



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



Evaluación de Impacto de las iniciativas Kioscos (KVD) y Puntos (PVD) del Plan Vive Digital así como del acompañamiento a beneficiarios de la iniciativa Hogares Digitales

Resumen Ejecutivo

Diciembre de 2015



UNIÓN TEMPORAL



RESUMEN EJECUTIVO

Este documento presenta los resultados más relevantes de las evaluaciones de impacto de algunas iniciativas del Plan Vive Digital del MINTIC, adelantada por la Unión Temporal Econometría-SEI para el Departamento Nacional de Planeación (DNP)

A continuación, se resumen los principales elementos que se derivan del ejercicio de análisis cuantitativo y cualitativo relacionado con los impactos estimados de las iniciativas de Kioscos Vive Digital (KVD) y Puntos Vive Digital (PVD) a través de métodos *cuasiexperimentales*; así como con la medición de los impactos de las intervenciones de acompañamiento realizadas, a través de un diseño experimental, sobre hogares de la iniciativa Hogares Digitales (HD).

Este resumen se enfoca inicialmente en cada uno de los tres casos indicados y posteriormente se consolidan las conclusiones generales.

En el informe completo, y sus anexos, está la información detallada de análisis de cada uno de los indicadores evaluados, con base en los cuales se realizó el presente ejercicio. Esto para que el lector que así lo desee pueda profundizar en los elementos específicos de orden cuantitativo y cualitativo para cada uno de estos aspectos.

1. Kioscos Vive Digital (KVD)

Los KVD corresponden a una iniciativa del Plan Vive Digital en la cual se establecen puntos de acceso comunitario al servicio de Internet, ubicados en centros poblados que tengan una población superior a la centena de habitantes. En estos puntos se puede acceder a Internet, además de recibir capacitación sobre el uso y apropiación de las TIC. Se enfocan en cubrir necesidades de acceso de los usuarios en zonas de baja densidad poblacional. El universo de análisis de esta evaluación corresponde a la Fase 1 de la iniciativa.

Esta iniciativa se ha desarrollado en fases; en la primera fase se usaron lugares comunes como casas de familia, salones comunales, droguerías, y tiendas. Existen varias tipologías de kioscos, en donde la más básica cuenta con al menos dos computadores y una línea telefónica, y los más complejos con seis computadores, dos líneas, impresión y televisión, así como servicios complementarios de escaneo, fotocopias y fax. El universo de la presente evaluación corresponde a la primera fase de los KVD.

Estos kioscos se instalaron en los centros poblados que cumplieran con las siguientes condiciones: El DANE debía reconocerlo como Centro Poblado, debía contar con una población igual o superior a 100 habitantes y no debían existir otras alternativas de acceso público a Internet.

En cuanto a los efectos que se evidenciaron por la presencia de los KVD, se encuentra que en materia de acceso a Internet, el 59% de los usuarios de KVD lo tienen como único punto de acceso y en general en la población beneficiaria se evidenciaron impactos importantes en uso y apropiación de las TIC como consecuencia de la instalación de los kioscos.

En general se encuentra en los KVD que sus usuarios han adquirido hábitos de uso, así como competencias importantes en materia del uso y apropiación de la Internet y lo usan con una intensidad importante en comparación con los usuarios de grupos de control.

En general se encuentra en los KVD que sus usuarios han adquirido hábitos de uso, así como competencias importantes en materia del uso y apropiación de la Internet

Se evidencian impactos positivos en cuanto a mejora en los procesos educativos de los usuarios de los KVD, en la búsqueda de información, en la búsqueda de empleo y en el desarrollo de trámites tanto con el Estado como con entidades privadas, en comparación con los hogares del grupo de control.

Así mismo, se evidencia que en general los usuarios de los KVD tienen una mayor facilidad para el acceso a estos puntos en relación con las alternativas con que cuentan los usuarios de los grupos de control respecto de su punto de acceso equivalente (v.g. un café Internet).

Se encuentra adicionalmente que existen aspectos relacionados con la construcción de tejido social que se explican por la incorporación de los KVD en dichas comunidades de los centros poblados beneficiarios de los mismos.

Quienes no son usuarios exclusivos de los KVD combinan su uso con otras alternativas como accesos en su trabajo, en una entidad pública, en cafés Internet, en instituciones educativas, e incluso el uso de computador propio o de familiares o conocidos. La principal razón de utilización de dichas alternativas de acceso es la velocidad de conexión de los KVD. Al respecto, y en coherencia con lo anterior, se encuentra que

tanto para los usuarios como para los gestores, la velocidad es el aspecto de la calidad, que obtiene las calificaciones más bajas. En este aspecto se evidencia un punto de potencial mejora.

Ahora bien, al indagar sobre las barreras que percibe el hogar en cuanto a la apropiación de las TIC, se encontró que es mayor en hogares de tratamiento la no percepción de necesidad de uso o la ignorancia en el uso mismo de las TIC, con lo cual se evidencia que existe un espacio para realizar labores complementarias de estímulo y familiarización de parte de la población con estas tecnologías. Uno de los aspectos que afecta el aprovechamiento de los KVD, corresponde al miedo y al desconocimiento de los habitantes de la comunidad frente a los usos de Internet. En este sentido, los participantes de los grupos focales indicaron que en las comunidades existe un gran desconocimiento del Internet, ya que muchas personas no se acercan al KVD por falta de tiempo e interés.

Cabe destacar que en el caso de los impactos de los KVD en aspectos relacionados con el empleo y la ocupación de los usuarios, se encontraron diferencias importantes para los hogares usuarios de KVD respecto de los hogares de control, con diferencias elevadas en aspectos como las iniciativas de emprendimientos, lo cual sugiere que en el largo plazo los KVD pueden tener un impacto importante en materia de mejora de condiciones económicas de las comunidades.

Uno de los aspectos que afecta el aprovechamiento de los KVD, es el miedo y el desconocimiento de los habitantes de la comunidad frente a los usos de Internet.

En cuanto al impacto de los KVD en la comunicación de los usuarios con familiares y amigos, se encontraron también resultados interesantes, pues los hogares usuarios de KVD, presentan mayor uso del Internet para comunicarse con sus familiares respecto de los hogares del grupo de control, evidenciando así mismo que estas iniciativas eliminan barreras de comunicación y reducen el aislamiento propio de estas comunidades.

2. Puntos Vive Digital (PVD)

Esta iniciativa busca desarrollar puntos de acceso comunitario en zonas urbanas de influencia de estratos 1 y 2. En este caso, a diferencia de los KVD, no se generan reglas de exclusión por la existencia previa de otro tipo de puntos de acceso, como los cafés

Internet, y la ubicación de los puntos responde a los procesos de concertación con autoridades municipales, según la disponibilidad de sitios. Así, su contexto corresponde a ambientes urbanos más densos, con una dinámica de atención a usuarios que en general trasciende su zona geográfica cercana.

Es así como los beneficiarios de los PVD no se circunscriben necesariamente al barrio y existen otros múltiples factores que determinan el uso del PVD, como pueden ser las rutas de movilización, la sustitución del PVD por otras alternativas presentes en los barrios y en los hogares, entre otros. El universo de análisis de esta evaluación corresponde a las Fases 0 y 1 de la iniciativa.

En general se observa una alta penetración del uso de Internet por parte de los hogares en las zonas de influencia de los PVD. Además se encuentran varias alternativas de acceso como café Internet, y más del 60% de los hogares cuenta con servicio de Internet en casa. Esta alta penetración limita los efectos que puede tener específicamente el PVD en el desarrollo de competencias para la apropiación de las TIC. Por otra parte, los usuarios del PVD no solo acuden por acceso a Internet sino por otro tipo de servicios que puede ofrecer el PVD.

Considerando lo anterior, en la dimensión de impactos a nivel de usuario no se encuentran efectos significativos del PVD en el desarrollo de competencias para la apropiación de las TIC al ser comparados con los usuarios de grupos de control. Esto es debido a que la penetración de uso de Internet en estos usuarios es en general ya alta por ser zona urbana y además los usuarios cuentan con diversidad de alternativas distintas al PVD para acceder a Internet.

En aspectos específicos, sí se encuentran efectos significativos de los PVD en el acceso a capacitaciones en TIC y en realización de trámites con el gobierno. Estas son actividades y elementos diferenciadores de los PVD con respecto a otros lugares o negocios en donde simplemente se ofrece el acceso.

No se encuentran efectos significativos del PVD en el desarrollo de competencias para la apropiación de las TIC

Lo anterior demuestra que para el usuario el PVD, éste no es solo un punto de acceso a Internet, sino un lugar que ofrece información adicional sobre el uso de las TIC generándole con ello diferenciales que le agregan valor a sus actividades. Los PVD son centros que deben ofrecer un valor agregado que amplíe las posibilidades de interacción

y aplicación de las TIC en zonas urbanas. En desarrollo de lo anterior, se encontraron entonces efectos significativos de los PVD en varios aspectos, en especial en acceso a capacitaciones y en trámites con el gobierno.

Al haber encontrado una alta presencia del servicio de Internet directamente en los hogares, es claro que estos no van al PVD solo para acceder a Internet, sino por otro tipo de servicios e información. Es por ello que al indagar con los hogares usuarios si han accedido a información adicional en el PVD, el 82% responde afirmativamente, y la califican como muy útil.

Por otro lado los hogares en zona urbana en el área de influencia del PVD cuentan con varias alternativas para obtener los servicios básicos que ofrece un PVD y de hecho lo normal es que usen una mezcla de diversas alternativas y no en exclusiva un punto específico. Al indagar con los usuarios por las razones por las cuales sustituyen el PVD por sus alternativas, la principal razón mencionada es la distancia, seguida del costo, la comodidad del sitio y la calidad de la conexión.

Se encontraron efectos significativos de los PVD en acceso a capacitaciones y en trámites con el gobierno.

3. Hogares Digitales (HD)

La iniciativa de Hogares Digitales, que apunta a proveer accesos a Internet en los hogares de estratos 1 y 2, se tomó como base para el diseño, implementación, ejecución, seguimiento y evaluación de dos estrategias alternativas de intervención dirigidas a estimular el uso y apropiación de las TIC, a través de esquemas de acompañamiento a hogares.

Este acompañamiento se desarrolló bajo un enfoque de diseño experimental, mediante asignación aleatoria del control o tipo de intervención, con el fin de garantizar la identificación y correcta atribución de los cambios percibidos.

En este caso, se apuntó a resolver cuál pudiera ser el modelo de acompañamiento más efectivo para generar apropiación de los hogares del servicio de acceso a Internet, para lo cual se diseñó un experimento que considerara tres grupos así:

Cuadro I - Grupos de intervención

GRUPO	DESCRIPCIÓN
Grupo de Tratamiento 1 (Tratamiento Convencional):	Usuarios HD con acompañamiento convencional siguiendo los parámetros diseñados por MINTIC para Conexiones Digitales II
Grupo de Tratamiento 2 (Tratamiento Alternativo):	Usuarios HD con acompañamiento alternativo diseñado por la UT, que incluye un componente mayor de tipo presencial e incorpora interacción social
Grupo de Control:	Usuarios HD sin acompañamiento

Fuente: Unión Temporal Econometría S.A -SEI S.A.- Con base en Informe metodológico

Con ello, se pretendió evaluar los impactos de cada tipo de tratamiento comparándolos entre ellos y con el grupo de control. Esta evaluación tuvo diferentes etapas:

1. La construcción de una línea de base y aleatorización del tratamiento
2. La intervención propiamente dicha.
3. Un proceso de seguimiento a los hogares intervenidos y el grupo de control a efectos de calcular los impactos.

Cabe destacar que previa la intervención, los usuarios de HD son hogares que han contado con una conexión a Internet durante un periodo de entre siete meses y dos años, por lo que pudieran existir ya procesos previos de apropiación por autoaprendizaje u otros mecanismos que colocan a los usuarios en una situación en la cual en general ya habrían avanzado en algún grado en su proceso de apropiación, y las intervenciones estarían generando efectos incrementales sobre los puntos de partida de cada usuario. Por esta razón es de esperarse que en cualquier caso existieran ya altos indicadores de uso y apropiación en los tres grupos considerados.

Es así como, en cuanto al uso de Internet, y tal como se mencionó anteriormente, se encontró en general en todos los grupos entre la población objetivo una proporción alta de uso de Internet. De una lista de 12 actividades, los entrevistados en promedio reconocieron realizar la mitad, sin diferencias significativas entre control y tratamientos. Ello sugiere que en efecto existe un proceso de apropiación propio por la sola exposición al Internet que es independiente de la intervención realizada, y que respondería a procesos de autoaprendizaje que se activan cuando se logra eliminar la barrera del acceso al servicio.

Los indicadores de apropiación evaluados muestran así mismo unas proporciones bastante altas en todos los grupos y la intervención no logró incrementarlas aún más de manera significativa. En el 96% de los hogares, al menos un miembro ha percibido uno de los 15 beneficios preguntados dado el uso de Internet. En promedio han recibido 5,11 beneficios sin diferencias significativas entre tratamientos y control.

Ahora bien, en relación con los efectos propios de la intervención realizada, efectuada la evaluación en la etapa de seguimiento, se encontró que en general sí se evidencian importantes efectos por parte de los dos tipos de acompañamiento realizado, lo cual se comprueba en los efectos en indicadores de desarrollo de habilidades (conocimiento), de uso del Internet, de frecuencia de uso, de acceso a la educación y de aprovechamiento del tiempo libre.

En cuanto al impacto del acompañamiento en el desarrollo de competencias y habilidades de los miembros del hogar en el uso y apropiación de las TIC, se encontraron impactos significativos especialmente en las competencias más básicas como usar el computador, usar procesador de palabra y usar Internet, lo cual como se ha dicho no era sencillo dada la alta proporción de entrevistados aún de control que desarrollan estas actividades. Las habilidades del nivel medio y alto, no resultaron impactadas por el acompañamiento. Lo anterior sugiere que los mecanismos de acompañamiento son importantes en etapas tempranas de aprendizaje para vencer las barreras de familiarización y conocimiento de la tecnología, pero ya en etapas posteriores, vencidas estas barreras, dependería del interés temático de los individuos avanzar considerando que ya existe el acceso al servicio.

Se destaca en la evaluación que, en materia de educación, se evidencian impactos interesantes, aunque no en todos los indicadores, en aspectos relacionados con la educación no formal de los miembros del hogar. Estos indicadores mostraron que una proporción mayor de hogares de tratamiento alternativo usaron Internet en el desarrollo de cursos no formales respecto a los hogares de control. De igual forma una mayor proporción de hogares de tratamiento alternativo accedió a cursos a distancia no presenciales y una menor proporción a cursos presenciales.

En cuanto a aspectos productivos en el hogar, se encontró que un impacto en el apoyo en Internet para desarrollar actividades productivas independientes y de negocio por parte de los hogares de tratamiento convencional, el efecto del tratamiento alternativo sobre este indicador no alcanza a ser significativo.

En general se puede concluir que, aunque el acompañamiento en conocimiento y uso de TIC tiene unos impactos muy importantes sobre el desarrollo humano y calidad de vida de las personas, la apropiación de la tecnología puede darse de manera espontánea, aunque toma más tiempo. Los impactos de la tecnología son mayores para personas con mayor nivel educativo y menor edad, pero es con los individuos mayores de 30 años en donde las labores de acompañamiento mostraron una más alta potencialidad de generar impactos, tanto en habilidades, uso y beneficios específicos de las tecnologías de información y conocimiento.

Aunque el acompañamiento en conocimiento y uso de TIC tiene impactos sobre el desarrollo humano y la calidad de vida de las personas, la apropiación de la tecnología puede darse de manera espontánea, aunque toma más tiempo.

Así las cosas, se sugerirían de manera general algunos elementos que resultan de los procesos de acompañamiento conforme a la evidencia encontrada:

- i. Superada la barrera del acceso al servicio, existirá siempre la posibilidad de un proceso de apropiación por autoaprendizaje
- ii. Los procesos de acompañamiento tienen efectos en el desarrollo de habilidades y en aspectos específicos de la apropiación, así como en el uso del servicio, especialmente en los mayores de 30 años.
- iii. Los efectos más importantes se darían en las etapas iniciales del proceso de apropiación, en especial en la superación de las barreras relacionadas con el conocimiento básico y familiarización con la tecnología.

4. Conclusiones generales

En general se encuentra que las iniciativas analizadas (incluida la intervención realizada a HD), presentan efectos positivos en cuanto al mejoramiento de los procesos de uso y apropiación de las TIC, y en particular del Internet, en especial como herramienta para potenciar procesos de educación, productividad, interacción con el estado y

socialización, los cuales se encuentran en el corazón de los objetivos del Plan Vive Digital.

El siguiente cuadro muestra un comparativo de los resultados de las tres iniciativas¹:

Cuadro II – Comparativo de resultados

VARIABLES		KVD	PVD	HD-CONVENCIONAL	HD-ALTERNATIVO
Uso	Tenencia de dispositivos o servicios de comunicación o conexión a internet	→	→	→	→
	Uso de internet	↑	↗	↑	↑
	Usos de internet para actividades cotidianas (Actividades escolares, trámites, entretenimiento, etc.)	↑	→	↗	→
	Tiempo dedicado al uso de internet	→	→	→	→
Desarrollo de competencias y habilidades	Recepción y utilidad de capacitaciones sobre TIC	↗	↑	↗	↗
	Adquisición de competencias y habilidades asociadas a las TIC -Nivel básico: Hardware - Office	↗	→	↑	↑
	Adquisición de competencias y habilidades asociadas a las TIC -Nivel Intermedio: Uso de internet y redes sociales	↗	→	↗	↗
	Adquisición de competencias y habilidades asociadas a las TIC -Nivel Avanzado: Intereses específicos (educación, empleo, recreación)	→	→	→	→
	Frecuencia de uso de competencias y habilidades asociadas a las TIC	↑	→	↗	↗
	Trámites con el estado	↑	↗	→	→
Apropiación	Transacciones comerciales	↑	→	→	→
	Acceso a educación Formal - No formal	↗	→	↗	↗
	Aprovechamiento para un negocio propio o emprendimiento.	↗	→	↗	→
	Búsqueda de empleo	↑	→	→	→
	Comunicación con familiares	↑		→	→
	Uso del tiempo libre	↗	→	→	↗
	Apropiación	↗	→	→	→
	Fortalecimiento de tejido social	↑	→	→	→

Fuente: Unión Temporal Econometría S.A -SEI S.A.

¹ En este cuadro se denotan con flechas verdes hacia arriba los componentes donde en su agrupación por categoría se encontraron efectos más intensos, las flechas amarillas diagonales donde hubo efectos pero menos intensos y las flechas horizontales grises donde no se evidencian efectos.

Las intervenciones tienen efectos más destacados en el caso de poblaciones que aún no hayan vencido previamente barreras de acceso y de familiarización con las tecnologías, con lo cual los efectos tenderían a ser mayores cuando se aplican estas iniciativas a poblaciones más apartadas y aisladas o a grupos de población que por factores de edad, educación o similares no han tenido la misma oportunidad de acceso y sobre todo de familiarización con las TIC; lo anterior incluso habiendo superado la barrera de acceso al servicio en el hogar, más no las de familiarización con la tecnología para individuos específicos del hogar. De manera general se evidencia esta tendencia a encontrar mayores efectos en el caso de KVD, correspondiendo precisamente a intervenciones en poblaciones rurales más apartadas y con menor exposición previa a las TIC.

Las intervenciones tienen efectos más destacados en el caso de poblaciones que aún no hayan vencido previamente barreras de acceso y de familiarización con las tecnologías

Cabe advertir en todo caso que la dinámica presentada en zonas rurales es muy distinta a las zonas urbanas, encontrando que en efecto en zonas rurales las iniciativas de KVD se convierten en un elemento generador de impacto y cambios en las dinámicas de las comunidades y en su aproximación y apropiación de las TIC, mientras que las iniciativas de tipo PVD en zonas urbanas presentan efectos en algunos valores agregados muy específicos respecto de las alternativas que ya existen en hogares y en otros puntos de acceso para los ciudadanos; estos efectos se relacionan más a los servicios de capacitación y ayuda que puede haber en los PVD respecto al simple acceso al servicio que en zonas urbanas es provisto tanto en los hogares como en otras iniciativas públicas o privadas como cafés Internet o salas de trabajo en entidades públicas, instituciones de educación, entre otras.

En zonas rurales los KVD generan impactos y cambios en las dinámicas de las comunidades, en zonas urbanas los PVD presentan efectos solo como complemento

Cabe destacar que en materia de calidad, en las zonas rurales un factor crítico es el de la velocidad del servicio prestado, pues este consistentemente obtuvo las calificaciones de percepción más bajas, y es también factor para que los usuarios busquen alternativas a pesar de que estas pudieran no ser tan accesibles como los KVD.