Cuántas horas de servicios ofrece al público el centro por semana?

(Se refiere al número de horas que el centro permanece abierto a la semana) Ejemplos: 6 horas diarias de lunes a viernes = 30 horas x semana / 8 horas diarias de lunes a viernes = 40 horas x semana / 12 horas diarias de lunes a viernes = 60 horas x semana

Por favor, escriba su respuesta aquí:

* 003: ¿El centro tiene acceso a Internet? Por favor, elija **sólo una** de las siguientes entradas:

- Sí
 No

* 004: Por el uso de las computadoras/Internet ¿Todos los usuarios pagan la misma tarifa? Por favor, elija **sólo una** de las siguientes entradas:

- Sí
 No

[Sólo responda esta pregunta si usted respondió 'Sí' o 'Si' o 'SÍ' a la pregunta '004 '] * 005: ¿Cuánto cobra por el uso de una hora de computadora y/o Internet? Por favor, escriba su respuesta aquí:

[Sólo responda esta pregunta si usted respondió 'No' o 'No' a la pregunta '004 '] 006: ¿Señale las diferentes tarifas o modalidades de pago por uso de computadoras y/o Internet que hay en su centro? Por favor, escriba su respuesta aquí:

007: ¿Qué otros servicios ofrece el centro? Por favor, marque todas las que correspondan:

- Capacitaciones
- Digitación
- Impresiones
- Escaneo
- Fotocopias
- Llamadas telefónicas
- Venta de productos
- Diseño de Páginas Web
- Otros

008: ¿Existen otros Centros de Acceso Colectivo en un radio de aprox. 8 kilómetros alrededor del centro?

Los Centros de Acceso Colectivo son los pertenecientes o impulsados por el Estado como los CCI de Indotel, CTC del Despacho de la Primera Dama o Laboratorios de Escuelas Abiertas a la Comunidad)

Por favor, elija sólo una de las siguientes entradas:

- Sí
- No

009: ¿Existen Cybercafés en un radio de aproximadamente 8 kilómetros alrededor del centro? Por favor, elija sólo una de las siguientes entradas:

- Sí
- No

*** 010: Puede afirmar que el Centro es: Por favor, elija sólo una de las siguientes entradas:**

- Abierto a la toda la comunidad
- Solo para uso de los/a estudiantes, empleados y/o miembros de la institución
- Solo para uso de un grupo y/o tipo determinado de personas

011: ¿Aproximadamente cuántas personas diferentes utilizan los servicios del Centro por semana? Por favor, escriba su respuesta aquí:

Anexo 2 - Formulario de la Encuesta a Profundidad

Encuesta Profunda a Centros de Acceso Colectivo

1. Nombre del Telecentro:

2. Persona de Contacto en la coordinación:

3. Organización que lo gestiona (si aplica):

4. Teléfonos:

5. Correo Electrónico

6. Dirección Física:

Calle:
Número:
Comunidad:
Municipio:
Provincia:

7. Página Web (URL):

8. Iniciativa a la que pertenece o lo apoya:

- a. CCI (Indotel)
- b. AVE (Secretaría de Educación)
- c. Laboratorio (Secretaría de Educación)
- d. CTC (Despacho Primera Dama)

9. La institución que gestiona el Centro pertenece al sector:

- a. Gobierno
- b. Privado
- c. ONG
- d. Organización de Base Comunitaria
- e. Sector Académico
- f. Otros

10. Fecha de Inicio de Operaciones

11. El centro está localizado en una comunidad: (seleccione solo una)

- a. Urbana
- b. Semi Urbana
- c. Semi rural
- d. Rural

12. En el barrio/zona donde está localizado, los moradores son de: (seleccione solo una)

- a. Clase Media Alta
- b. Clase Media
- c. Clase Media Baja
- d. Pobre
- e. Zona Comercial Mixta

13. Aprox. cuántos habitantes hay en la comunidad donde está localizado el centro?:
(seleccione solo una)

- a. Menos de mil
- b. 1,000 a 3,000
- c. 3001 a 6,000
- d. 6001 a 9,000
- e. Más de 9,000

14. ¿Existen otros Centros de Acceso Colectivo en un radio de aproximadamente 5 kilómetros alrededor del centro? (seleccione solo una)

- a. Sí, Cuántos _____
- b. No

15. ¿Existen cybercafés o centros de Internet en un radio de aproximadamente 5 kilómetros alrededor del centro? (seleccione solo una)

- a. Sí, Cuántos _____
- b. No

16. ¿Qué tan competitivo (precios) cree UD. que su centro es en comparación a los otros cercanos (menos de 5km)? (seleccione solo una)

- a. Muy competitivo
- b. Medianamente competitivo
- c. No es competitivo
- d. No sé

17. El objetivo general del centro es: (marque todos los relevantes):

- a. Acceso básico a Internet
- b. Capacitación en informática
- c. Difusión de información
- d. Apoyo sectorial (instituciones, agricultura, educación, turismo)
- e. Generación de Ingresos
- f. Otros, Especifique_____

18. ¿Cuál es la Población meta del centro?

- a. Toda la Comunidad
- b. Estudiantes
- c. Jóvenes
- d. Mujeres
- e. Grupos específicos_____
- f. Otros _____

19. ¿Cuántas computadoras disponibles para el uso del público hay en el centro?

20. Indique la cantidad que tiene de los siguientes equipos

- a. Computadoras
- b. Impresoras
- c. Escáner
- d. Proyector
- e. Pantalla
- f. Cámara fotográfica
- g. Web Cam
- h. Quemadoras
- i. CD-Rom

21. ¿Cuántas horas de servicio ofrece al público el centro por semana?

22. ¿Qué conexión usted tiene?

- a. DSL, Velocidad_____
- b. Dial up / por teléfono, Velocidad_____
- c. Satelital, Velocidad_____
- d. Otro (especifique)_____

23. ¿Qué servicios ofrece el Centro?

- a. Uso de Internet y computadoras
- b. Capacitaciones
- c. Impresiones
- d. Escaneo
- e. Digitación
- f. Fotocopias
- g. Llamadas
- h. Venta de productos
- i. Diseño de páginas Web
- j. Otros, especificar

24. ¿Qué capacitaciones ofrecen? (seleccione todas las que apliquen)

- a. Ofimática
- b. Internet
- c. Multimedia
- d. Elaboración de Páginas Web
- e. Aplicación de TIC a sectores (educación, salud, gestión de organizaciones comunitarias)
- f. Otras _____

25. ¿Aproximadamente cuántas personas diferentes utilizan los servicios del Centro por semana?

26. La población que visita el centro son:

	Muy frecuente	Frecuente	A veces	Casi nunca
a. Jóvenes mujeres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Jóvenes hombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Niños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Niñas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Mujeres adultas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Hombres adultos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. ¿Cuáles son los servicios más usados por el público?

	Muy frecuente	Frecuente	A veces	Casi nunca
g. Uso de Internet y computadoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Capacitaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Impresiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Escaneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Digitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Fotocopias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Llamadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| n. Venta de productos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| o. Diseño de Páginas Web | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| p. Otro _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

28. ¿Cuál es el costo promedio mensual de operación del Centro? (conectividad, personal, material gastable, local, etc.)

29. ¿Cuánto paga por el servicio de Internet mensualmente?

30. Recibe el centro apoyo de alguna organización o institución

- a. No
 b. Sí, cuál (es) _____

31. En qué consiste ese apoyo :

- a. Local
 b. Internet
 c. Facilitación de equipos / mobiliario
 d. Honorarios de personal
 e. Soporte técnico
 f. Contribuciones en efectivo
 g. Otros _____

32. Cantidad de personal que trabaja en el centro:

- a. Personal asalariado tiempo completo
 b. Personal asalariado tiempo parcial
 c. Voluntarios tiempo completo
 d. Voluntario tiempo parcial

33. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingreso del centro?

- | | Mayor | | | Menor |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Por servicios ofertados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Subvención del gobierno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Donantes locales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Donantes internacionales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Aportes de la comunidad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

34. ¿Los ingresos por prestación de servicios cubren los costos de operación del centro?

- a. Sí
 b. No

35. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera usted han contribuido más significativamente a su éxito?

	Muy Significativo	Significativo	Poco Significativo	No significativo
▪ Financiamiento/ayuda financiera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Apoyo comunitario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Importancia del servicio en la comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Localización estratégica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Apoyo técnico adecuado y disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Personal capaz / adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Costos sostenibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Conectividad confiable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Otros _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Cuáles de los siguientes aspectos considera usted es su desafío más significativo para su éxito?

	Muy Significativo	Significativo	Poco Significativo	No significativo
▪ Financiamiento/ayuda financiera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Apoyo comunitario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Importancia del servicio en la comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Localización estratégica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Apoyo técnico adecuado y disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Personal capaz / adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Costos sostenibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Conectividad confiable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Otros _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. ¿Tiene actividades programadas especialmente para mujeres?

- a. Sí, Cuáles: _____
- b. No

38. Señale las principales lecciones aprendidas en la instalación y en el día a día del Centro:

Anexo 3 - Interfaz de la bitácora

UserForm1

Fecha:

Usuario/a repetido: No Si

Sexo: Femenino Masculino

Nivel de Estudios: Primario Universidad Técnico
 Secundaria Postgrado Ninguno

Usos de Internet:

<input type="checkbox"/> Buscar información sobre bienes y servicios	<input type="checkbox"/> Servicios Bancarios
<input type="checkbox"/> Buscar información sobre salud	<input type="checkbox"/> Educación/Aprendizaje
<input type="checkbox"/> Enviar-Recibir e-mail	<input type="checkbox"/> Interacción con organismos Públicos
<input type="checkbox"/> Chatear	<input type="checkbox"/> Obtener software
<input type="checkbox"/> Comprar productos	<input type="checkbox"/> Leer o bajar libros electrónicos
	<input type="checkbox"/> Pasatiempo

Edad:

Nivel aprox. de ingresos mensuales:

<input type="radio"/> Menos de 6,000	<input type="radio"/> De 14,000 a 24,000
<input type="radio"/> De 6,001 a 9,000	<input type="radio"/> Mas de 24,001
<input type="radio"/> De 9,001 a 14,000	

Frecuencia con que utiliza la Internet:

<input type="radio"/> Todos los días	<input type="radio"/> Varios días a la semana
<input type="radio"/> Una vez a la semana	<input type="radio"/> Algunas veces al mes

¿Utiliza la Internet en otros lugares?

Si No

Aceptar

Anexo 4 - Listado general de CAC

Iniciativa	Municipio	Provincia	Institución
Ave	Azua	Azua	Esc. Bartolomé O. Pérez
Ave	Enriquillo	Barahona	Esc. Ismael Miranda
Ave	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Esc. Rep. Dominicana
Ave	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Esc. Fco. Ulises Domínguez
Ave	Castillo	Duarte	Esc. Olegario Tenares
Ave	San Francisco de Macorís	Duarte	Esc. Juan Pablo Duarte
Ave	Miches	El Seibo	Lucas Guibbes
Ave	Comendador	Elías Piña	Esc. Básica Juan Pablo Duarte
Ave	Gaspar Hernández	Españillat	Luis Conrado del Castillo
Ave	Moca	Españillat	Esc. Básica Estancia Nueva
Ave	Moca	Españillat	Hogar Escuela La Milagrosa
Ave	Moca	Españillat	Esc. Prim. Urb. Ulpiano De Córdova Mat
Ave	Hato Mayor	Hato Mayor	Bernardo Pichardo
Ave	Duvergé	Independencia	Esc. Básica José Cabrera
Ave	Jimaní	Independencia	Esc. Prim. Urb. Antonio Duvergé
Ave	Higüey	La Altagracia	Hermanos Trejo
Ave	San Rafael de Yuma	La Altagracia	Dionisio Arturo Troncoso
Ave	Romana	La Romana	Mercedes Laura Aguiar
Ave	Romana	La Romana	Mercedes Laura Aguiar
Ave	Constanza	La Vega	Esc. B. Padre Fantino
Ave	La Vega	La Vega	Ramona Rodríguez de Santana
Ave	Nagua	María Trinidad Sánchez	Eliseo Grullón
Ave	Guayubín	Monte Cristo	Esc. Gral. Santiago Rodríguez
Ave	Villa Vásquez	Monte Cristo	Esc. Leopoldo Navarro
Ave	Bayaguana	Monte Plata	Pantaleón Castillo
Ave	Bayaguana	Monte Plata	Pantaleón Castillo
Ave	Monte Plata	Monte Plata	Fernando A. de Merio
Ave	Baní	Peravia	Esc. Ana Reyes de Pérez
Ave	Imbert	Puerto Plata	Esc. Juan N. Ravelo
Ave	Luperón	Puerto Plata	Pedro Alejandrino Pina
Ave	Puerto Plata	Puerto Plata	Esc. Virginia E. Ortea
Ave	Villa Isabela	Puerto Plata	Esc. Padre Boil
Ave	Villa Tapia	Salcedo	Esc. Federico A. González
Ave	Villa Tapia	Salcedo	Esc. Federico A. González
Ave	Samaná	Samaná	Eliseo Demorizi
Ave	Sánchez	Samaná	Esc. Prim. Pablo Pumarol
Ave	San Cristóbal	San Cristóbal	Esc. Madre Vieja Sur
Ave	San José de Ocoa	San José de Ocoa	Esc. Luisa Ozema Pellerano
Ave	San Juan de la Maguana	San Juan de la Maguana	Esc. Básica El Córban
Ave	Consuelo	San Pedro de Macorís	Divina Providencia
Ave	Consuelo	San Pedro de Macorís	Divina Providencia
Ave	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	Esc. Básica. San Francisco de Asís
Ave	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	Esc. Prim. Urb. Luis Arturo Bermúdez
Ave	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	Esc. Prim. Urb. Luis Arturo Bermúdez
Ave	Cevicos	Sánchez Ramírez	Esc. Básica Narciso Alberti
Ave	Fantino	Sánchez Ramírez	Emiliano Españillat
Ave	Jánico	Santiago	Dr. Arturo Grullón
Ave	San José de las Matas	Santiago	Esc. Trina Moya V.
Ave	Santiago	Santiago	Ana Josefa Jiménez
Ave	Santiago	Santiago	Miguel A. Jiménez
Ave	Santiago	Santiago	Esc. Genaro Pérez
Ave	Santiago	Santiago	Emma Balaguer

Ave	Monción	Santiago Rodríguez	Esc. Básica La Trinitaria
Ave	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Centro Infantil Hainamosa
Ave	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Esc. Domingo Moreno Jiménez
ave	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Otilia Peláez
Ave	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Otilia Peláez
CCI	Azua	Azua	Seminario El Buen Pastor
CCI	Azua	Azua	Instituto Politécnico Prof. Teresa Digna Félix
CCI	Azua	Azua	Parroquia Sagrado Corazón de Jesús
CCI	Las Charcas	Azua	Ayuntamiento Municipal Las Charcas de Azua
CCI	Padre Las Casas	Azua	Fundación Sur Futuro
CCI	Sabana Yegua	Azua	Parroquia La Sagrada Familia
CCI	Galván	Baoruco	Visión Mundial
CCI	Neiba	Baoruco	Visión Mundial
CCI	Tamayo	Baoruco	Visión Mundial
CCI	Tamayo	Baoruco	Visión Mundial
CCI	Tamayo	Baoruco	Fundación Sur Profundo
CCI	Tamayo	Baoruco	Visión Mundial
CCI	Barahona	Barahona	INABIMA
CCI	Barahona	Barahona	MUDE
CCI	Barahona	Barahona	Fundavidas
CCI	Barahona	Barahona	MOVEARTE
CCI	Barahona	Barahona	Muchachos Y Muchachas con Don Bosco
CCI	Barahona	Barahona	Instituto Salesiano Cristo Rey
CCI	Barahona	Barahona	5ta Brigada Ejército Nacional
CCI	La Ciénaga	Barahona	Fundación Taigüey
CCI	Dajabón	Dajabón	Cámara de Comercio y Producción Dajabón
CCI	Dajabón	Dajabón	Instituto Agronómico San Ignacio De Loyola
CCI	Dajabón	Dajabón	Colegio Evangélico Simón Bolívar
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia San Rafael Arcángel
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Consejo de Desarrollo 24 De Abril
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Seminario Pontificio Santo Tomás De Aquino
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	CONDECA Y CDC
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Instituto para el Desarrollo Artesanal (INDARTE)
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia Santa Clara de Asís
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia Santo Cura de Ars
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Escuela Virgen del Carmen de la Ciénaga
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Biblioteca del CODIA
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Centro de Inventario de Bienes Culturales
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Fundación Mozura
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Sociedad Dominicana de Bibliófilos
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Escuela de Comunicación Social UASD
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Casa de la Cultura de Cristo Rey
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	MOVEARTE
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Niños Chiriperos con Don Bosco
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Biblioteca Atillense Salesiana
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Biblioteca República Dominicana
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Movearte
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Hogar Crea Modelo
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Colegio María Inmaculada
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Colegio San Francisco de Sales
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Escuela de Inteligencia DNI
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Centro Cultural San Martín de Porres
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Universidad Católica Santo Domingo
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Coordinadora de Organizaciones para el Desarrollo de las Caitas
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia Asunción del Señor
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Escuela Santo Domingo Sabio
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	(809) 245-3000 / 536-5883"

CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	MOVEARTE
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Instituto Tecnológico Salesiano
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Canillitas con Don Bosco, Salesianos
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Hogar de la Joven Sor Teresa
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Escuela Liceo San Juan Bautista de La Salle
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Fundación Simón Bolívar
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia Perpetuo Socorro
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia San Juan Bautista
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Asociación de Comités de Amas de Casa
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia San José Patrocinio
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Instituto Preparatorio de Niñas
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	CERTV
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Aprendices con Don Bosco
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Fundación Dominicana de Ciegos
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Círculo de Locutores Dominicano
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Club de Leones
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia San Elías
CCI	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Parroquia San Mateo Apóstol
CCI	San F. de Macorís	Duarte	Universidad Católica Nordestana
CCI	San F. de Macorís	Duarte	Parroquia San Martín de Porres
CCI	San F. de Macorís	Duarte	INABIMA
CCI	San F. de Macorís	Duarte	Biblioteca Gregorio Luperón
CCI	San F. de Macorís	Duarte	Parroquia San Pablo Apóstol
CCI	El Seibo	El Seibo	Fundación Esperanza Internacional
CCI	Comendador	Elías Piña	Parroquia Santa Teresa de Jesús
CCI	Moca	Españillat	Instituto Salesiano Don Bosco
CCI	Moca	Españillat	Asociación de Abogados Españillat
CCI	Moca	Españillat	Politécnico el Ave María
CCI	Moca	Españillat	INABIMA
CCI	Moca	Españillat	Hogar Crea
CCI	Moca	Españillat	Escuela Vocacional Moca
CCI	Hato Mayor	Hato Mayor	Parroquia Nuestra Señora de Las Mercedes
CCI	Jimaní	Independencia	Visión Mundial
CCI	Jimaní	Independencia	Visión Mundial
CCI	La Descubierta	Independencia	Visión Mundial
CCI	Higüey	La Altagracia	Asociación de Empresas de la Provincia La Altagracia
CCI	Guaymate	La Romana	Fundación Mujeres para el Desarrollo de Guaymate
CCI	Romana	La Romana	Escuela de Bellas Artes de La Romana
CCI	Romana	La Romana	Parroquia Santa Rosa de Lima
CCI	Romana	La Romana	Museo Romana
CCI	Romana	La Romana	Local Alianza Juvenil por el Deporte y la Cultura
CCI	Villa Hermosa	La Romana	Asociación Pro Desarrollo de los Mulos
CCI	Jarabacoa	La Vega	Mano a Mano con Don Bosco
CCI	La Vega	La Vega	UCATECI
CCI	La Vega	La Vega	INABIMA
CCI	La Vega	La Vega	Centro Educativo Padre Fantino
CCI	La Vega	La Vega	Instituto Agronómico Salesiano
CCI	La Vega	La Vega	Oratorio Domingo Sabio
CCI	La Vega	La Vega	Centro Tecnológico y Cultural Profesor Juan Bosch
CCI	La Vega	La Vega	Radio Santa María
CCI	La Vega	La Vega	ADASEC
CCI	Nagua	María Trinidad Sánchez	Parroquia Santísima Trinidad
CCI	Bonao	Monseñor Nouel	Centro de Formación y Capacitación Las Mercedes
CCI	Bonao	Monseñor Nouel	ADASEC
CCI	Bonao	Monseñor Nouel	Cámara de Comercio y Producción de Bonao
CCI	Bonao	Monseñor Nouel	Politécnico Ing. José Delio Guzmán
CCI	Maimón	Monseñor Nouel	Concilio de las Asambleas de Dios
CCI	Bayaguana	Monte Plata	Biblioteca Moraima Veloz
CCI	Sabana Grande de Boyá	Monte Plata	Centro de Educación de Boyá

CCI	Monte Plata	Monte Plata	Parroquia San Antonio de Padua
CCI	Monte Plata	Monte Plata	Patronato Pro Instituto Politécnico de Monte Plata
CCI	Monte Plata	Monte Plata	Parroquia San Antonio de Padua
CCI	Peralvillo	Monte Plata	Colegio San José
CCI	Peralvillo	Monte Plata	Ayuntamiento de Peralvillo
CCI	Sabana Grande de Boyá	Monte Plata	Parroquia Nuestra Señora de La Candelaria
CCI	Sabana Grande de Boyá	Monte Plata	Centro Roberto
CCI	Yamasá	Monte Plata	Junta Municipal de Los Botados
CCI	Yamasá	Monte Plata	Centro de Promoción Rural
CCI	Pedernales	Pedernales	Parroquia Nuestra Señora de La Altagracia
CCI	Baní	Peravia	Centro María Nicolasa Soto
CCI	Altamira	Puerto Plata	Iglesia San José Obrero
CCI	Montellano	Puerto Plata	Seminario Menor San José
CCI	Puerto Plata	Puerto Plata	Sociedad Cultural Renovación
CCI	Puerto Plata	Puerto Plata	Colegio San Felipe
CCI	Salcedo	Salcedo	Ateneo Minerva Mirabal
CCI	Tenares	Salcedo	Asociación Pro Desarrollo Tenares
CCI	Villa Tapia	Salcedo	Parroquia San Rafael Arcángel
CCI	Samaná	Samaná	Fundación Esperanza Internacional
CCI	Samaná	Samaná	Fundación Esperanza Internacional
CCI	Sánchez	Samaná	Parroquia Nuestra Señora del Rosario
CCI	Haina	San Cristóbal	MOVEARTE
CCI	Haina	San Cristóbal	Fundación Centro Nuestra Esperanza
CCI	Los Cacaos	San Cristóbal	Escuela Laboral Nuestra Señora de Fátima
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Fundación Paz y Desarrollo
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Casa de La Cultura de San Cristóbal
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Fundación para el Desarrollo de San Cristóbal
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Instituto Politécnico Loyola de San Cristóbal
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Instituto Preparatorio de Menores
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Centro Tecnológico y Cultural de San Cristóbal
CCI	San Cristóbal	San Cristóbal	Gobernación de San Cristóbal
CCI	Villa Altagracia	San Cristóbal	Club Juan Isidro Pérez
CCI	Sabana Larga	San José de Ocoa	ASDEJO
CCI	San José de Ocoa	San José de Ocoa	Centro Educativo Padre Arturo
CCI	San Juan de la Maguana	San Juan de la Maguana	Fundación Félix Bautista
CCI	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	Fundación Esperanza Internacional
CCI	Cotuí	Sánchez Ramírez	Cámara de Comercio y Producción de la provincia Sánchez Ramírez
CCI	Santiago	Santiago	Club Rotario Baitoa
CCI	Santiago	Santiago	Centro de la Juventud de La Salle
CCI	Santiago	Santiago	Club Sameji
CCI	Santiago	Santiago	Club Deportivo Cultural Indep. Pueblo Nuevo
CCI	Santiago	Santiago	Instituto Superior Agrícola
CCI	Santiago	Santiago	INABIMA
CCI	Santiago	Santiago	Alianza Cibaëña
CCI	Santiago	Santiago	Club de Leones El Ensueño, Santiago
CCI	Santiago	Santiago	Politécnico Industrial de Santiago
CCI	Santiago	Santiago	Club Cultural, Social y Deportivo Hermanos Patiño
CCI	Santiago	Santiago	UASD
CCI	Villa Bisonó	Santiago	Club Rotario Baitoa
CCI	Sabaneta	Santiago Rodríguez	Centro de la Cultura de Santiago Rodríguez
CCI	Sabaneta	Santiago Rodríguez	FUNDESESARO
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Guardería Infantil Madre Petra Ureña
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Politécnico Agropecuario Mata de Palma
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Asociación de Mujeres en Acción para el Desarrollo
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Iglesia San Vicente de Paul
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Fundación Unidos por el Desarrollo
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Politécnico Virgen de La Altagracia
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Parroquia Santa María Reina

CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Instituto Militar de Estudios Superiores Aeronáuticos
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Academia Fuerza Aérea Dominicana
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Dirección Gral. Entrenamiento Militar EN
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Academia Naval Marina de Guerra
CCI	Santo Domingo Este	Santo Domingo	INABIMA
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	Fundación Avance para el Desarrollo de la Juventud y la Protección del Medio Ambiente
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	Asociación Para El Desarrollo De La Mujer Rural
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	Patronato Parque Nacional Mirador Norte
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	Parroquia Espíritu Santo
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	Centro Educativo Cristo Obrero
CCI	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	"Politécnico Militar San Miguel Arcángel "El Polvorín"
CCI	Santo Domingo Oeste	Santo Domingo	No Suministrado
CCI	Mao	Valverde	Obra Salesiana Sagrado Corazón de Jesús
CCI	Mao	Valverde	Obra Salesiana Sagrado Corazón de Jesús
CTC	Bánica	Elías Piña	CTC
CTC	Bohechío	San Juan de la Maguana	CTC
CTC	Castañuelas	Monte Cristi	CTC
CTC	Cristóbal	Independencia	CTC
CTC	El Llano	Elías Piña	CTC
CTC	El Seibo	El Seibo	CTC Pedro Sánchez
CTC	El Seibo	El Seibo	CTC
CTC	Hato Mayor	Hato Mayor	CTC
CTC	Hondo Valle	Elías Piña	CTC
CTC	La Descubierta	Independencia	CTC
CTC	Laguna Salada	Valverde	CTC
CTC	Los Almácigos	Santiago Rodríguez	CTC
CTC	Monte Cristi	Monte Cristi	CTC
CTC	Neyba	Baoruco	CTC
CTC	Oviedo	Pedernales	CTC
CTC	Padre Las Casas	Azua	CTC Padre Las Casas
CTC	Partido	Dajabón	CTC
CTC	Pedernales	Pedernales	CTC
CTC	Pedro Santana	Elías Piña	CTC Pedro Santana
CTC	Pedro Santana	Elías Piña	CTC
CTC	Pepillo Salcedo	Monte Cristi	CTC
CTC	Peralta	Azua	CTC
CTC	Polo	Barahona	CTC
CTC	Poster Río	Independencia	CTC
CTC	Puñal	Santiago	CTC
CTC	Rancho Arriba	San José de Ocoa	CTC Rancho Arriba
CTC	Restauración	Dajabón	CTC
CTC	Sabana de la Mar	Hato Mayor	CTC
CTC	Samaná	Samaná	CTC
CTC	San Gregorio de Nigua	San Cristóbal	CTC
CTC	Santiago	Santiago	CTC
CTC	Santiago	Santiago	CTC
CTC	Villa Jaragua	Baoruco	CTC
Lab	*	*	Coordinador Regional 18
Lab	Azua	Azua	Pol. Digna Teresa Feliz de Estrada (Azua)
Lab	Galván	Bahoruco	248-1079"
Lab	Los Ríos	Bahoruco	Lic. Humberto Recio
Lab	Cabral	Barahona	Catalina De Pou
Lab	Enrriquillo	Barahona	Liceo Herniquillo
Lab	Enrriquillo	Barahona	Esc. Los Cocos
Lab	Dajabón	Dajabón	Manuel Arturo Machado
Lab	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Lic. Juan Pablo Duarte
Lab	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Esc. Domingo Moreno Jiménez
Lab	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Esc. San Felipe

Lab	Distrito Nacional	Distrito Nacional	Lic. Eladio Peña de la Rosa
Lab	Castillo	Duarte	Liceo María Paulino
Lab	Las Guáranas	Duarte	Liceo Flérida Hernández
Lab	Villa Riva	Duarte	Pol. Ave María
Lab	Gaspar Hernández	Españolat	Eugenio María de Hostos, Veragua
Lab	Moca	Españolat	Liceo Monte de la Jagua
Lab	Moca	Españolat	Las Lagunas / Luis Ramón Bencosme
Lab	Moca	Españolat	Guazumas, Las
Lab	Moca	Españolat	Liceo Cayetano Germosén
Lab	Moca	Españolat	Luis Ramón Bencosme
Lab	Moca	Españolat	Esc. Prim. Rural Higuierito
Lab	Moca	Españolat	Liceo Domingo Faustino Sarmiento
Lab	Moca	Españolat	Liceo San Víctor
Lab	Duvergé	Independencia	Lic. Enriquillo
Lab	Duvergé	Independencia	Liceo de Mella
Lab	Jimaní	Independencia	Liceo Independencia
Lab	Mella	Independencia	Primaria Arzobispo Valera
Lab	Higüey	La Altagracia	JUAN XXIII de La Salle
Lab	Constanza	La Vega	Esc. Padre Fantino
Lab	Jarabacoa	La Vega	Liceo Noct. San Fco. de Asís / Luis Ernesto Gómez Uribe
Lab	Jarabacoa	La Vega	Luis Ernesto Gómez Uribe
Lab	Jima Abajo	La Vega	Reverendo Andrés Amengual, Fe y Alegría
Lab	Jima Abajo	La Vega	Liceo Jima Abajo
Lab	La Vega	La Vega	San Ignacio La Llanada
Lab	La Vega	La Vega	Esc. Burende
Lab	La Vega	La Vega	Manuel Acevedo Serrano
Lab	La Vega	La Vega	Liceo Don Pepe Álvarez
Lab	La Vega	La Vega	Monseñor Francisco Panal Ramírez
Lab	La Vega	La Vega	Bacui Abajo
Lab	La Vega	La Vega	Liceo El Ranchito
Lab	La Vega	La Vega	Lic. del Carmen
Lab	La Vega	La Vega	Esc. Ana G. Morilla
Lab	Cabrera	María Trinidad Sánchez	Liceo San Rafael
Lab	Cabrera	María Trinidad Sánchez	La Entrada
Lab	Nagua	María Trinidad Sánchez	Liceo Caño Abajo
Lab	Río San Juan	María Trinidad Sánchez	Esc. Prim. Urb. Gregorio Luperón Río San Juan Mat
Lab	Río San Juan	María Trinidad Sánchez	Antorcha del Futuro
Lab	Bonao	Monseñor Nouel	Pol. Fco. Ant. Batista G.
Lab	Bonao	Monseñor Nouel	Lic. María Batista
Lab	Monte Cristi	Monte Cristi	Jose Martí
Lab	Sabana Grande de Boyá	Monte Plata	Esc. Gonzalo
Lab	Imbert	Puerto Plata	Lic. Israel Brito Bruno
Lab	Sosúa	Puerto Plata	Lic. 1er Tte. José E. Rosario P.
Lab	Tenares	Salcedo	Lic. Regino Camilo
Lab	Villa Altagracia	San Cristobal	Liceo de Medina
Lab	Yaguatae	San Cristobal	Ana Lillian Miranda
Lab	San José de Ocoa	San José de Ocoa	Esc. José Núñez de Cáceres
Lab	San Juan de la Maguana	San Juan de la Maguana	Esc. Básica Sector Sureste
Lab	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	Gastón Fernando Deligne
Lab	San Pedro de Macorís	San Pedro de Macorís	José Joaquín Pérez
Lab	San José de las Matas	Santiago	Lic. Canada
Lab	San José de las Matas	Santiago	Lic. Canada
Lab	Santiago	Santiago	Santo Hermano Miguel
Lab	Santiago	Santiago	Lic. Ricardo Tejeda
Lab	Santiago	Santiago	UFE Nocturno
Lab	Santiago	Santiago	Esc. Herminia Pérez
Lab	Santiago	Santiago	Esc. Colorado
Lab	Santiago	Santiago	Gurabo al Medio / Felicia Hernández

Lab	Tamboril	Santiago	Sergio A. Hernández
Lab	Tamboril	Santiago	Eugenio Dechamps
Lab	Tamboril	Santiago	Sergio A. Hernández
Lab	Tamboril	Santiago	Pedro García
Lab	Tamboril	Santiago	Braulio Paulino
Lab	Villa Bisonó	Santiago	Esc. José Ma. Imbert Vesp., Santiago
Lab	Villa González	Santiago	Ercelia Pekín
Lab	Villa González	Santiago	Liceo Milagros Hernández
Lab	Santiago	Santiago	San Martín de Porres
Lab	Santo Domingo Este	Santo Domingo	Lillian Portalatín Sosa
Lab	Esperanza	Valverde	Cristóbal Colón
Lab	Esperanza	Valverde	Matías Ramón Mella
Lab	Laguna Salada	Valverde	Presid. Antonio Guzmán Fernández
Lab	Mao	Valverde	Juan de Jesús Reyes (Profesor)

Anexo 5 - Cobertura de la Demanda de la Población Objetivo por municipio

Municipio	Número de centros	Número de computadoras x horas de servicios x semana	Usuarios a la semana	Población Objetivo (PO)	Capacidad de Oferta Actual para PO (COA)	Demanda de la Población Objetivo (DPOm)	Cobertura actual (CDPOm)
ALTAMIRA	1	600	200	13,083.00	200	39,249.00	6.11%
AZUA	5	4,460.00	850	44,784.00	1,486.70	134,352.00	13.28%
BAJOS DE HAINA	2	1,460.00	540	31,299.00	486.7	93,897.00	6.22%
BANÍ	2	1,380.00	700	66,008.00	460	198,024.00	2.79%
BANICA	1	800	200	5,868.00	266.7	17,604.00	18.18%
BARAHONA	7	2,836.00	996	33,816.00	945.3	101,448.00	11.18%
BAYAGUANA	3	1,670.00	850	18,345.00	556.7	55,035.00	12.14%
BOHECHIO	1	1,140.00	400	5,514.00	380	16,542.00	27.57%
BONAO	6	3,872.00	1,332.00	46,568.00	1,290.70	139,704.00	11.09%
CABRAL	1	400	400	9,276.00	133.3	27,828.00	5.75%
CABRERA	2	1,760.00	300	10,077.00	586.7	30,231.00	23.29%
CASTAÑUELA	1	1,800.00	200	7,338.00	600	22,014.00	32.71%
CASTILLO	2	1,480.00	210	7,737.00	493.3	23,211.00	25.51%
CEVICOS	1	700	30	8,788.00	233.3	26,364.00	10.62%
COMENDADOR	2	1,500.00	420	17,060.00	500	51,180.00	11.72%
CONSTANZA	2	1,260.00	345	35,236.00	420	105,708.00	4.77%
CONSUELO	2	800	66	12,087.00	266.7	36,261.00	8.82%
COTUÍ	1	1,560.00	240	36,732.00	520	110,196.00	5.66%
CRISTÓBAL	1	720	200	4,412.00	240	13,236.00	21.76%
DAJABÓN	4	2,600.00	1,100.00	10,035.00	866.7	30,105.00	34.55%
DISTRITO NACIONAL	54	36,020.00	11,648.0	118,860.0	12,006.70	356,580.00	40.41%
DUVERGÉ	3	1,968.00	690	6,552.00	656	19,656.00	40.05%
EL LLANO	1	400	300	6,216.00	133.3	18,648.00	8.58%
EL SEIBO	3	3,714.00	681	41,400.00	1,238.00	124,200.00	11.96%
ENRIQUILLO	3	2,370.00	800	7,200.00	790	21,600.00	43.89%

ESPERANZA	2	1,140.00	200	24,600.00	380	73,800.00	6.18%
FANTINO	1	600	175	9,648.00	200	28,944.00	8.29%
GALVÁN	2	1,380.00	325	8,284.00	460	24,852.00	22.21%
GASPAR HERNÁNDEZ	2	1,230.00	1,199.00	16,626.00	410	49,878.00	9.86%
GUAYMATE	1	400	175	10,662.00	133.3	31,986.00	5.00%
GUAYUBÍN	1	540	50	16,698.00	180	50,094.00	4.31%
HATO MAYOR	3	1,680.00	490	28,626.00	560	85,878.00	7.83%
HIGÜEY	3	2,400.00	400	59,637.00	800	178,911.00	5.37%
HONDO VALLE	1	800	100	8,496.00	266.7	25,488.00	12.55%
IMBERT	2	900	450	11,427.00	300	34,281.00	10.50%
JÁNICO	1	270	9	12,720.00	90	38,160.00	2.83%
JARABACOA	3	1,684.00	770	27,008.00	561.3	81,024.00	8.31%
JIMA ABAJO	2	1,200.00	470	13,000.00	400	39,000.00	12.31%
JIMANÍ	4	2,810.00	319	6,892.00	936.7	20,676.00	54.36%
LA CIÉNAGA	1	750	20	5,640.00	250	16,920.00	17.73%
LA DESCUBIERTA	2	1,886.00	291	4,356.00	628.7	13,068.00	57.73%
LA ROMANA	6	3,156.00	1,000.00	29,553.00	1,052.00	88,659.00	14.24%
LA VEGA	18	13,088.00	4,323.00	97,776.00	4,362.70	293,328.00	17.85%
LAGUNA SALADA	2	1,384.00	420	9,294.00	461.3	27,882.00	19.86%
LAS CHARCAS	1	600	150	4,902.00	200	14,706.00	16.32%
LAS GUARANAS	1	1,560.00	1,200.00	6,164.00	520	18,492.00	33.74%
LOS CACAOS	1	720	300	5,592.00	240	16,776.00	17.17%
LOS RÍOS	1	720	250	5,736.00	240	17,208.00	16.74%
LUPERÓN	1	600	100	9,168.00	200	27,504.00	8.73%
MAIMÓN	1	600	100	7,136.00	200	21,408.00	11.21%
MAO	3	2,100.00	2,390.00	25,941.00	700	77,823.00	10.79%
MELLA	1	600	200	2,248.00	200	6,744.00	35.59%
MICHES	1	400	100	11,160.00	133.3	33,480.00	4.78%
MOCA	17	10,072.00	3,580.00	69,700.00	3,357.30	209,100.00	19.27%
MONCIÓN	1	600	250	3,996.00	200	11,988.00	20.02%
MONTE CRISTI	2	1,870.00	450	11,529.00	623.3	34,587.00	21.63%
MONTE PLATA	4	2,786.00	786	22,773.00	928.7	68,319.00	16.31%

NAGUA	3	1,446.00	441	26,532.00	482	79,596.00	7.27%
NEIBA	2	2,260.00	500	22,540.00	753.3	67,620.00	13.37%
OVIEDO	1	600	150	5,200.00	200	15,600.00	15.38%
PADRE LAS CASAS	2	1,514.00	381	16,608.00	504.7	49,824.00	12.15%
PARTIDO	1	1,200.00	200	3,459.00	400	10,377.00	46.26%
PEDERNALES	2	1,485.00	625	7,776.00	495	23,328.00	25.46%
PEDRO SANTANA	2	1,114.00	281	5,724.00	371.3	17,172.00	25.95%
PEPILLO SALCEDO	1	600	150	5,016.00	200	15,048.00	15.95%
PERALTA	1	720	200	7,380.00	240	22,140.00	13.01%
PERALVILLO	2	1,200.00	340	13,008.00	400	39,024.00	12.30%
POLO	1	720	270	6,992.00	240	20,976.00	13.73%
POSTRER RÍO	1	1,200.00	75	4,184.00	400	12,552.00	38.24%
PUERTO PLATA	3	2,280.00	260	36,477.00	760	109,431.00	8.33%
RANCHO ARRIBA	1	714	181	7,422.00	238	22,266.00	12.83%
RESTAURACIÓN	1	600	150	5,344.00	200	16,032.00	14.97%
RÍO SAN JUAN	2	700	250	6,972.00	233.3	20,916.00	13.39%
SABANA DE LA MAR	1	600	150	6,255.00	200	18,765.00	12.79%
SABANA GRANDE DE BOYÁ	4	2,520.00	750	19,215.00	840	57,645.00	17.49%
SABANA LARGA	1	1,200.00	200	6,309.00	400	18,927.00	25.36%
SABANA YEGUA	1	300	50	10,440.00	100	31,320.00	3.83%
SALCEDO	1	360	160	18,884.00	120	56,652.00	2.54%
SAMANÁ	4	3,340.00	775	23,310.00	1,113.30	69,930.00	19.10%
SAN CRISTÓBAL	8	5,652.00	2,444.00	81,412.00	1,884.00	244,236.00	9.26%
S. F. MACORÍS	6	3,218.00	1,098.00	73,868.00	1,072.70	221,604.00	5.81%
SAN GREGORIO DE NIGUA	1	900	250	10,866.00	300	32,598.00	11.04%
SAN IGNACIO DE SABANETA	2	2,100.00	700	20,300.00	700	60,900.00	13.79%
SAN JOSÉ DE LAS MATAS	3	1,900.00	215	22,372.00	633.3	67,116.00	11.32%
SAN JOSÉ DE OCOA	3	2,760.00	1,100.00	19,263.00	920	57,789.00	19.10%
SAN JUAN	3	1,800.00	425	83,776.00	600	251,328.00	2.86%
SAN PEDRO DE MACORÍS	6	6,060.00	2,298.00	58,128.00	2,020.00	174,384.00	13.90%
SAN RAFAEL DEL YUMA	1	648	150	11,448.00	216	34,344.00	7.55%
SÁNCHEZ	2	900	550	11,358.00	300	34,074.00	10.57%

SANTIAGO	24	15,025.00	5,287.00	103,536.0	5,008.30	310,608.00	19.35%
SANTO DOMINGO ESTE	17	10,352.00	3,375.00	116,502.0	3,450.70	349,506.00	11.85%
SANTO DOMINGO NORTE	6	3,300.00	1,170.00	121,728.0	1,100.00	365,184.00	3.61%
SANTO DOMINGO OESTE	1	686	216	43,356.00	228.7	130,068.00	2.11%
SOSÚA	1	1,080.00	95	13,800.00	360	41,400.00	10.43%
TAMAYO	4	2,400.00	900	15,024.00	800	45,072.00	21.30%
TAMBORIL	5	2,124.00	1,690.00	18,980.00	708	56,940.00	14.92%
TENARES	2	2,340.00	425	12,150.00	780	36,450.00	25.68%
VILLA ALTAGRACIA	2	940	200	32,550.00	313.3	97,650.00	3.85%
VILLA BISONÓ	2	1,324.00	360	14,616.00	441.3	43,848.00	12.08%
VILLA GONZÁLEZ	2	400	725	12,093.00	133.3	36,279.00	4.41%
VILLA HERMOSA	1	800	240	26,374.00	266.7	79,122.00	0.04%
VILLA ISABELA	1	1,200.00	300	8,136.00	400	24,408.00	19.67%
VILLA JARAGUA	1	240	50	7,288.00	80	21,864.00	4.39%
VILLA LOS ALMÁCIGOS	1	1,080.00	500	9,528.00	360	28,584.00	15.11%
VILLA MONTELLANO	1	600	150	7,584.00	200	22,752.00	10.55%
VILLA RIVA	1	600	250	16,578.00	200	49,734.00	4.83%
VILLA TAPIA	3	3,100.00	1,045.00	12,860.00	1,033.30	38,580.00	32.14%
VILLA VÁSQUEZ	1	550	199	6,288.00	183.3	18,864.00	11.66%
YAGUATE	1	1,200.00	200	22,980.00	400	68,940.00	6.96%
YAMASÁ	2	1,000.00	200	28,425.00	333.3	85,275.00	4.69%

Anexo 6 - Centros a los que se aplicó la encuesta a profundidad

	Iniciativa	Municipio	Nombre	Contacto
1.	AVE	Moca	Hogar Escuela La Milagrosa	Luz del Carmen Gómez
2.	AVE	Distrito Nacional	Telecentro Escolar Comunitario Escuela Rep. Dominicana	Daysi Infante
3.	CCI	Distrito Nacional	CCI Colegio María Inmaculada	Teófila Espinal
4.	CCI	La Vega	CCI DOSA-Indotel	Sayra / Padre Angiolino
5.	CCI	Barahona	CCI Mude	Marta Kenia Pérez
6.	CTC	Cristóbal	CTC Cristóbal	Francisca Matos
7.	CTC	Puñal	CTC Guayaba	José del Carmen Núñez
8.	Lab	Sabana Grande Boyá	Escuela Básica González	Maritza Torres
9.	Lab	San Pedro de Macorís	Gastón F. Deligne	Lic. Flores Veloz

Anexo 7 - Lecciones aprendidas recogidas en los centros

Notas compiladas de la pregunta abierta de la encuesta a profundidad:

- Cambios de coordinador del centro afectan, porque cuando cambian personas y viene con otros ideales estropea lo que había hecho.
- Hay que tener don de convencimiento para integración de la comunidad.
- Hay que motivar y sensibilizar a la comunidad de lo importante que puede ser para ellos y así, las personas se integran.
- Es importante que la organización que respalda el centro tenga confianza en la comunidad.
- Los que tienen que luchar por el AVE son los que menos lo hacen.
- Hay una demanda de servicio, la comunidad está sedienta de tecnología.
- El trabajo en equipo trae beneficios.
- Hay que tener paciencia, luchar con la gente para que lo vean como algo beneficioso, no solo para chatear.
- El CTC puede ser auto sostenible.
- A pesar de las muchas dificultades puede ser sostenible.
- A los seres alumnos les hacen falta medios de comunicación.
- Que hay que tener paciencia con los jóvenes.
- Hay que conocer las necesidades y los gustos de las personas y hacer que se sientan bien.
- Ser responsables con el centro (cumplir horarios y tareas).
- Facilitación: integrar cosas del ambiente para aplicarlos a las PC y hay que combinar la teoría con la práctica.
- Hay que tener compañerismo y dinamismo.
- Que hay que integrar a la comunidad.
- Tener personas de comunidades vecinas integradas a los consejos atrae personas.
- Que a través del centro se pueden descubrir valores de la comunidad.
- Cómo manejar una pequeña empresa, no puede haber más salida que entrada.
- Hay que hacer suyo el centro: darle mantenimiento constante a los equipos. Hay una gran motivación cuando todo está funcionando bien.
- Hay muchas personas que es necesario motivarlas más para que pierdan el miedo y se entusiasmen. No todo el mundo aprende de la misma manera, hay personas que se motivan haciendo y ejecutando en terreno.