



Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres
"JUNTOS"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N° 071-2016/MIDIS/PNADP-DE

Lima,

07 ABR. 2016

VISTOS:

El Memorando N° 117-2016-MIDIS/PNADP-UVCC de fecha 15 de febrero de 2016, de la Unidad de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades y de la Coordinadora del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco y el Informe N° 074-2016-MIDIS/PNADP-UPP, de fecha 01 de marzo de 2016, de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 032-2005-PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 062-2005-PCM y el Decreto Supremo N° 012-2012-MIDIS, se creó el Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres – JUNTOS, adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social- MIDIS, el cual tiene por finalidad ejecutar transferencias directas en beneficio de los hogares en condición de pobreza, priorizando progresivamente su intervención en los hogares rurales a nivel nacional; el Programa facilita a los hogares, con su participación y compromiso voluntario, el acceso a los servicios de salud- nutrición y educación, orientados a mejorar la salud y nutrición preventiva materno – infantil y la escolaridad sin deserción;

Que, con la Resolución Ministerial N° 181-2013-MIDIS, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres – JUNTOS, el cual constituye el documento técnico normativo de gestión institucional, que formaliza su estructura orgánica, describe sus funciones generales, las funciones específicas de las unidades que lo integran, sus necesidades de personal, las funciones específicas y requisitos mínimos a nivel de puesto, así como, la descripción detallada y secuencial de los principales procesos técnicos y/o administrativos;

Que, mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 073-2012-MIDIS/PNADP-DE, se aprueba la Directiva N° 01-2012-MIDIS/PNADP/DE "Directiva de normas para la formulación, aprobación, implementación y evaluación de los proyectos pilotos del Programa JUNTOS;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 02-2014-MIDIS/PNADP-DE, se aprueba el Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco, el cual tiene como objetivo incrementar la eficiencia y la eficacia del proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el uso de equipos biométricos dactilares y smartphones; y se designa como Coordinadora del referido Proyecto a la señora Nancy Margot Mora Andahua;

Que, a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 091-2014-MIDIS/PNADP-DE de fecha 31 de julio de 2014, se aprueba el Plan de Implementación del Proyecto Piloto señalado en el párrafo precedente, el cual considera el incremento de eficiencia a través del ahorro de tiempo de recojo y envío de información sobre el cumplimiento de corresponsabilidades y el incremento de la eficacia del proceso de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades a través de la reducción del número de inconsistencias entre la información registrada en el SITC y la información sectorial de Salud y Educación; asimismo, el ámbito de intervención del referido Proyecto es de 69 Instituciones Educativas, y 91 Establecimientos de Salud, ubicados en los diferentes distritos de Ayacucho y Huánuco

Que, con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 008-2016-MIDIS/PNADP-DE de fecha 25 de enero de 2016, se aprobó el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco;

Que, de acuerdo a lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva N° 01-2012-MIDIS/PNADP/DE "Directiva de normas para la formulación, aprobación, implementación y evaluación de los proyectos pilotos del Programa JUNTOS" aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 073-2012-MIDIS/PNADP-DE, todo proyecto piloto deberá terminar con un Informe Final y el mismo deberá ser aprobado por la Dirección Ejecutiva mediante un Resolución, previa opinión del Responsable Técnico;

Que, de acuerdo a los documentos del visto, la Jefa de la Unidad de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades y la Coordinadora del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco, presentan el Informe Final del Proyecto;

Que, la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, mediante Informe N° 074-2016-MIDIS/PNADP-UPP, de fecha 01 de marzo de 2016, señala que el Proyecto Piloto ha cumplido con los objetivos propuestos, lo cual ha permitido mejorar el proceso de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades con el uso de tecnologías de la información, logrando ahorro de tiempo en el recojo y transmisión de información de salud y educación, finalmente recomienda continuar con el trámite correspondiente para formalizar su aprobación;

Que, conforme se desprende de los documentos de Vistos, las Unidades del Programa, han emitido su opinión en el marco de sus competencias y funciones asignadas en el Manual de Operaciones;

Que, la Dirección Ejecutiva es la máxima autoridad ejecutiva y administrativa del Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres –JUNTOS y entre sus funciones se encuentran las de aprobar, ejecutar, modificar y derogar las directivas, reglamentos, y otras normas técnico-operativas o administrativas internas que requiere el programa para su funcionamiento, de acuerdo con las políticas sectoriales y lineamientos que establezca el MIDIS;

Que, en consecuencia, resulta necesario emitir el acto mediante el cual se apruebe el Informe Final del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco;

Con el visto bueno de la Unidad de Verificación de Cumplimiento de Corresponsabilidades, de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, y de la Unidad de Asesoría Jurídica;

En uso de las facultades previstas en el Decreto Supremo N 032-2005 –PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 062-2005-PCM y el Decreto Supremo N° 012-2012-MIDIS; y estando a lo dispuesto por el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres –JUNTOS, aprobado por Resolución Ministerial N° 181-2013-MIDIS.



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Informe Final del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Disponer que las Unidades pertinentes implementen las recomendaciones formuladas en el Informe Final del Proyecto Piloto para la Optimización del Proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Ayacucho y Huánuco.

Regístrese y comuníquese,




José Luis Villalobos Castillo
Director Ejecutivo (e)
Programa Nacional de Apoyo
Directo a los Más Pobres "JUNTOS"



PERÚ

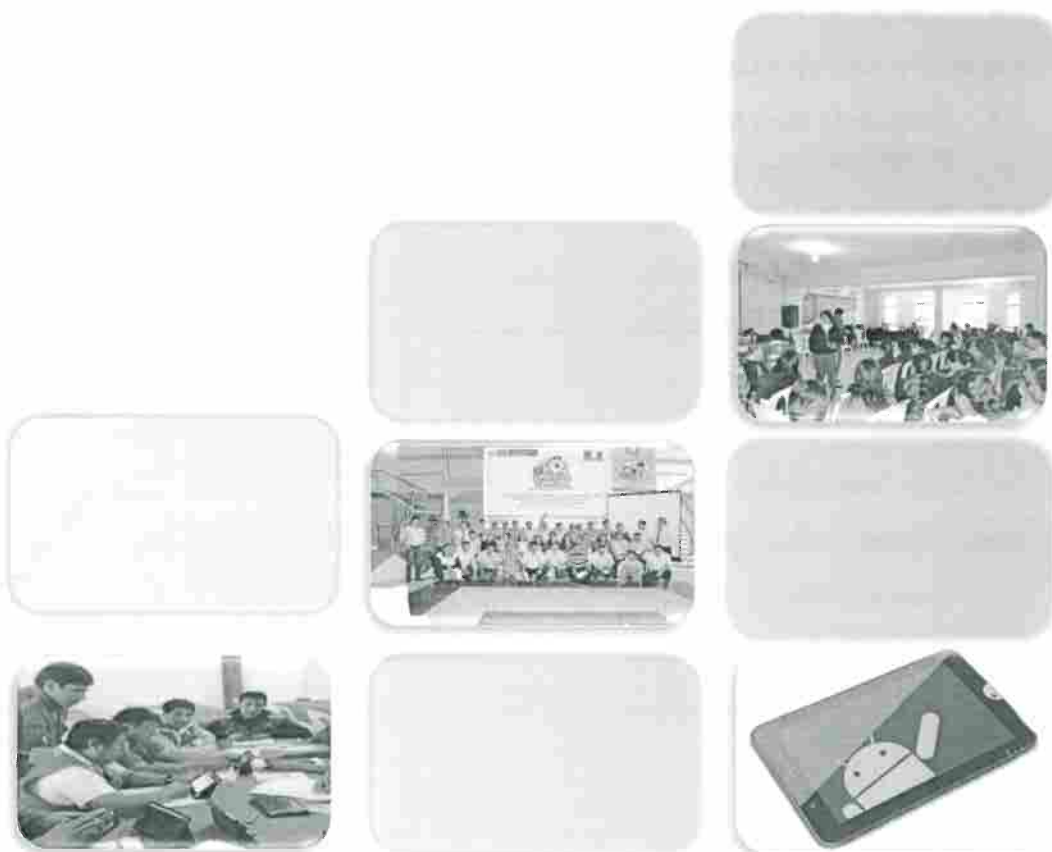
Ministerio de Desarrollo
e Inclusión Social

Viceministerio
de Prestaciones Sociales

Programa Nacional de Apoyo
Directo a los Más Pobres
JUNTOS

INFORME FINAL

**PROYECTO: “PILOTO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE
VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS
CORRESPONSABILIDADES MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN AYACUCHO Y HUÁNUCO”**



FEBRERO - 2016

Contenido

Presentación.....	3
1. Información Básica	4
1.1. Unidad responsable del Proyecto Piloto	4
1.2. Nombre de la Coordinadora del Proyecto Piloto:	4
1.3. Objetivos	4
1.4. Duración	4
1.5. Ámbito de intervención	4
1.6. Población Objetivo.....	5
2. Descripción del desarrollo del Proyecto Piloto	6
3. Análisis de resultados	13
3.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos del Proyecto Piloto	13
3.2. Descripción de los resultados obtenidos.....	19
3.3. Factores que afectaron la implementación y el resultado del Proyecto Piloto	28
3.4. Costos del Proyecto Piloto	30
4. Expansión del Proyecto Piloto	32
4.1. Propuesta para la aplicación de los resultados en la operación del Programa	32
4.2. Análisis de Factores Críticos	33
4.3. Riesgos potenciales	36
4.4. Capacidad Institucional.....	37
5. Evaluación y seguimiento	40
6. Indicadores.....	43
7. Lecciones aprendidas	45
8. Conclusiones y recomendaciones.....	46
8.1. Conclusiones	46
8.2. Recomendaciones	48
Anexos.....	50

MF



Presentación

En el marco del mejoramiento de la eficiencia y la efectividad de los Procesos Operativos del Programa JUNTOS, y acorde con el avance de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), se desarrolló como iniciativa institucional, el proyecto «Piloto para la optimización del proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades mediante el uso de tecnologías de información y comunicación en Ayacucho y Huánuco», el cual dio inicio en enero del 2014 y ha culminado en diciembre del 2015. En consecuencia, se procede a elaborar y presentar el presente Informe Final, de acuerdo a la Directiva N° 01-2012-MIDIS/PNADP-DE «Directiva de Normas para la Formulación, Aprobación, Implementación y Evaluación de Proyectos Piloto», aprobada por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 073—2012-MIDIS/PNADP-DE, modificada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 086—2013-MIDIS/PNADP-DE.

Es necesario mencionar, que hasta antes de la implementación del presente Proyecto Piloto, los gestores locales recogían la información bimestral de cumplimiento de las corresponsabilidades de los miembros objetivo de los Establecimientos de Salud e Instituciones solo a través de formatos físicos, luego de lo cual debían trasladarse a la sede de la Unidad Territorial, por lo general en la capital del departamento, donde se cuenta con servicio de Internet, para recién ingresar la información del formato físico al módulo SITC - WEB Juntos del Proceso de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades y posteriormente ésta información llegaba al Sistema Informático del Programa JUNTOS de la sede central. Esto regularmente dificulta un acceso oportuno de la información.

Es por ello que en el diseño del Proyecto Piloto fue importante la propuesta del uso de medios de recojo de información innovadores tales como celulares inicialmente y Tablet posteriormente, así como biométricos de huella dactilar, con el fin de optimizar la capacidad operativa y logística, y que se contribuya a mejorar la calidad y oportunidad de la información del proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades en salud y educación.

En el presente documento se detallan las principales secciones en mención: i) información básica; ii) descripción; iii) análisis de resultados; iv) expansión; v) evaluación y seguimiento; vi) indicadores; vii) lecciones aprendidas y viii) conclusiones y recomendaciones, en concordancia con las disposiciones contenidas en las directivas del Programa JUNTOS concernientes al estudio y a las decisiones institucionales en el marco de la mejora continua de la gestión de procesos.



1. Información Básica

1.1. Unidad responsable del Proyecto Piloto

Unidad de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades – UVCC: Unidad Técnica, dependiente de la Dirección Ejecutiva, responsable de planificar, conducir, organizar, supervisar y controlar los procesos de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades y Apoyo Familiar.¹

1.2. Nombre de la Coordinadora del Proyecto Piloto:

Méd. Nancy Margot Mora Andahua : Designada como Coordinadora, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 02-2012-MIDIS/PNADP-DE de fecha 08 de enero del 2014, responsable de las tareas contenidas en el numeral 6.6 de la Directiva N° 01-2012-MIDIS/PNADP-DE “Directiva de Normas para la Formulación, Aprobación, Implementación y Evaluación de Proyectos Piloto”, aprobada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 073—2012-MIDIS/PNADP-DE, modificada por la resolución de Dirección Ejecutiva N° 086-2013-MIDIS/PNADP-DE.

1.3. Objetivos

El objetivo del proyecto Piloto es contar con un adecuado procedimiento para el recojo, procesamiento y envío de la información de la VCC mediante el uso de equipos biométricos y Tablet.

El uso de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación – TIC - ha buscado incrementar la eficiencia y eficacia del proceso de Verificación del Cumplimiento de las Corresponsabilidades (VCC), así como mejorar la calidad de la información registrada en el Sistema de Información de Transferencias Condicionadas (SITC).

1.4. Duración

En un inicio el proyecto piloto fue diseñado con un horizonte de duración de un (1) año desde su aprobación en enero del 2014; sin embargo, la UVCC vio por necesario ampliar su implementación operativa hasta diciembre del 2015, principalmente debido a retrasos administrativo-logístico, cambios en los representantes del sector Educación del ámbito del proyecto (hasta en un 80%), cambios de equipos y aplicativos móviles, cambios de formatos de VCC, lo que será desarrollado en el ítem Análisis de Resultados del componente 4 del presente documento.

1.5. Ámbito de intervención

El ámbito de intervención tomó lugar en las regiones de Huánuco y Ayacucho quedando definido el número de instituciones en 67 II.EE. (31 de Ayacucho y 36 de Huánuco), y 91 EE.SS. (49 de Ayacucho y 42 de Huánuco), tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

¹ Manual de Operaciones del Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres Juntos (agosto 2013) - Pág. 26

Cuadro N° 1: Ámbito de intervención del Proyecto Piloto

Sector	Ayacucho		Huánuco		Total	
	Establecim.	Distritos	Establecim.	Distritos	Establecim.	Distritos
Educación	31	18	36	29	67	47
Salud	49	39	42	36	91	75
Total	80	57	78	65	158	122
Total distritos (sin repetir)		43		41		84

Fuente: UT Ayacucho y Huánuco
Elaboración: UVCC

1.6. Población Objetivo

La población objetivo del Piloto, fue de 16,675 miembros objetivos. De estos el 38% (6,389) están ubicados en la región Ayacucho, y el 62% (10,286) en la región Huánuco.

Cuadro N° 2: Población objetivo del Proyecto Piloto

Sector	Ayacucho		Huánuco		Total	
	Establecim.	Miembros Objetivo	Establecim.	Miembros Objetivo	Establecim.	Miembros Objetivo
Educación	31	2,722	36	5,702	67	8,424
Salud	49	3,667	42	4,584	91	8,251
Total	80	6,389	78	10,286	158	16,675

Fuente: UTI
Elaboración: UVCC

Los 16,675 miembros objetivo corresponde a 12,354 hogares del programa Juntos de las regiones de Ayacucho y Huánuco.

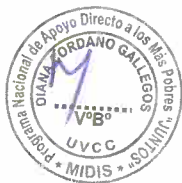
Criterios de selección de muestra

Los criterios para la selección de la muestra fueron² :

- II.EE. que sólo brinden servicios de Educación Primaria y/o Secundaria³
- II.EE. con infraestructura de material noble en todas sus aulas porque brindan las condiciones mínimas de operación y seguridad para la operación de los equipos del Piloto.
- IIEE que cuenten con energía eléctrica.
- IIEE/EESS que cuenten con cobertura de internet en el distrito del ámbito del Piloto.
- IIEE/EESS que cuenten con mayor número de población objetivo.

² Se consideraron la presencia de condiciones favorables para la implementación de los equipos biométricos en las II.EE

³ No se consideró al nivel Inicial porque el control de asistencia basado en el recojo de huella dactilares reporta dificultades para registrar las huellas en niños de 3 a 5 años.



2. Descripción del desarrollo del Proyecto Piloto

En el Proyecto «Piloto para la optimización del proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades mediante el uso de tecnologías de información y comunicación en Ayacucho y Huánuco» se desarrollaron actividades distribuidas en cuatro (4) componentes, según lo establecido en el Plan de implementación del citado Proyecto⁴.

Componente 1: Equipamiento de apoyo para la verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades.

El objetivo de este componente, es dotar al Piloto del Programa del equipamiento de apoyo necesario para dar soporte a la incorporación de nuevas tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC - en la optimización del proceso de verificación de corresponsabilidades, en el marco de la reforma del Programa JUNTOS en la mejora del proceso de verificación efectiva de las corresponsabilidades y de los usuarios en salud y educación.

Para ello el 17 de mayo del 2013 se realizó la compra de *equipos biométricos* y el 28 de febrero del 2013, los *celulares* por el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF- en el marco del Contrato de Préstamo de Cooperación Técnica Reembolsable del BID N° 2374/OC-PE, aprobado por el Gobierno Peruano mediante el Decreto Supremo N° 238-2010-EF, y los cuales fueron transferidos al Programa JUNTOS el año 2013. Durante el año 2015 los celulares fueron cambiados por Tablet por los avances en equipos y tecnologías. Dichas tablets fueron remitidas a las Unidades Territoriales la Coordinación Técnica del Programa⁵.

A la fecha se ha logrado cumplir con todas las actividades programadas de acuerdo al plan de implementación del Componente 1.

Cuadro N° 3: Adquisición de equipos tecnológicos

Equipos		N° Equipos
Biométricos		561
Celulares		164
Adaptadores USB – Micro SD para el equipo biométrico		164
Tablet ⁶	Ayacucho	149
	Huánuco	123

Fuente: UTI/ UA-Control Patrimonial/ UT Ayacucho y Huánuco – 2014/2015

La instalación de los equipos biométricos de huella dactilar se inició en setiembre de 2014. La supervisión del servicio de instalación de equipos biométricos en las UT de Ayacucho y Huánuco, se realizó a través de equipos de trabajo conformado por UTI, UVCC y las Unidades Territoriales. A julio del 2015 quedaron instalados estos equipos biométricos, de acuerdo al siguiente cuadro:

⁴ Resolución de Dirección Ejecutiva que aprueba el Plan de Implementación del Proyecto Piloto.

⁵ Mediante el memorando N° 026-2015-MIDIS/PNADP-DE/CT

⁶ Las Tablet reemplazaron a los celulares y fueron distribuidas a las 17 UT y a todos los gestores locales.

Cuadro N° 4: Instalación de equipos biométricos

Unidad Territorial	N° de equipos biométricos instalados
Ayacucho	216
Huánuco	319
Total	535

Fuente: UT Ayacucho y Huánuco / Julio 2015

Cabe señalar que los relojes biométricos no instalados se encuentran en custodia de las Unidades Territoriales y la Sede Central (26 equipos biométricos en total).

Cuadro N° 5: Enrolamiento de huellas dactilares de alumnos

Unidad Territorial	Total de alumnos con huellas dactilares enroladas
Ayacucho	2,533
Huánuco	6,492
Total	9,025

Fuente: Informe de la empresa Lima W y las UT Ayacucho y Huánuco 2015

Componente 2: Fortalecimiento de las capacidades

En este componente se dotó a los actores involucrados de las capacidades y competencias para la ejecución del Proyecto Piloto y el buen desarrollo de su implementación.

Se ejecutaron las siguientes actividades:

- Se capacitaron a los Gestores Locales en los nuevos protocolos de verificación con la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC). Esta actividad comprendió el desarrollo de capacidades en los siguientes contenidos temáticos: (i) uso de los equipos biométricos (funcionalidades del equipo), (ii) uso de los Smartphone/Tablet (funcionalidades del equipo), (iii) nuevos protocolos para la verificación del cumplimiento de corresponsabilidades mediante el uso de equipos biométricos y Tablet y iv) aplicativos móviles desarrolladas para tal fin.
- Se capacitaron a los Directores y Docentes del sector Educación en los nuevos protocolos de registro de asistencia con incorporación de equipos biométricos. Esta actividad comprendió el desarrollo de capacidades en los siguientes contenidos temáticos: (i) funcionalidades de los equipos biométricos que se instalaron en sus aulas y (ii) aplicación de nuevos protocolos de registro de asistencia escolar utilizando los equipos biométricos. Para la ejecución de esta actividad se imprimieron materiales de capacitación. La ejecución de los talleres de capacitación estuvo a cargo de personal de UVCC, UTI, UCI y de UA – Control Patrimonial.

Componente 3: Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos.

Este componente comprende al conjunto de actividades que se requieren para: (i) la definición y/o adecuación de los protocolos de registro de asistencia, así como los de recojo, procesamiento y envío de información sobre cumplimiento de corresponsabilidades de los servicios de educación y salud; y (ii) la adecuación de los sistemas de información SITC para la incorporación de las TIC, es decir, el desarrollo de software que permita mejorar el recojo, procesamiento y envío de información de cumplimiento de corresponsabilidades utilizando nuevos equipos de apoyo como los biométricos y Smartphone.

En el año 2014, se desarrolló el aplicativo de salud, para el recojo de información y se aplicaron las respectivas pruebas en campo y de procesamiento de datos.

Así mismo se recogió información en salud en la VCC I, II y III de este año. A partir de la VCC IV no se pudo recoger la información en salud, porque los formatos de VCC cambiaron sustantivamente, y ello requería del diseño y elaboración de un nuevo aplicativo con las modificaciones del nuevo formato.

Con relación al aplicativo en educación para la VCC VI se contó con una primera versión de prueba con algunas funcionalidades, quedando pendiente completar la producción en su totalidad y adecuarlo para la sincronización con los equipos biométricos.

Cuadro N° 6: Programación de construcción de nuevos aplicativos móviles Salud - Educación (Smartphone) 2014

Actividades	Responsables	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Diseñar y/o ajustar aplicativo móvil en salud	UTI	x	x	x		x							
Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en salud.	GeL			x		x		x		C			
Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en educación para realizar pruebas funcionales	GeL												x

* C= Cambio de formatos de VCC

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Para el año 2015, el programa JUNTOS adquirió para todas las Unidades Territoriales, específicamente 272 fueron repartidas en las UT de Ayacucho y Huánuco, y el proyecto tuvo que adecuar sus actividades y aplicativos a las funcionalidades de estas herramientas, así mismo se tuvieron que adecuar los sistemas de información del SITC. La adecuación de los sistemas de información comprendió la revisión de la estructura de base de datos y su diagrama relacional, así como el modelamiento y la programación de los módulos que soporta a todo el proceso de VCC.

Así mismo se elaboraron y adecuaron los protocolos de registro de asistencia escolar utilizando el equipo biométrico y la adecuación de los protocolos de recojo, procesamiento y envío de datos sobre cumplimiento de corresponsabilidades.

- **Con relación al aplicativo de educación para la VCC- II,** se terminó de elaborar el aplicativo con todas las funcionalidades del caso, y se realizaron en campo las pruebas funcionales y la sincronización con los relojes biométricos. Para las siguientes VCC III-IV se ejecutó con el aplicativo móvil en educación presentándose algunas dificultades como errores en el registro de información, problemas de sincronización, registro de asistencia por parte de los alumnos en la marcación de huellas en los relojes biométricos, lo que imposibilitó tener la información completa.

Para la VCC V, en lo que corresponde a Educación, de acuerdo a la reunión realizada en la alta dirección y acuerdos tomados, se encargó a UTI centralizar y almacenar el registro de información a producción de VCC Educación, utilizando el aplicativo móvil; vale decir que la información registrada en campo se actualizaría directamente en la base de datos del SITC, de esta forma no se consolidaría en una base de datos paralela, como se venía realizando en los procesos anteriores impidiendo realizar comparaciones entre lo registrado en móvil y lo registrado en el sistema.

- **Con relación al aplicativo de salud,** para la VCC V se realizó la primera ejecución con el aplicativo en salud, a modo de prueba funcional, cuyos resultados no fueron visualizados en el SITC, debido a que se presentaron observaciones en las funcionalidades del aplicativo en salud.

Para la VCC VI, no se utilizó el aplicativo en salud, debido a que no se levantaron el total de observaciones presentadas en la VCC V, relacionadas a su funcionalidad.

Cuadro N° 7: Programación de construcción de nuevos aplicativos móviles (Tablet)
2015

Actividades	Responsables	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Diseñar y/o ajustar aplicativo móvil en salud y educación	UTI	x	x				x	x	x				
Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en salud .	GeL											x	
Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en educación .	GeL					x		x		x		x	x

Fuente: UVCC

Elaboración: UVCC

Componente 4: Gestión de proyecto.

Se realizaron las siguientes actividades contempladas para la implementación del Componente: la elaboración de la línea de base, el desarrollo de la estrategia comunicacional, los arreglos institucionales para la implementación del Piloto, la operación y mantenimiento de las actividades y finalmente la evaluación.

- **Línea de Base:** esta actividad comprendió fundamentalmente la determinación de los indicadores del Marco Lógico para de esta manera tener un referente de la situación actual que se pretende mejorar con la intervención.
El objetivo central de la línea de base fue poder contar con información relevante del proceso de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades, la cual se realiza de manera regular mediante el recojo de información a través de los formatos físicos, a fin de establecer una línea inicial.
- **Estrategia Comunicacional:** esta actividad comprendió las tareas necesarias para brindar información al público objetivo del Proyecto Piloto, sobre las actividades a realizar durante su implementación. Para ello, se empleó la difusión de mensajes a través de diversos formatos de comunicación según sea el público objetivo a quienes estaba dirigido.
- **Arreglos Institucionales para la Implementación.** El desarrollo de esta actividad comprendió la formalización de los acuerdos interinstitucionales necesarios para la consecución de los objetivos del Piloto, por lo que se realizaron reuniones con los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco y los Directores de las Dirección Regional de Educación.
- **Operación y mantenimiento del Piloto**

Procesos Operativos de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades.

Se realizaron durante el 2014 y 2015 los siguientes procesos operativos en campo usando los equipos de información y comunicación:

2014:

- VCC I: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en salud en los Smartphone, para realizar pruebas funcionales.
- VCC II: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en salud en los Smartphone, para realizar pruebas funcionales.
- VCC III: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en salud en los Smartphone.
- VCC VI: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en los Smartphone, para realizar pruebas funcionales.



2015:

- VCC II: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en las Tablet y recojo de asistencias de los alumnos de los equipos biométricos, para realizar pruebas funcionales.
- VCC III: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en las Tablet y recojo de asistencias de los alumnos de los equipos biométricos.
- VCC IV: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en las Tablet y recojo de asistencias de los alumnos de los equipos biométricos.
- VCC V⁷: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en las Tablet y recojo de asistencias de los alumnos de los equipos biométricos, así como la ejecución del aplicativo en salud en las Tablet, para realizar pruebas funcionales.
- VCC VI⁸: Salida a campo de los gestores locales con la ejecución del aplicativo en **educación** en las Tablet y recojo de asistencias de los alumnos de los equipos biométricos.

Para la implementación de la VCC en Educación mediante el uso de equipos biométricos de huella dactilar, los Directores de las instituciones educativas firmaron actas de compromiso en la cual designaban al docente responsable del Proyecto Piloto para la gestión de las diversas actividades ante el Programa Juntos, asimismo asumía los compromisos señalados en el Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito por el Programa Juntos y los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco.

Se realizó el seguimiento de parte de los Coordinadores Técnicos Zonales mediante la ficha de recojo de información llenado por los gestores locales durante cada proceso operativo de VCC en Educación, en la que se recababa información del trabajo desarrollado por los representantes de las IIEE y de la situación de los equipos biométricos de huella dactilar.

A pesar que el Proyecto Piloto culminaba en agosto del 2015, se vio por conveniente extender su implementación operativa hasta diciembre del 2015, a fin de contar con los resultados de la implementación de la VCC en Educación la cual tuvo retrasos para su ejecución debido a: i) Demoras en la instalación de los equipos biométricos y toma de huella dactilar de los alumnos para el registro de la asistencia; ii) Demolición de algunas IIEE; iii) recorte de energía eléctrica por las deudas de las IIEE; iv) Cambio de Directores/Docentes de las IIEE del ámbito del piloto (80%) en el presente año lectivo escolar 2015; v) Cambio de Directores Regionales de Educación con los cuales ya se había coordinado la implementación; vi) Cambio de equipos móviles, de celulares (2014) a Tablet (enero 2015) por recomendación de la Coordinadora Técnica del

⁷ En la VCC V y VI del 2015 en educación la información se registró directamente en producción, la información registrada en campo se actualizaría directamente en la base de datos del SITC, y no como se venía realizando en las VCC anteriores.

⁸ En la VCC V y VI del 2015 en educación la información se registró directamente en producción, la información registrada en campo se actualizaría directamente en la base de datos del SITC, y no como se venía realizando en las VCC anteriores.

Programa; vii) Débil dominio de las funcionalidades de las Tablet por parte de algunos gestores locales; viii) Cambio de formatos VCC requerido por la Alta Dirección (VCC IV 2014 y VCC IV 2015) ; ix) Construcción de nuevos aplicativos móviles para Tablet (ya no para celulares), y x) solamente se contaba con la información de los resultados de 2 procesos operativos de VCC (VI 2014 y II 2015 pruebas funcionales) remitido por la Unidad de Tecnologías de Información – UTI, por lo que se solicitó a la Dirección Ejecutiva la ampliación a Diciembre del 2015.

- **Operación y mantenimiento de equipos biométricos.** Se programó realizar un servicio de mantenimiento por parte de una empresa especializada, el cual no se realizó por motivos administrativos, ante ello se realizó las coordinaciones con los Gestores Locales para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos biométricos, que comprendió como mínimo: la limpieza de biométrico, limpieza de equipo UPS, revisión/ajuste de rack de empotramiento y caja de seguridad, limpieza del lector de huella dactilar, estado de la batería del equipo biométrico entre otros.
- **Operación y mantenimiento de Smartphone** que comprendió, como mínimo, el pago de línea de teléfono, servicios de internet y paquete de datos, así como limpieza periódica de los equipos y de la memoria de almacenamiento previo back up en el SITC. Asimismo también se consideró la reposición de celulares, chips y accesorios, sobrecarga de batería del Smartphone, entre otros.
- **Operación y mantenimiento de Tablet** que comprendió la limpieza periódica de los equipos y de la memoria de almacenamiento previo back up en el SITC. Asimismo también se consideró la reposición de Tablet, chips y accesorios, sobrecarga de batería de la Tablet, entre otros. No se consideró el pago de línea de teléfono y señal de datos durante todo el 2015.
- **Evaluación del Proyecto:** Se realizó el seguimiento y monitoreo de las actividades durante toda la implementación del Proyecto Piloto y se elaboraron informes periódicos por parte de la Coordinación del Piloto a la Dirección Ejecutiva. Se elaboró un informe de sistematización final del Proyecto Piloto que comprendía desde su inicio, avances y resultados alcanzados; con el fin de entender de manera clara, concisa y didáctica la intervención, la cual formula recomendaciones y criterios para su mejora y señala la conveniencia o no de su expansión en otros contextos del país. Esta sistematización dio cuenta de los resultados de la experiencia Piloto, la cual señalaba que el uso de los equipos móviles (celulares inicialmente y Tablet posteriormente) fue muy pertinente para los gestores locales, porque su utilidad agilizó el envío de la información de la asistencia del control CRED y prenatal de los miembros objetivo que se atienden en los EE.SS principalmente, así como el envío de la información de la asistencia de los alumnos de las II.EE que se obtenía de las Tablet, tanto en Ayacucho como en Huánuco.

3. Análisis de resultados

Al finalizar la implementación del «Piloto para la optimización del proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades mediante el uso de tecnologías de información y comunicación en Ayacucho y Huánuco», se ha podido evidenciar que el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación en el proceso operativo de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades por parte de los gestores locales, ha dado resultados positivos en cuanto a la reducción de tiempos, así como a la oportunidad de poder contar con la información de los miembros objetivo del Programa que acuden a los establecimientos de salud e instituciones educativas a cumplir sus corresponsabilidades.

3.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos del Proyecto Piloto

De acuerdo al objetivo del Proyecto Piloto, se ha logrado un adecuado procedimiento para el recojo, procesamiento y envío de la información de la VCC mediante el uso de tecnologías de información y comunicación, debido a:

- Adecuados protocolos de recojo, procesamiento y envío de información de corresponsabilidades de salud y educación basados en la optimización de procesos de recojo y envío de información con el apoyo de TIC.
- Adecuados y suficientes equipos de apoyo para la optimización del proceso de recojo y envío de información de cumplimiento de corresponsabilidades.
- Suficientes capacidades de los gestores locales para el empleo de procesos automatizados y uso de tecnología actual.
- Adecuados sistemas de información que automatizan los principales procesos de recojo, procesamiento y envío de información sobre cumplimiento de corresponsabilidades.
- Adecuados protocolos de registros de asistencia basados en procedimientos estandarizados.

En los párrafos subsiguientes se presentará el análisis de los resultados de los procesos operativos de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades, ejecutado en el marco de la implementación del Proyecto Piloto. Para el análisis de resultados se ha considerado la información recogida de los aplicativos de salud y educación de los smartphone y/o Tablet, los cuales han sido comparados con los datos de la información registrada en el SITC Web, donde tradicionalmente los gestores registran la información en forma regular.

a) Resultados VCC Salud 2014 - 2015

• VCC I, II y III - 2014

Con relación a los resultados en salud el año 2014, se realizaron registros de la información de los miembros objetivo con cumplimiento en el SITC Web así como en los aplicativos móviles de los smarphone por parte de los gestores locales de las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco.

A continuación se muestran el resumen de resultados obtenidos:

Cuadro N° 8: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el smarphone (móvil) y el SITC Web – VCC I 2014

UT- VCC-I- 2014	TOTAL DE MO	AUSENCIA DE DATOS	N° DE CASOS DE RECOJO DE M.O	MÓVIL			WEB			% ERROR
				CUMPLIO	NO CUMPLE	EN BLANCO	CUMPLIO	NO CUMPLE	EN BLANCO	
AYACUCHO SAL 02 - SAL 03	4714	262	4452	4179	250	23	4211	191	50	2%
HUANUCO SAL 02 - SAL 03	6079	997	5082	4723	300	59	4749	295	38	2%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Cuadro N° 9: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el smarphone (móvil) y el SITC Web - VCC II 2014

UT- VCC-II- 2014	TOTAL DE MO	AUSENCIA DE DATOS *	N° DE CASOS DE RECOJO DE M.O	CUMPLIO	MÓVIL		CUMPLIO	WEB		% ERROR
					NO CUMPLE	EN BLANCO		NO CUMPLE	EN BLANCO	
AYACUCHO SAL 02 - SAL 03	3040	259	2781	2587	139	55	2629	134	18	2%
HUANUCO SAL 02 - SAL 03	4317	73	4244	3929	236	79	3957	224	63	2%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Cuadro N° 10: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el smarphone (móvil) y el SITC Web - VCC III 2014

UT- VCC III 2014	TOTAL DE MO	AUSENCIA DE DATOS	N° DE CASOS DE RECOJO DE	CUMPLIO	MÓVIL		CUMPLIO	WEB		% ERROR
					NO CUMPLE	EN BLANCO		NO CUMPLE	EN BLANCO	
AYACUCHO SAL 02 - SAL 03	3099	120	2979	2819	149	11	2824	147	8	0.2%
HUANUCO SAL 02 - SAL 03	4941	820	4121	3826	250	45	3834	250	37	0.2%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC



Cuadro N° 11: Resumen del comparativo del cumplimiento de miembros objetivos de VCC registrada en SITC Web y el Smartphone (Móvil) Salud

Unidad Territorial	2014		
	VCC I	VCC II	VCC III
Ayacucho	2%	2%	0.2%
Huánuco	2%	2%	0.2%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Con relación a los resultados en salud del año 2014, como se evidencia en el cuadro precedente, se comparó la información de los miembros objetivo con cumplimiento registrado en el SITC Web con lo registrado y enviado a través de los aplicativos móviles de los smarphone por los gestores locales, lo cual mejoró considerablemente los resultados del 2% a 0.2% respecto al porcentaje de error en las VCC I, II y III.

• VCC V - 2015

Con relación a los resultados en salud el año 2015, se realizaron registros de la información de los miembros objetivo con cumplimiento en el SITC Web así como en los aplicativos móviles de las Tablet por parte de los gestores locales de las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco.

A continuación se muestran el resumen de resultados obtenidos:

Cuadro N° 12: Miembros objetivo con cumplimiento de corresponsabilidades registradas en la Tablet (móvil) y el SITC Web - VCC V 2015

UT	Web		Móvil				Diferencia	
	Cumple	No Cumple	Total	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple
AYACUCHO	37	2	39	33	6	39	4	4
HUANUCO	427	9	436	421	15	436	6	6
TOTAL	464	11	475	454	21	475	10	10
PROPORCIÓN	97.68	2.32	100%	95.58	4.42	100%	2.1%	2.1%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Cuadro N° 13: Resumen del comparativo del cumplimiento de miembros objetivos de VCC registrada en SITC Web y el Smartphone (Móvil) Salud

Unidad Territorial	2015
	VCC V
Ayacucho	2.1%
Huánuco	2.1%

Fuente: UTI

Elaboración: UVCC

Con relación a los resultados de la VCC V en salud del año 2015, se comparó la información de los miembros objetivo con cumplimiento registrado en el SITC Web con lo registrado y enviado a través de los aplicativos móviles de las Tablet por los gestores locales, lo cual evidencia un porcentaje de error del 2.1%, ello debido a que el aplicativo móvil tenía algunas observaciones.

b) Resultados VCC Educación 2015

Se ha recogido información del cumplimiento de la corresponsabilidad en educación en la VCC II, III y IV del 2015 con el uso de equipos biométricos y las Tablet, las cuales fueron procesadas por la Unidad de Tecnologías de la Información, las cuales tuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N° 14: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el SITC Web y en Tablet VCC II 2015

UT	Web			Móvil			Diferencia	
	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple
AYACUCHO	2,149	36	2,185	2,150	35	2,185	1	1
HUANUCO	797	1	798	797	1	798	0	0
TOTAL	2,946	37	2,983	2,947	36	2,983	1	1
PROPORCIÓN	98.8%	1.2%	100%	98.8%	1.2%	100%	0.03%	0.03%

Fuente: UTI
Elaboración: UVCC

Cuadro N° 15: Comparativo de la información de VCC registrada en el SITC Web y en Tablet VCC III 2015

UT	Web			Móvil			Diferencia	
	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple
AYACUCHO	2,330	67	2,397	2,324	73	2,397	6	6
HUANUCO	5,186	243	5,429	5,173	256	5,429	13	13
TOTAL	7,516	310	7,826	7,497	329	7,826	19	19
PROPORCIÓN	96.0%	4.0%	100%	95.8%	4.2%	100%	0.2%	0.2%

Fuente: UTI
Elaboración: UVC



Cuadro N° 16: Comparativo de la información de VCC registrada en el SITC Web y en Tablet VCC IV 2015

UT	Web			Móvil			Diferencia	
	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple
AYACUCHO	2,254	41	2,295	2,223	72	2,295	31	31
HUANUCO	5,434	155	5,589	5,422	167	5,589	12	12
TOTAL	7,688	196	7,884	7,645	239	7,884	43	43
PROPORCIÓN	97.5%	2.5%	100%	97%	3%	100%	0.6%	0.6%

Fuente: UTI
Elaboración: UVCC

Se comparó la información de los miembros objetivo registrado en el SITC Web con lo registrado y enviado a través de los aplicativos móviles de las Tablet por los gestores locales, siendo los porcentajes de error de 0.03%, 0.2% y 0.6% a continuación se muestran:

Cuadro N° 17: Resumen del comparativo del cumplimiento de miembros objetivos de VCC registrada en SITC Web y la tablet (Móvil) Educación

Unidad Territorial	2015		
	VCC II	VCC III	VCC IV
Ayacucho	0.03%	0.2%	0.6%
Huánuco	0.03%	0.2%	0.6%

Fuente: UTI
Elaborado: UVCC

Con relación a la información de la VCC V y VI, de acuerdo a la reunión realizada en la alta dirección se le dio el encargo a UTI, de realizar el pase a producción del registro de información de VCC en Educación utilizando el aplicativo móvil, vale decir que la información registrada en campo se almacenaría directamente en el SITC, de esta forma no se consolidaría en una base de datos paralela como en los procesos anteriores, por lo que no habría posibilidad de comparación entre lo registrado en móvil y lo registrado por sistema.



c) Tiempos de recojo y envío de información de VCC en salud.

Cuadro N° 18: Promedio de tiempos de recojo y envío de información de los EESS de Ayacucho y Huánuco al SITC (sin y con proyecto)

N	Intervención	Tiempo de recojo (a)	Tiempo de envío (b)	Tiempo de desplazamiento (c)	Tiempo Total a+b+c	Tiempo de ahorro
1.	Sin proyecto	9 horas promedio		16 días promedio	16 días y 9 horas	
2.	Con proyecto	3.5 horas promedio		El tiempo desplazamiento al EE.SS	Tiempo de desplazamiento + 3.5 horas promedio	5.5 horas promedio en el recojo y envío de información

Fuente: UTI
Elaboración: UVCC

• **Sin Proyecto**

Con relación al cuadro se puede apreciar que el tiempo promedio de todos los EE.SS de Ayacucho y Huánuco, para el recojo, digitalización y envío de información es de 9 horas promedio⁹. Se ha considerado el tiempo que el gestor local demora en registrar la información en el formato de VCC y de cuando digitaliza la información en las PC en la sede de la Unidad Territorial.¹⁰ Y considerado los tiempos de desplazamiento que realiza el gestor local, que son 16 días aproximadamente en recoger información de todos los EE.SS a su cargo, se concluye que la información disponible en el SITC – JUNTOS aproximadamente se obtiene a los 16 días y 9 horas.

• **Con Proyecto**

En el punto N° 2 del presente cuadro, da cuenta del significativo ahorro de tiempo con el uso de los equipos de tecnología de información y comunicación (TIC) para tener la información disponible en el SITC- Juntos. Así de 16 días y 9 hrs (sin proyecto piloto) se reduce a 3.5 hrs (con proyecto piloto) incluyendo el desplazamiento variable al EE.SS.

El tiempo promedio de recojo, digitalización y envío de información en todos los EE.SS de Ayacucho y Huánuco, es de 3.5 horas¹¹, considerando que el tiempo que el gestor local demora en registrar la información en los smarphone y no vuelve a digitalizar la información en las PC en la unidad territorial, el gestor local evita realizar doble trabajo y ahorra tiempo para otras actividades del programa JUNTOS. Se tiene un ahorro de 5.5 horas promedio que con el manejo y dominio del aplicativo por parte de los gestores locales se irá ampliando el tiempo de ahorro.

Cabe resaltar que tradicionalmente el gestor local se desplaza en los tiempos de sus recorrido que son 16 días promedio en visitar a todos los EE.SS a su

⁹ Los resultados son similares entre la UT Ayacucho y Huánuco.

¹⁰ No se considera el tiempo de desplazamiento.

¹¹ Los resultados son similares entre la UT Ayacucho y Huánuco.

cargo, con el proyecto solo se consideraría el tiempo de desplazamiento de ida y 3.5 horas promedio y la información está disponible en el SITC.

El Proyecto Piloto viene demostrando en el estado actual, que al emplear las TIC para la medición de las corresponsabilidades estaría logrando no sólo el posicionamiento tecnológico como Programa y dentro de la política social, sino que los beneficios que se tendría en cuanto al ahorro de horas/hombre serían grandes.

3.2. Descripción de los resultados obtenidos

Componente 1: Equipamiento de apoyo para la verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades.

- Se contó con smarphone/tablet y equipos biométricos de huella dactilar para la implementación del proyecto piloto. Así mismo fue importante el cambio de smarphone por tablets como lo manifiesta un representante de UTI:
 - *«Con la implementación de las Tablets, se resolvieron los problemas detectados en los Smartphone, dado que las baterías de ésta duraban poco tiempo y no abastecía el cumplimiento del trabo; también había problemas en los aplicativos. En las Tablets se instalaron nuevos aplicativos, además se compró una batería solar, lo cual ayudó mucho». El cambio de equipo por una tecnología que tenía mayor cobertura y alcance ayudó grandemente a la VCC.» (Ismael Salazar-representante de UTI).*
- La implementación de equipos de tecnologías de información en el proceso de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades del programa JUNTOS, ha generado mayor alcance e igualdad de oportunidades a los alumnos de las zonas rurales al poder ellos tener contacto con nuevos equipos de información y comunicación.
- A nivel de II.EE se ha instalado los equipos biométricos dactilares en cada aula generando una serie de efectos positivos como: mayor dinamismo en los alumnos por marcar su asistencia y por consiguiente para la puntualidad en la hora de ingreso, así mismo los docentes se vieron obligados a llegar temprano y evitan faltar a clases. Ahora los alumnos de zonas rurales acceden a un control de asistencia de nuevas tecnología recortando las brechas de desigualdad y oportunidades, y por consiguiente modernizan uno de los procesos del programa JUNTOS.
- La aplicación de TIC en el programa Juntos, ha generado mayor involucramiento de los gestores locales con el trabajo , en el mejoramiento de los procesos operativos del programa, así como el mejoramiento de su autoestima en adquirir habilidades tecnológicas, de esta manera se ha

generado un equipo humano con capacidad de manejo de TIC, como a continuación se menciona:

- «*“La instalación de los biométricos fue necesario. He conversado con los docentes y me dijeron que era muy bueno porque era una manera que los niños entren a esa nueva era cibernética digamos, es más los niños desconocían un reloj biométrico. Además, yo tenía ganas de trabajar con este proyecto, porque la ventaja que te da el uso de la telefonía móvil es efectiva, porque apresura de manera eficiente los procesos y el cumplimiento de responsabilidades”.* (Norma Bendezú (GL. Iguain).
- La instalación de los biométricos causó novedad en los docentes, así mismo tuvo efectos cualitativos en la actitud de los estudiantes. Por un lado, la curiosidad generada entre los alumnos por la presencia de estos equipos le otorgó un nuevo valor al acto de la asistencia. Los niños se divirtieron poniendo sus huellas en el biométrico y escuchando las respuestas que el equipo emitía. Por otro lado, la presencia de un control externo y automatizado elevó los niveles de compromiso de los alumnos, quienes incrementaron su preocupación por la puntualidad y de valores complementarios en el aseo, al asistir diariamente a clases.
- Finalmente, a nivel de gestores locales mayores principalmente, se observaron al inicio algunas dificultades en el manejo del smarphone y el aplicativo, pero con el avance de la implementación del proyecto se pudo evidenciar el dominio y manejo de dichos equipos tecnológicos.

Componente 2: Fortalecimiento de las capacidades de los gestores locales

En el caso de los gestores locales a través de las capacitaciones que recibieron de los especialistas de la Sede Central lograron obtener competencias necesarias en el uso de los equipos móviles. Estos saberes les ha permitido a los Gestores Locales mejorar en su efectividad y de esa manera corregir las debilidades y tomar una decisión inmediata que ayuden a mejorar los procedimientos programados.

En el proceso de ejecución del proyecto se desarrollaron talleres de capacitación dirigidos a los gestores locales y docentes, teniendo como resultados y/o productos los siguientes:

i. En las capacitaciones:

Dirigidas a gestores locales:

- Se elaboró el manual de manejo y uso del equipo biométrico, con los contenidos sobre las funcionalidades del equipo biométrico incluyendo ejercicios prácticos.
- Se elaboró el instructivo de uso de Smartphone / Tablet (funcionalidades del equipo) incluyendo ejercicios prácticos.
- Se elaboró el manual de los aplicativos móviles para verificación del cumplimiento de corresponsabilidades.
- Se elaboró el manual de protocolos para la verificación del cumplimiento de corresponsabilidades en educación mediante el uso de equipos biométricos y /Tablet y los nuevos aplicativos móviles incluyendo ejercicios prácticos.
- Se elaboraron materiales de capacitación como PPT, ayudas memoria, entre otros, para su distribución en los talleres de capacitación.
- Se realizaron 8 Talleres de capacitación a Gestores Locales (4 Talleres en Ayacucho y 4 Talleres en Huánuco, cada evento de 1 día de duración)

Dirigido a los representantes del sector Educación (Directores/docentes):

- Se elaboraron materiales de capacitación como PPT, ayudas memoria, entre otros, para su distribución en los talleres de capacitación.
- Se realizaron dos (2) Talleres de capacitación a Directores y Docentes de II.EE. (dos Talleres en Ayacucho y dos talleres en Huánuco cada evento de un día de duración) las cuales estuvieron a cargo de los especialistas de la Sede Central (UVCC, UTI, UA- Control Patrimonial) y de dos comunicadores de las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco, para los talleres de cada región.

A continuación se muestran los siguientes resultados cuantitativos de los participantes del Programa JUNTOS y del sector Educación capacitados:

Cuadro N° 19: Capacitación a Gestores Locales y Directores/Docentes en Marzo, Junio Setiembre y Diciembre del 2014 - 2015

Unidad Territorial	2014						2015	
	Taller docentes N° de participantes			Talles gestores N° de participantes			Taller docentes N° de participante	Talles gestores N° de participantes
	Mar	Set	Dic	Mar	Set	Dic	Jun	Jun
Ayacucho		60		106	67	55	72	60
Huánuco		74		55	55	109	83	60
Total de participantes		134		161	122	214	155	120

Fuente: UT Ayacucho y Huánuco
Elaborado: UVCC

- ii. Se aplicaron instrumentos de medición pedagógica en los Talleres de capacitación: una prueba de entrada y salida, las cuales al realizar las comparaciones de los resultados de ambas se pudo evidenciar bastante mejoría en cuanto a los niveles de aprendizaje y comprensión del objetivo del proyecto piloto.
- iii. Se aplicó una encuesta de satisfacción al finalizar cada Taller de capacitación el cual medía la aceptación y disponibilidad de los recursos logísticos hasta los contenidos y exposiciones del taller.
- iv. Se firmaron 4 Actas de Acuerdos y Compromisos culminados los Talleres de Capacitación con los Directores de las Instituciones Educativas del ámbito del Proyecto Piloto. (2 Actas en Ayacucho y 2 Actas en Huánuco).

Componente 3: Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos.

- Se ha desarrollado aplicativos móviles para smarphone y tablets a nivel de operador en salud y educación.
- Mediante el uso de los aplicativos móviles se obtuvo información en tiempo real (online).
- Se visualizó los tiempos utilizados por el gestor local para el recojo de información, generando mayor control y seguimiento a los gestores locales, en salud 2014.
- Opcionalmente se pudo recoger información off line y grabarlo, desde lugares que no contaban con señal de internet y posteriormente podía ser enviado (sincronizado) la información a la base de datos de la sede central, por los gestores locales ni bien se encontraran en un lugar donde se contara con acceso a internet.
- Se implementó la funcionalidad de georreferenciación en las tablet, es decir se podía hacer el seguimiento de su desplazamiento de la ubicación del gestor local.
- El SITC cambió no solo a una nueva interfaz (o presentación) nueva, si no que sobre todo se rediseño y se flexibilizó para que pueda soportar requerimientos y cambios a nivel de configuración a nivel de base de datos se crearon objetos nuevos (tablas y sus relaciones), es en estos objetos donde se almacena la información que se registra, y desde la que se obtiene la información a consultar o analizar. Al realizar este cambio mayor, todos los programas que interactuaban con el anterior SITC tuvieron que modificarse para que puedan considerar el nuevo diseño del SITC; en el caso del

Proyecto Piloto, el aplicativo móvil que se construyó y que se utilizó en algunas VCC del 2014 (para smarphone) tuvo que considerar este nuevo diseño, más aún pues el aplicativo móvil cubre una parte del módulo de VCC (el registro de cumplimiento en Salud y Educación), en si el aplicativo móvil debió implementar un diseño similar al realizado para el SITC.

- En cuanto a la implementación del piloto, para que pueda comparar la información entre los registros realizados mediante el sistema y los que se sincronizaban a través del aplicativo móvil, se implementó en un servidor distinto una base de datos con la misma estructura que la del nuevo SITC, la que se cargaba con los mismos formatos que se generaban en el SITC para el proceso de VCC que se iba a trabajar en campo, cuando sincronizaban la información, los datos iban a esta base de datos, no a la del SITC, de esta manera posteriormente se podía comparar (inclusive campo a campo) los datos registrados vía SITC (por WEB en la sede de las UT) y la que registraban (y posteriormente sincronizaban) a través del aplicativo móvil.

Componente 4: Gestión de proyecto.

a) Línea de base

Se realizó la Línea de Base con el fin de contar con información relevante del proceso de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades en las regiones de Ayacucho y Huánuco teniendo como referencia el marco lógico del Proyecto. A continuación se muestran los resultados significativos:

1.1 Tiempo de recojo de información

El tiempo promedio de recojo de información en los Establecimientos de Salud fue de 5 horas y 13 minutos, en las Instituciones Educativas fue de 3 horas y 35 minutos.

1.2 Tiempo de envío de información

El tiempo promedio de envío de información de los Establecimientos de Salud fue de 2 horas y 32 minutos, en las Instituciones Educativas fue de 1 horas 56 minutos.

1.3 Tiempo de captación de información (recojo + envió)

El tiempo promedio de captación de información de los Establecimientos de Salud fue de 7 horas y 46 minutos, en las Instituciones Educativas fue de 5 horas 31 minutos.

1.4 Número de errores de la información registrada en los instrumentos de recojo de información y la ingresada al SITC

El porcentaje de error obtenido es del 0.4%, lo que indica que la información ingresada al STIC es de muy buena calidad, a pesar que el porcentaje es

mínimo no debería existir error en el vaciado de información al SITC porque de eso depende que el programa pueda enviar un incentivo monetario al usuario.¹²

1.5 Número de reclamos de pago de los usuarios del programa

Entre los meses de enero a junio del 2015, se recibieron 14 reclamos. La Región Huánuco es la que registró el mayor número de reclamos (11). Estos reclamos son analizados por la Plataforma de Orientación y Atención al Usuario.

1.6 Número usuarios que reciben la transferencia de incentivo después del plazo establecido

Este indicador no se ha podido calcular debido a que las transferencias de incentivo después del plazo establecido para las unidades de Huánuco y Ayacucho se vienen implementando normativamente, los reclamos y las solicitudes presentadas se encuentran en evaluación.

b) Estrategia Comunicacional

Ha sido importante la participación de la Unidad de Comunicación e Imagen (UCI) del Programa Juntos como responsable de la ejecución de la estrategia comunicacional del Proyecto piloto, pues realizaron ferias comunicacionales, distribución de historietas, afiches, cartilla informativa, sesiones de títeres y teatros en las instituciones educativas en el ámbito del Proyecto Piloto lo que contribuyó a un mejor conocimiento del objetivo del mismo. Las actividades desarrolladas son las siguientes:

AÑO 2014

- Se desarrollaron 19 ferias Juntos en similar número de instituciones educativas de la Unidad Territorial (UT) Huánuco y Ayacucho para 2 679 miembros objetivos (MO).
 - Se desarrollaron ferias Juntos en 4 instituciones educativas para 1 452 MO en la UT Huánuco.
 - Se realizaron ferias Juntos en 15 instituciones educativas para 1 227 MO en la UT Ayacucho.
- Las piezas de comunicación diseñadas fueron: elaboración del logo del proyecto piloto; diseño y elaboración del personaje “Huellita” (4 disfraces del personaje – 2 por Unidad Territorial) y guion de trabajo en castellano y quechua de Ayacucho y Huánuco; diseño, elaboración y distribución de afiches orientadores para los establecimientos de salud para las UT Huánuco y Ayacucho (300 afiches); afiches orientadores sobre el uso de los equipos biométricos para las instituciones educativas (2 millares); brochure

¹² Los errores que se pudieron encontrar fueron las fechas de visitas al establecimiento de salud, diferentes a las registradas en el formato físico. La equivocación de información de un miembro objetivo colocado a otro miembro objetivo tanto en fechas de visitas como en inasistencias injustificadas, esto también sucedió en las Instituciones Educativas un alumno que tenía 0 inasistencia injustificadas en el SITC está con 1 inasistencia injustificadas, un alumno que tenía 1 inasistencia injustificadas estaba con 0 inasistencias injustificadas.

informativo para directores y docentes (3 millares), e historietas educativas para alumnas y alumnos (10 millares).

- Se diseñó y se elaboró materiales para sesión de títeres e historieta de personaje "Huellita": el guion lo elaboró el equipo técnico de UCI y se adquirieron - juegos de títeres (2 juegos de títere por Unidad Territorial). (ver anexo)

AÑO 2015

- Se desarrollaron 35 ferias Juntos en similar número de instituciones educativas de la UT Huánuco y Ayacucho para 4 088 miembros objetivos (MO).
 - Se desarrollaron ferias Juntos en 13 instituciones educativas para 1 959 MO en la UT Huánuco.
 - Se realizaron ferias Juntos en 22 instituciones educativas para 2 129 MO en la UT Ayacucho.
- Se elaboró la estrategia comunicacional - etapa de finalización del Proyecto piloto, cuyo objetivo fue informar de manera oportuna y pertinente a todos los actores involucrados en el Proyecto piloto acerca de la culminación del mismo.
- Con los nuevos mensajes se imprimieron dos millares y medio de volantes del proyecto piloto para informar los logros y la culminación del mismo en las UT Ayacucho y Huánuco. (ver anexo)

c) Arreglos institucionales para la implementación

- Se suscribieron 2 Convenios de Cooperación Interinstitucional con los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco respectivamente.

Cuadro N° 20: Convenios de cooperación interinstitucional

Programa JUNTOS y Gobierno Regional Ayacucho	Programa Juntos y Gobierno Regional Huánuco
Suscrito el 14 de noviembre del 2014	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Suscrito el 22 de diciembre del 2014

Objetivo:

El objetivo es la cooperación interinstitucional en la implementación del uso de equipos biométricos en las instituciones educativas públicas de la región Huánuco, bajo la jurisdicción del Gobierno Regional, con el propósito de mejorar las condiciones para recojo y envío de información relacionada a la asistencia diaria de los alumnos, en el marco de los lineamientos de política educativa y del cumplimiento de las corresponsabilidades convenidas con el Programa JUNTOS.

Vigencia:

El plazo de vigencia fue de un (01) año contado a partir de la fecha de su suscripción, con el fin de garantizar el control de asistencia de los estudiantes de las instituciones educativas focalizadas del Piloto.



Se suscribieron 67 actas de entrega por afectación de uso de bienes entre los Directores de cada II.EE y el Administrador de las UT de Ayacucho y Huánuco para formalizar la entrega de los equipos biométricos de huella dactilar al inicio del Proyecto Piloto.

Finalizado el tiempo de vigencia de los Convenios de Cooperación Interinstitucional con los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco en noviembre y diciembre 2015 respectivamente. A través de los presidentes regionales, mediante acta suscrita y oficios¹³, solicitaron la donación de los equipos biométricos de huella dactilar utilizados en las instituciones educativas en el marco del proyecto Piloto.

Mediante Informe N° 012-2015-MIDIS/PNADP-UT-AYACUCHO/JUT, enviado por el Jefe de la UT Ayacucho, este solicitó la baja de los Equipos Biométricos por la causal de excedencia, asignados a su Unidad Territorial y así mismo mediante el Informe N°719-2015-MIDIS/PNADP/UT-HUANUCO/JUT, enviado por el Jefe de la Unidad Territorial de Huánuco, este solicitó la baja de los Equipos Biométricos por la causal de excedencia que fueron asignados a su Unidad.

Mediante Resolución de la Unidad de Administración N°006-2016-MIDIS-PNADP-UA, de fecha 27 de enero del 2016, se dio de baja a los quinientos cincuenta y seis (556) Equipos Biométricos asignados a las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco.

Mediante Informe Técnico N°01-2016-MIDIS/PNADP-UA-CL-CP de fecha 26 de enero del 2016, Control Patrimonial recomienda la Donación a la Unidad de Administración apruebe la transferencia en la modalidad de Donación de quinientos cincuenta y seis (556) Equipos Biométricos (Reloj Marcador Fechador Electrónico con Lector Biométrico) dados de Baja, por la Causal de Excedencia.

Mediante Resolución N° 006-2016/MIDIS-PNADP-UA de la Unidad de Administración de fecha 07 de enero del 2016, se aprobó la baja de los equipos patrimoniales y contables de la Unidad Ejecutora "Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres - JUNTOS", por la causal de estado de excedencia de 556, bienes muebles, así mismo dispone que la Coordinación de Contabilidad y la Coordinación de Logística, a través de Control Patrimonial, realicen las acciones respectivas conforme a sus competencias y responsabilidades.

¹³ Oficios Nos.735-2015-GRA/GR y N°1219-2015-GRH/GR de fecha 27/11/2015 y 1219-2015-GRH/GR de 04/12/2015, respectivamente, solicitaron la donación de los Equipos Biométricos para Huella Dactilar (Relojes Biométricos), los mismos que actualmente vienen funcionando en instituciones educativas de las Regiones de Ayacucho y Huánuco.

Mediante Resolución N° 022-2016/MIDIS-PNADP-UA de la Unidad de Administración de fecha 04 de febrero del 2016, se aprobó la donación de 556, bienes muebles patrimoniales (equipos biométricos), dados de baja, con resolución de la Unidad de Administración N°006-2016/MIDIS-PANDP-UA, a favor de los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco; así mismo se encargó a la Coordinación Logística- Control Patrimonial, la ejecución de la presente resolución, mediante la elaboración y suscripción de las actas de entrega- recepción, conjuntamente con los gobernadores de los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco, acorde con la normativa vigente.

En la entrega de dichos bienes se incluye 164 adaptadores USB, micro SD, que son parte integrante de los bienes muebles objeto de la donación, correspondiendo 86 adaptadores a favor de Gobierno Regional de Ayacucho y 78 a favor del Gobierno Regional de Huánuco

d) Operación y Mantenimiento

- **Operación y mantenimiento del Piloto: Procesos Operativos de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades.**

Salud

Durante la implementación del Proyecto Piloto en la VCC Salud, mediante el uso del Smartphone durante el año 2014, el gestor local pudo enviar información On-Line desde los EESS o de lugares cercanos a éste con acceso a Internet y cobertura de algún operador de telefonía móvil, lo que tuvo efectos positivos en términos de la productividad del gestor local, incrementándose la precisión, oportunidad y calidad de la información registrada, y de transmisión en tiempo real al Sistema de Información de Transferencias Condicionadas del Programa – SITC. Todo lo cual optimizó tiempos en el registro y envío de la información

La función de los representantes de los EESS, como actores participantes, fue proporcionar oportunamente, los archivos administrativos físicos de asistencia al control CRED y Prenatal (historia clínica, cuaderno de control CRED, cuaderno de control prenatal, entre otros) para que el gestor local, el cual ya contaba con una herramienta versátil (Smartphone) pueda registrar y transmitir la información del cumplimiento de las corresponsabilidades desde campo. El uso de los smarphone, favorece el ingreso de información desde el mismo establecimiento de salud donde existe cobertura de señal de telefonía móvil e internet, ganando tiempo con el registro y envío de la información.

Educación

A pesar que el Proyecto Piloto culminaba en agosto del 2015, se vio por conveniente extender su implementación operativa hasta diciembre del 2015,

siendo la propuesta aprobado por la Alta Dirección, a fin de contar con los resultados de la implementación de la VCC en Educación, la cual tuvo retrasos para su ejecución debido a: i) Demoras en la instalación de los equipos biométricos y toma de huella dactilar de los alumnos para el registro de la asistencia; ii) Demolición de algunas IIEE; iii) Cambio de Directores/Docentes de las IIEE del ámbito del piloto (80%) en el presente año lectivo escolar 2015; iv) Cambio de Directores Regionales de Educación con los cuales ya se había coordinado la implementación; v) Cambio de equipos móviles, de celulares (2014) a Tablet (enero 2015) por recomendación de la Coordinadora Técnica del Programa; vi) Débil dominio de las funcionalidades de las Tablet por parte de algunos gestores locales; vii) Cambio de formatos VCC requerido por la Alta Dirección (VCC IV 2014 y VCC IV 2015) ; viii) Por la construcción de nuevos aplicativos móviles para Tablet (ya no para celulares), y ix) solamente se contaba con la información de los resultados de 2 procesos operativos de VCC (VI 2014 y II 2015) remitido por la Unidad de Tecnologías de Información – UTI. Para los procesos operativos de VCC 2015 de Educación no se pudo contar con el servicio de Internet y transmisión de datos, los procedimientos administrativos demoraron para su obtención, por lo que para los procesos VCC II, III, IV, V y VI de Educación se utilizó la conexión inalámbrica (Wifi) disponible en las sedes de las Unidades Territoriales. Esto mismo procedió para el proceso operativo VCC V 2015 de Salud.

3.3. Factores que afectaron la implementación y el resultado del Proyecto Piloto

Existieron factores que afectaron la implementación y el resultado del Proyecto Piloto los cuales fueron en su gran mayoría relacionados a las actividades de la VCC Educación mediante el uso de equipos biométricos de huella dactilar, las cuales a continuación se mencionan:

Componente 1: Equipamiento de apoyo para la verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades.

- En las zonas rurales el fluido eléctrico es deficiente para el uso de los biométricos, asimismo la señal para la cobertura de la línea móvil no es óptima.

Evidentemente, la electricidad que es importante para el funcionamiento de la tecnología, en particular en el uso de los biométricos, ha generado problemas para su funcionamiento debido a las fallas que presentaba la carencia de energía eléctrica. Según manifiesta el gestor local:

«La dificultad que se tiene (en estas zonas), precisamente, es la energía eléctrica. Este servicio es deficiente permanentemente, Además, la señal

para la telefonía móvil (internet) es muy deficiente» (Moisés Condori Taboada -GL de Saurama).

- En el caso de la señal para el uso de los equipos móviles, se tuvo interrupciones cada cierta hora debido a la escasez cobertura de la línea telefónica.
- Las baterías de los smarphone, se descargaban con frecuencia, principalmente con el uso de los aplicativos de reporte y envío de información al sistema.
- Se presentaron dificultades en el proceso de enrolamiento de huellas dactilares, debido a que algunos alumnos no asistieron el día en que se grabaron las huellas dactilares y en otros casos se presentaron alumnos traslados y nuevos que no estaban registrados las huellas dactilares en los equipos biométricos.
- Los equipos biométricos han sido instalados solo para registrar asistencia de los alumnos, pero en algunos lugares los docentes creaban falsas especulaciones que se iba a controlar la asistencia de los docentes. Esta percepción ahuyentó la responsabilidad de los docentes con el registro de asistencia de los alumnos, pero esta actitud se fue superando progresivamente a medida que se le explicaba al docente sobre los objetivos del Proyecto Piloto.
- En la ejecución del proyecto se detectó que las aulas y la fachada de los locales de las II.EE. debían ser reconstruidas y mejoradas, por tanto los biométricos debían ser trasladados a un local provisional, generando incertidumbre al gestor local y alumnos.
En algunos casos los biométricos fueron desinstalados y guardados, se pensó que debían ser reinstalados en el local provisional que utilizaban para desarrollar las clases, pero los directores dispusieron que los dispositivos se queden almacenados.
- En el caso de la UT Ayacucho en dos II.EE los docentes y padres de familia estuvieron en desacuerdo en que se instale los equipos biométricos por falsas percepciones culturales, religiosas y resentimiento político al Gobierno Regional.
- En el mes de marzo y abril del 2015 hubo concurso de nombramiento para docentes y directores, ello generó cambios y rotación en los docentes y directores que se coordinó desde los inicios del proyecto.

Componente 2: Fortalecimiento de las capacidades de los gestores locales.

- Con relación al fortalecimiento de capacidades se ha apreciado que un grupo reducido de Gestores locales ha tenido dificultades en el aprendizaje de la utilización de equipos biométricos y smarphone/tablets, debido a la poca interacción con nuevas tecnologías de información. Es importante resaltar que el factor edad influyó mucho en la utilización y apropiación de dichos equipos.

Componente 3: Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos

- Se presentaron dificultades al momento de realizar el recojo de la información de los equipos biométricos de huella dactilar a las Tablet, las funcionalidades fallaban reiteradas veces, porque los códigos de registros grabados en los biométricos no coincidían con los códigos del aplicativo de la tablet sistema.

Componente 4: Gestión del Proyecto

- La demora administrativa en gestionar la contratación de la empresa que iba instalar los relojes biométricos retraso realizar las pruebas funcionales previas y el retraso en el cronograma de actividades programadas.
- Se firmó el convenio de cooperación interinstitucional con los gobiernos regionales de Ayacucho y Huánuco, pero se evaluó que hubo poco compromiso en la apropiación del proyecto el cual genero un efecto similar en las UGEL e II.EE.

3.4. Costos del Proyecto Piloto

El costo total del proyecto en el periodo 2013 – 2015 asciende S/. 996 465, de los cuales se programaron y ejecutaron en el primer año S/. 636 518, para el segundo año S/. 139 725 y para el tercer año S/. 220 222.

Al hacer el análisis del gasto, por componentes requerido para la implementación del proyecto, tenemos que se ejecutó S/.657 578 en "Equipamiento y Apoyo para la VCC", S/.275 430 en Gestión del Proyecto, S/.41 700 en "Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos para la incorporación de las TIC en la VCC y S/. 21 757 en Fortalecimiento de Capacidades para VCC.

El detalle de la ejecución se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 21: Gasto presupuestal por Año y según componentes 2013-2015

Componentes	Año 1	Año 2	Año 3	Total
	2013	2014	2015	
1. Equipamiento y Apoyo para la VCC	636,518	-	21,060	657,578
2. Fortalecimiento de capacidades para VCC	-	18,130	3,627	21,757
3. Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos para incorporación de TIC a la VCC		-	41,700	41,700
4. Gestión del Proyecto		121,595	153,835	275,430
Total	636,518	139,725	220,222	996,465

Fuente :UPP

Elaboración: UVCC

Es importante destacar que en el Componente N° 1, "Equipamiento y Apoyo para la VCC", hay un monto de S/. 150 000 por concepto de Servicio de instalación de equipos biométricos de huellas dactilares para instituciones educativas en el año 2014; el cual está pendiente en su ejecución, dado que por algunos desfases en el cumplimiento de los compromisos, se encuentra judicializado y en proceso de arbitraje, por lo cual, no ha sido posible incluirlo para la consolidación de los montos ejecutados.

Además para el año 2016, se verifica un monto de S/. 40 460 certificado y pendiente de pago, que no ha sido considerado en el consolidado de los montos ejecutados, Este monto está asignado a la Implementación del proyecto Piloto TIC en el 2016, en la partida presupuestal sub-genérica 2.3.27.1 "Servicios de consultorías, asesorías y similares desarrollados por personas jurídicas", con la certificación CER-00319, bajo el concepto de "Servicio de consultoría para la sistematización del Proyecto Piloto para mejora del proceso de VCC mediante el uso TIC en Ayacucho y Huánuco"¹⁴.



¹⁴ Información remitida vía correo electrónico por el especialista de UPP Carlos Zufiiga, de fechas 28/08/2015, 11/02/2016 y 15/02/2016

4. Expansión del Proyecto Piloto

4.1. Propuesta para la aplicación de los resultados en la operación del Programa

La propuesta para la aplicación de los resultados en la operación del Programa, es producto del análisis realizado por la Coordinación del Proyecto Piloto a partir de los resultados obtenidos tras la culminación del Proyecto; por ende se propone la aplicabilidad del uso de tablet con sus aplicativos para el recojo de información del cumplimiento de las corresponsabilidades de los miembros objetivo del Programa al resto de Unidades Territoriales.

Para la replicabilidad y expansión del Proyecto Piloto, se debe tener en consideración lo siguiente:

Cuadro N° 22: Tareas por componente para la aplicación de resultados en la operación del Programa Juntos

COMPONENTE	TAREAS A DESARROLLAR POR EL PROGRAMA JUNTOS
Dispositivos Móviles (Tablet)	Se deberá contar con equipos portátiles de computación (Tablet) complementado con una aplicación software que podrán ser utilizados por los gestores locales para ingresar y procesar información, las cuales deberán ser asignados por la Institución y deben ser cuidadas y utilizadas de manera correcta sólo para fines del Programa. Así mismo debe tener una buena capacidad de almacenamiento y procesamiento, así como el contar con los accesorios necesarios para el traslado y resguardo de las tablet.
Operadores de Telefonía Móvil y Servicio de Internet y transmisión de datos	Para iniciar algún proyecto relacionado a la cobertura de señal de internet se debe contar con un estudio previo de cobertura de servicio de operadores de telefonía móvil. Los centros poblados de los distritos donde se ubican los EEES e IIEE del Programa, deben contar algún tipo de cobertura y acceso de telefonía móvil. Así mismo se deberá contar con el servicio de Internet y transmisión de datos, datos que son registrados por los gestores locales a través de la aplicación software en los dispositivos móviles (Tablet) para el envío oportuno de la información desde los lugares donde se ubican los EEES e IIEE del ámbito del Programa, on line. Para el caso que no hubiera cobertura de señal de internet el equipo móvil (Tablet) deberá estar preparado de tener funcionalidad Off Line para los lugares donde no se cuente con cobertura de algún operador de telefonía móvil; posteriormente los gestores locales podrán realizar el registro y envío de información al servidor central de JUNTOS ni bien encuentre señal de telefonía.

COMPONENTE	TAREAS A DESARROLLAR POR EL PROGRAMA JUNTOS
Aplicación para dispositivo móvil	Es necesario contar con un programa software para dispositivo móvil (Tablet) que incluya una serie de pantallas o interfaz de usuario y lógica funcional para el registro de datos acorde a los formatos de VCC vigentes. El software para dispositivo móvil debe ser amigable y fácil de interactuar.
Base de Datos centralizada	Se deberá contar con una Base de Datos donde se almacene toda la información enviada desde los dispositivos móviles (Tablet) (a través del aplicativo y el servicio de transmisión de datos).
Equipo de Trabajo – Unidades Territoriales	Se deberá definir de manera clara y específica las funciones del equipo de trabajo de las Unidades Territoriales (gestores locales, coordinadores técnicos zonales, coordinadores técnicos territoriales, gestores de información, administrador, comunicador y Jefe) respecto a la verificación del cumplimiento de responsabilidades mediante el uso de Tablet.
Equipo de Trabajo – Sede Central	Se deberá definir de manera clara y específica las funciones del equipo de trabajo de las Unidades de la sede central (UVCC, UTI, UCI, UA, UPP) respecto a la verificación del cumplimiento de responsabilidades mediante el uso de Tablet.
Fortalecimiento de Capacidades	Se deberá capacitar permanentemente a los gestores locales respecto al uso de los aplicativos de Salud y Educación del módulo del proceso de verificación del cumplimiento de responsabilidades. Con las modalidades presencial y virtual por medio de video conferencias y plataformas virtuales.
Control de calidad de la información de los registros a través de las Tablet	La UVCC deberá remitir el nominal de formatos de Educación por UT para que los Coordinadores Técnicos Zonales comparen la información del formato físico de VCC vs el formato digital (PDF) del SITC web el que fue sincronizado (enviado) desde el aplicativo móvil de la Tablet. Cada formato revisado debe ser registrado en la matriz de control de calidad enviado por la UVCC para la revisión de la muestra y posteriormente deberá remitirse dicha matriz al especialista de VCC a cargo de la Unidad Territorial
Control Patrimonial	Deberá asignar Tablet adicionales en cada UT, considerando que ingresan nuevos gestores locales al programa o ante casos de robo, pérdidas o fallas operativas del mismo. Deberán contar con un registro de control sobre el estado y operatividad de las Tablet al iniciar cada operativo de VCC. Contar con Procedimientos para el soporte técnico de averías de Tablet.
Mantenimiento de dispositivo móvil (tablet)	Se debe contar con un servicio de mantenimiento anualizado para las tablet en caso de averías o desperfectos.

Fuente: UVCC

4.2. Análisis de Factores Críticos

Con relación a los factores críticos, se ha dividido en cuatro factores críticos de los componentes del proyecto siendo el siguiente cuadro resumen:

Cuadro N° 23: Factores Críticos presentados en el Proyecto Piloto

Componentes del proyecto	Factores Internos			Factor Externo
	Operativos/ Procesos	Profesionales/ RR.HH - Internos	Gestión /Administrativos	Externo
Componente N° 1 Equipamiento de apoyo para la verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades.	No se contrató el paquete de datos e internet para las tablets en el año 2015		Los tiempos administrativos para la contratación del servicio de instalación de los equipos biométricos han generado retrasos en la programación. El proceso de contratación se declaró desierto.	Escaso compromiso de los responsables de las II.EE en el cuidado y resguardo de los equipos biométricos. Rotación de directores y docentes, generando desconocimiento de la implementación del proyecto piloto.
Componente N° 2 Fortalecimiento de las capacidades de los gestores locales.				Escasa voluntad de los responsables de las II.EE en adquirir nuevos conocimientos para la implementación del piloto con relación a gestión de los equipos biométricos. Cambio de docentes y directores debilitando los conocimientos adquiridos del proyecto.
Componente N° 3 Adecuación del SITC y perfeccionamiento de aplicativos	Cambio de formatos en la VCC-IV 2014 y VCC-IV del 2015 generando cambios en el aplicativo móvil.	Incremento de carga laboral a los gestores locales en participar en el proyecto, paralelo a sus trabajos asignados sin ningún reconocimiento o motivación económica.		
Componente 4 Gestión del Proyecto		Rotación de gestores locales capacitados a otras zonas de intervención que no son del ámbito del piloto, así mismo contratación de nuevos gestores locales que desconocían las actividades a desarrollar.		Escaso compromiso de los gobiernos regionales y DRE en la implementación de los convenios interinstitucionales.

Fuente: UVCC



a) Operativos y Procesos

- En la ejecución del proyecto del año 2014 se contó con un paquete de datos para los smarphone, lo que sirvió para enviar la información en tiempo real, con relación al aplicativo en salud, el cual se tuvo resultados positivos de ahorro de tiempo en enviar la información.

Sin embargo, para el año 2015, y con la implementación de las tablets, no se contó con el paquete de datos para recoger información con el aplicativo de educación y salud, generando una limitación en la medición de los indicadores de tiempo para el recojo de información.

- En la VCC IV del 2014 y 2015 se cambiaron los formatos de salud y educación, por consiguiente se tuvieron que cambiarlas interfaces y funcionalidades de los aplicativos en salud y educación similares a los nuevos formatos. Así mismo se realizó modificaciones en el SITC del programa Juntos. Todo ello generó retrasos por que había que adecuar y diseñar los nuevos aplicativo a los cambios realizados.

b) Profesionales – Recursos Humanos de Juntos

- Uno de los factores críticos del Piloto fue la carga laboral de los gestores locales puesto que la ejecución del proyecto adhería funciones a sus responsabilidades, como recoger información en el móvil y además en el formato tradicional, lo que terminó generando disconformidad y poco compromiso en algunos gestores locales, pues el proyecto no les suponía ningún estímulo como gestores que intervenían en el proyecto piloto.
- En las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco los gestores locales rotaban en forma constante a otras zonas que no son de intervención del proyecto, ello generaba la continua necesidad de capacitar a los nuevos gestores que ingresaban a las zonas de intervención del proyecto así como adecuarse a la dinámica de trabajo. Así mismo se produjo un porcentaje mínimo de renuncia de gestores en las zonas de intervención.

c) Gestión y administración

- Con relación al servicio de instalación de los equipos biométricos, y así como la carga de huellas dactilares, esta tuvo retrasos administrativos, perjudicando los tiempos planificados en la ejecución del Proyecto. Asimismo el retraso en la medición de información en educación.



d) Factores externos

- Con relación a los responsables de las II.EE, se ha evidenciado un débil compromiso en el cuidado y resguardo de los equipos biométricos, ocasionando que los equipos estén apagados, malogrados, sin reportar al gestor local y sin motivar a los alumnos en el marcado de la asistencia mediante las huellas dactilares.
- Rotación, renuncia y términos de contrato de directores y docentes, generando desconocimiento en la implementación, objetivos y actividades que persigue el proyecto, ello ha generado poco compromiso en los docentes y directores de las II.EE.
- Escasa voluntad de los responsables de algunas II.EE en adquirir nuevos conocimientos para la implementación del piloto con relación a gestión de los equipos biométricos.
- Con relación a los gobiernos regionales y Direcciones Regionales de Educación (DRE), se ha evidenciado escaso compromiso en la implementación de los convenios interinstitucionales, así mismo continuos cambios de directores de educación y presidentes regionales.

Si bien es cierto que las relaciones interinstitucionales han sido buenas, la apropiación del Proyecto fue débil.

Del cuadro resumen se concluye que la mayor parte de los factores críticos han estado relacionados a los actores externos, generando efectos negativos en tres de los cuatro componentes del proyecto, es importante resaltar que el Proyecto ha tenido una fuerte participación de actores externos al proyecto, cuyos resultados no han sido los esperados en el sector educación.

4.3. Riesgos potenciales

Con relación a los riesgos potenciales se ha evidenciado a pequeña escala algunos riesgos presentados en la ejecución del proyecto, siendo los siguientes:



Cuadro N° 24: Riesgos Potenciales del Proyecto Piloto

Grupos	Riesgos Potenciales	Nivel de riesgo			Acción de contingencia
		Bajo	Medio	Alto	
Tecnológico	Averías de las tablets	X			Compra de Tablet de reposición
	Averías de los equipos biométricos		X		Revisión de los equipos por un servicio externo.
Acceso a internet y fluido eléctrico	Escasa cobertura de internet por problemas climáticos	X			Implementación de funcionalidades en el aplicativo para guardar la información.
	Corte del fluido eléctrico masivo en las zonas rurales, ocasionando limitaciones en el funcionamiento de los equipos biométricos.		X		Compra de baterías de alta duración y capacitar a los responsables de las II.EE para enfrentar dichas eventualidades. Generar identidad y compromiso en los directores y docentes con relación al proyecto.
	II.EE que no pagaron la mensualidad del consumo eléctrico	X			Gestionar con la UGEL el pago de recibo de luz.
Factores externos	Robo de los equipos biométricos en una II.EE		X		Compra de equipos biométricos de reposición y el servicio de instalación disponible
	Robo de las tablets	X			Compra de Tablet de reposición
Total		4	3		

Fuente: UVCC

De los riesgos presentados se aprecia que la mayor parte son de impacto bajo, y que un porcentaje mínimo es de impacto mediano. Es importante mencionar que al ser los riesgos externos ni el Programa ni el Proyecto pudieron tener control sobre ello, y finalmente que los riesgos son en su mayoría tecnológicos y de acceso a internet como fluido eléctrico.

4.4. Capacidad Institucional

Con relación a la capacidad institucional, se analiza el aporte de los objetivos del proyecto a la misión del Programa Juntos, y por consiguiente a los objetivos de calidad del programa. Así mismo la capacidad de organización interna y externa de los actores involucrados en el proyecto, así como la capacidad técnica de recursos humanos destinados al proyecto.

A continuación se presenta un cuadro resumen que detalla los puntos mencionados:



Cuadro N° 25: Capacidad Institucional de respuesta del Proyecto Piloto

Objetivos de calidad del Programa	
- Lograr una eficaz gestión en los servicios del Programa Juntos con oportunidad y calidad. - Lograr la satisfacción de las Usuaris del Programa Juntos. - Mejorar continuamente la eficacia de los procesos y las capacidades de los servidores del Programa Juntos.	
Misión del Programa Juntos	Objetivo del Proyecto
El Programa tiene por misión contribuir al desarrollo humano y al desarrollo de capacidades especialmente de las generaciones futuras, orientado su accionar a romper la transferencia intergeneracional de la pobreza, mediante incentivos económicos que promuevan y apoyen el acceso a servicios de calidad en educación, salud, nutrición e identidad bajo un enfoque de restitución de esos derechos básicos, con la participación organizada y la vigilancia de los actores sociales de la comunidad.	Contar con un adecuado procedimiento para el recojo y envío de la información de la VCC
Capacidad Institucional Interna:	Capacidad de articulación y respuesta institucional
- Unidad de Tecnología de Información - Unidad de Comunicación e Imagen - Unidad de Administración - Unidad de Asesoría Jurídica - Unidad Territorial de Ayacucho y Huánuco	La coordinación del proyecto piloto tuvo un nivel de articulación con las Unidades del programa, cada Unidad contaba con un responsable directo que respondía a las actividades del proyecto. Con relación a las Unidades Ejecutoras del Proyecto que son las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco, se ha evidenciado que el desempeño ha sido en forma óptima y oportuna con relación a la ejecución del proyecto, teniendo respuestas oportunas de parte de los Gestores Locales, CTZ, CTT y GI, demostrándose capacidad de articulación interna para responder a los objetivos del proyecto. A nivel de las Unidades de la sede central se ha podido evidenciar un buen nivel de coordinación, pero con algunas debilidades como la de brindar respuestas oportunas a las consultas técnicas, así como la rapidez de ejecutar acciones dentro de su competencia.
Capacidad Institucional externa	Capacidad de articulación y respuesta institucional
- II.EE en el ámbito del proyecto - EE.SS en el ámbito del proyecto - Gobierno Regional de Ayacucho y Huánuco - DRE y UGEL en el ámbito del proyecto	Con relación a los actores externos, la capacidad de articulación a nivel regional con el gobierno regional y las DRE han sido buenas, pero con baja capacidad de apropiación y reconocimiento institucional al proyecto. Se ha generado niveles de articulación regional con el programa Juntos, prueba de ello es la firma de convenios de cooperación interinstitucional. Con relación a las II. EE, se ha podido apreciar

	diferentes niveles de articulación y respuesta institucional, donde se logró firmar actas de compromisos. En un promedio del 40% las II.EE han respondido en forma favorable en la implementación del proyecto, mientras un 60% han respondido con alguna dificultad en el involucramiento del proyecto.
--	--

Fuente: UVCC

El presente proyecto ha contribuido con uno de los objetivos de calidad del Programa "Mejorar continuamente la eficacia de los procesos y las capacidades de los servidores del Programa Juntos", evidenciándose la capacidad y respuesta institucional en forma favorable en el desarrollo del proyecto.

Los objetivos del proyecto y el nivel de aporte a la misión del programa han sido significativos, las cuales guardan una estrecha relación con las políticas de calidad y de estado.



5. Evaluación y seguimiento

La Coordinación del Proyecto Piloto realizó el seguimiento en las Unidades Territorial de Ayacucho y Huánuco así como a las áreas involucradas en la sede central del Programa con la finalidad de que se esté cumpliendo las actividades del Plan de Implementación del Proyecto.

De igual forma, se realizó de manera continua el análisis e interpretación de la información que se iba obteniendo, así como el acompañamiento, monitoreo y supervisión del Proyecto en todas sus etapas y se elaboraron informes periódicos los cuales fueron remitidos a la Dirección Ejecutiva¹⁵, informando de los avances del Plan de implementación del Proyecto.

Se elaboró un informe de la sistematización del avance de la ejecución del Proyecto Piloto en noviembre del 2014 correspondiente a la VCC en Salud, en la que se señaló que en la implementación del Proyecto Piloto, se venía logrando que el uso de estos tipos de tecnología (Smartphone) por parte de los gestores locales, estaban permitiendo: (1) reducir el tiempo de duración de cada periodo operativo de Verificación del Cumplimiento de Corresponsabilidades (la que incluía la sincronización del dispositivo móvil con la base de datos del sistema de información del Programa), lo que tendría efectos positivos en términos de la productividad de cada gestor; y (2) incrementar la precisión y oportunidad del envío de la información registrada; y (3) optimizar y transmitir la información en tiempo real (On Line).

En noviembre del 2015 se inició la elaboración de la sistematización de todo el Proyecto Piloto que comprendía desde su inicio, avances y resultados alcanzados; con el fin de entender de manera clara y concisa la intervención, la cual formula recomendaciones y criterios para su mejora y señala la conveniencia o no de su expansión en otros contextos del país.

Esta sistematización final, dio cuenta de los resultados de la experiencia Piloto, señalando que el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión del reporte de asistencia a través de los equipos móviles; primero Smartphone; y, luego la Tablet, permitieron la optimización del recojo y envío de información del cumplimiento de corresponsabilidades de los usuarios del Programa Juntos a los servicios de Salud y Educación tanto en Ayacucho como en Huánuco. Asimismo, recomendaron que se sigan utilizando dichos equipos móviles (Tablet).

Es necesario mencionar que debido a los resultados positivos obtenidos en el 2014, la Alta Dirección para el año 2015 dio la indicación que todos los gestores locales utilizarían las Tablet y recogerían la información de todas II.EE de las regiones de

¹⁵ Según lo indica la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 73-2012-MIDS/PNADP-DE del 24.10.2012, que aprueba la Directiva N° 01-2012-MIDS/PNADP/DE "Directiva de normas para la formulación, aprobación, implementación y evaluación de proyectos pilotos"

Ayacucho y Huánuco y no solamente de las II,EE de intervención del Piloto. Esta acción se realizó a partir de la VCC II y III del 2015 y posteriormente se amplió a todas las Unidades Territoriales del Programa a partir de la VCC IV 2015.

A continuación se muestra los cuadros comparativos a nivel de MO de toda la UT de Ayacucho y Huánuco:

Cuadro N° 26: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el SITC Web y en la Tablet (móvil) y - VCC II 2015 educación - UT Ayacucho y Huánuco

UT	WEB			MOVIL			Total	DIFERENCIA	
	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Vacios		Cumple	No cumple
AYACUCHO	64,870	949	65,819	64,923	878	18	65,819	53	53
HUANUCO	10,540	41	10,581	10,543	38	0	10,581	3	3
TOTAL	75,410	990	76,400	75,466	916	18	76,400	56	56
PROPORCION	98.70%	1.30%	100%	98.78%	1.20%	0.02%	100%	0.07%	0.07%

Fuente: UTI

Cuadro N° 27: Miembros objetivo con cumplimiento de VCC registrados en el SITC Web y en la tablet (móvil) y - VCC III 2015 educación - UT Ayacucho y Huánuco

UT	WEB			MOVIL			Total	DIFERENCIA	
	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Vacios		Cumple	No cumple
AYACUCHO	79,557	3,591	83,148	78,877	4,271	0	83,148	680	680
HUANUCO	71,577	4,240	75,817	71,453	4,364	0	75,817	124	124
TOTAL	151,134	7,831	158,965	150,330	8,635	0	158,965	804	804
PROPORCION	95.07%	4.93%	100%	94.57%	5.43%	0	100%	0.51%	0.51%

Fuente: UTI

A continuación se muestra los cuadros comparativos a nivel de MO de todas la UT del Programa Juntos:

Cuadro N° 28: Comparativo de la información de VCC registrada en el SITC Web y en Tablet VCC IV 2015 Educación – A nivel de 14 UT

Total MO		1,445,006	Sincronizados		258,828	Porcentaje		17.91				
Total	Porcentaje	UT	Procesamiento Móvil				Procesamiento Web			DIFERENCIA		
			Cumple	No cumple	Total	Vacios	Cumple	No cumple	Total	Cumple	No cumple	Total
40,151	8.62	AMAZONAS - BAGUA	3,399	62	3,461	0	3,399	62	3,461	0	0	0
27,004	10.33	AMAZONAS - CONDORCANQUI	2,685	104	2,789	0	2,697	92	2,789	12	12	0
79,284	11.68	ANCASH	9,140	124	9,264	0	9,130	126	9,256	2	2	0
77,765	27.52	APURIMAC	21,051	353	21,404	0	21,100	304	21,404	45	45	0
208,323	9.92	CAJAMARCA	20,042	632	20,674	0	20,061	613	20,674	19	19	0
126,132	18.47	CUSCO	22,710	586	23,296	0	22,722	574	23,296	12	12	0
83,623	22.88	HUANCAVELICA	18,901	231	19,132	0	18,910	222	19,132	9	9	0
35,041	10.20	JUNIN	5,479	137	5,616	0	5,488	128	5,616	9	9	0
127,146	9.92	LA LIBERTAD	12,150	461	12,611	0	12,175	436	12,611	25	25	0
97,128	6.18	LORETO - IQUITOS	5,660	345	6,005	0	5,666	339	6,005	6	7	1
45,545	14.47	LORETO - YURIMAGUAS	6,452	139	6,591	0	6,460	132	6,592	8	7	1
21,146	14.37	PASCO	2,951	88	3,039	0	2,950	89	3,039	1	1	0
159,854	18.32	PIURA	29,012	273	29,285	0	29,021	264	29,285	9	9	0
107,637	9.66	PUNO	10,221	174	10,395	0	10,227	168	10,395	6	6	0

Para la VCC V 2015, en lo que corresponde a Educación, de acuerdo a la reunión realizada en alta dirección a la UTI se le dio el encargo de realizar el pase a producción del registro de información de VCC Educación utilizando el aplicativo móvil, vale decir que la información registrada en campo se actualizaría directamente en los formatos del SITC, de esta forma no se consolidaría en una base de datos paralela como en los procesos anteriores por lo que no habría posibilidad de comparación entre lo registrado en móvil y lo registrado por sistema.

6. Indicadores

Cuadro N° 29: Indicadores del Marco Lógico del Proyecto Piloto

Fin (Impacto)		
Indicadores	Medición	Fuente de verificación
1. Número de reclamos de pago aceptados de los usuarios del Programa	2 solicitud de reevaluación en salud en el distrito de Santa María del Valle – Huánuco	Memorando N°847-2015-MIDIS/PNADP-UVCC
2. Número de usuarios que reciben la transferencia condicionada después del plazo establecido	2 usuarios que recibieron su incentivo monetario en el distrito de Santa María del Valle – Huánuco	- RD N° 180-2015/PNADP/DE, de fecha 31 de diciembre. - Carta de notificación a la usuaria.
Propósito (Objetivo)		
Indicadores	Medición	Fuente de verificación
3. % de inconsistencias entre la información almacenada o reportada por los responsables de Educación y Salud y la ingresada al SITC.	Se presenta el menor % de las VCC como indicador de éxito: - El % de error en salud es 0.2% - El % de error en educación es 0.03%	- Memorando N° 719-2014-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Informe de Sistematización del avance de la ejecución de la experiencia del Proyecto Piloto (Noviembre 2014) - Memorando N° 13-2016-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto (Enero 2016). - UTI
4. % de ahorro de tiempo de captación (recojo, digitalización y envío) de la información de la verificación de corresponsabilidades al SITC	- El promedio entre el recojo, digitalización y envío de información es de 9 horas, con la aplicación de las TIC se reduce a 3.5 horas promedio. Se tiene un ahorro de 5.5 horas promedio el tiempo de ahorro. Esta información es de la VCC I-III-2014, salud que se contaba con un paquete de datos para medir los tiempos. - Cabe mencionar que los tiempos de desplazamiento en campo del gestor local sin proyecto es de 16 días promedio, pero los tiempos de desplazamientos con el proyecto dependerá de los tiempos de traslado al EE.SS y no se esperara realizar todo el recorrido hasta llegar a la UT en la capital del departamento.	- Memorando N° 316-2014-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Informe N° 08 -2014-MIDIS/PNADP-NMMA (junio 2014). - Memorando N° 621-2014-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Informe de avances del Proyecto Piloto (octubre 2014).

Componentes (Resultados)/ Actividades		
Indicadores	Medición	Fuente de verificación
5. % de las IIEE focalizadas cuentan con biométricos instalados.	• 96.40 % de IIEE focalizadas cuentan con los equipos biométricos instalados en las UT de Ayacucho y Huánuco. • En 2 instituciones educativas no se instalaron los equipos biométricos en la UT de Ayacucho.	• Memorando N° 13-2016-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto (Enero 2016) • Informes Finales de las UT Ayacucho, Huánuco, y de UAJ, UTI, UCI, UA y UPP.
6. Los GeL que participan en el piloto cuentan con los smarphone operativos para realizar la VCC		
7. Número de Smartphone distribuidos	2014 • 164 smarphone distribuidos en las unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco. 2015 • 272 Tablet distribuidas en toda la UT Ayacucho y Huánuco. Es importante señalar que los smarphone han sido remplazados por las tablet el año 2015.	• Memorando N° 13-2016-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto (Enero 2016)
8. Número de biométricos instalados	• 535 relojes biométricos instalados.	• Informes Finales de las UT Ayacucho, Huánuco, y de UAJ, UTI, UCI, UA y UPP.
9. Número de capacitaciones realizadas	• 12 capacitaciones realizadas entre gestores, docentes y directores entre el año 2014 y 2015	• Memorando N° 13-2016-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto (Enero 2016)
10. Número de reuniones de trabajo con los gestores de información (videoconferencias y presenciales)	• 4 reuniones de trabajo en la UT Ayacucho • 4 reuniones de trabajo en la UT Huánuco	• Informes de Talleres de Fortalecimiento de capacidades a los gestores locales de Ayacucho y Huánuco. • Informes N° 29-2015-MIDIS/PNADP-UTI-CPTI (Comisión de Servicios).
11. N° de talleres de capacitación con Gestores Locales	• 4 talleres de capacitación en la UT Huánuco • 4 talleres de capacitación en la UT Ayacucho	• Memorando N° 13-2016-MIDIS/PNADP-UVCC que adjunta el Plan de Ampliación y Cierre del Proyecto Piloto (Enero 2016).
12. SITC y aplicativos óptimos para la VCC con TIC	• Se cuenta con un aplicativo óptimo para la VCC en salud • Se cuenta con un aplicativo óptimo para la VCC en educación	
13. N° de pruebas usando los TIC y ajustes	• 2 prueba funcional en el aplicativo de salud • 2 pruebas funcionales en el aplicativo en educación.	• Informe N° 55-2015-MIDIS/PNADP-UTI-CDE • Informe N° 20-2014-MIDIS/PNADP-UTI-CPTI • Informe N° 22-2014-MIDIS/PNADP-UTI-CPTI
14. N° de evaluaciones sobre la adecuación del SITC	• Se realizó una evaluación por año 2014 y 2015	

Elaborado: UVCC



7. Lecciones aprendidas

- ❖ Es importante considerar en el horizonte del proyecto las pruebas funcionales de los equipos biométricos u otros que tienen que ver con tecnologías de la información y tomar en cuenta este procedimiento de manera que las fallas en la operatividad de los equipos no dificulten el logro de las metas y objetivos propuestos en el Proyecto Piloto.
- ❖ Las capacitaciones y talleres dirigidos a los docentes y gestores locales, deben tener el tiempo necesario para la teoría y práctica, así como los reforzamientos constantes sobre el conocimiento adecuado de las aplicaciones del equipo móvil para envío de reportes a través del sistema, así como el mantenimiento de los biométricos de manera que la operación de los equipos sean óptimos.
- ❖ A pesar que se realizaron las capacitaciones a los docentes y en las cuales éstos se comprometieron a involucrarse para que el objetivo del Proyecto Piloto se cumpliera, finalmente se evidenció con el avance del Proyecto Piloto, que más bien lo asumieron como una carga laboral el compromiso asumido, por lo que es mejor que el mismo Gobierno Regional diera directivas que en el marco de los arreglos institucionales suscritos por ellos, éstos también se den a nivel de la DRE y UGEL.
- ❖ Es importante que la Unidad Territorial asuma funciones y competencias de manera conjunta con la coordinación del proyecto que contribuyan, con su decisión, mejoras en la ejecución del Proyecto Piloto. Estas acciones respondan con prontitud a los objetivos propuestos, de manera que los problemas que se presenten en el proceso de ejecución del Proyecto se resuelva de forma inmediata, y se agilice el cumplimiento del cronograma en el desarrollo de las actividades para no retrasar los procesos, así como el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto.
- ❖ Si bien el control de asistencia corresponde principalmente a los docentes responsables de aula y a los directores de las II.EE., es necesario precisar que el registro de asistencia por parte de estos actores está desvalorizado, no le dan la importancia debida; el mismo sector hasta hace poco no propiciaba ningún tipo de acción para lograr registrar la asistencia de los alumnos. Por el contrario, el sector enviaba mensajes en contra del registro de asistencia a los docentes y directores. Ante ello, ante proyectos pilotos futuros será conveniente que el mismo sector Educación los realice y utilice estrategias como otorgar algún tipo de incentivo a los docentes y directores para empoderarlos en el registro de asistencia de los alumnos.
- ❖ Las Unidades Territoriales reportaron deficiencias o retrasos en algunas actividades del proyecto, como las gestiones administrativas – logísticas, lo cual dificultó y retrasó la ejecución de las actividades programadas oportunamente. Así mismo no se desarrollaron algunas actividades planificadas por la demora de respuesta de la alta dirección. (servicio de mantenimiento y paquete de datos de internet).

- ❖ Tradicionalmente, como se viene realizando el proceso operativo de VCC, el problema identificado son los tiempos prolongados que demandan el recojo y envío de la información bajo el procedimiento regular y los altos riesgos que existen de incurrir en errores durante todo el proceso hasta el registro de la información en el SITC. Es decir, los tiempos excesivos que implica la VCC bajo el procedimiento regular han podido ser reducidos los cuales servirían para utilizar esas horas hombre en otras actividades que el Programa requiera realicen sus operadores en campo.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1. Conclusiones

1. En el 2014 se inició la instalación de 535 equipos biométricos en las II.EE de las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco (216 equipos biométricos en Ayacucho y 319 en Huánuco). Así mismo se distribuyeron 164 smarphone para el trabajo de campo a los gestores locales, en la UT Ayacucho y Huánuco.
2. Los equipos biométricos instalados en las II.EE, fueron utilizados en su mayoría en el año lectivo escolar 2015, pero se presentaron algunas dificultades en el registro de huellas de los alumnos (alumnos con dedos sucios por dulces, trabajos manuales con goma, entre otros).
3. Se ha tenido la participación de 67 II.EE de las UT de Ayacucho y Huánuco, en las diferentes actividades como capacitaciones, estrategias comunicacionales y operativas.
4. Se cuenta con dos aplicativos móviles de salud y educación, actualizados a nivel de los nuevos formatos de VCC, así como con las reglas de procesamiento, y que han sido aplicados a las 17 Unidades Territoriales.
5. Los porcentajes de error con relación al aplicativo de salud comprados con los datos del SITC mejoraron considerablemente con el avance de la ejecución del proyecto de 2% a 0.2%.
6. Con relación a los registros de información del aplicativo en educación del año 2015, se puede apreciar un leve incremento del porcentaje de error del 0.03 hasta el 0.6 %, comparados con los datos del SITC, ello se debe al incremento de los MO por cada VCC, por lo que se puede concluir que el porcentaje de error en promedio es 0.2 %, siendo un resultado positivo, similar a los resultados finales que se obtuvo en salud en el 2014.

7. El uso de los equipos móviles en el recojo y envío de información al SITC fue muy significativo. En efecto, el tiempo utilizado para este proceso se redujo considerablemente en comparación al tiempo utilizado antes de la implementación del Proyecto Piloto. Por tanto, el tiempo promedio de todos los EE.SS de recojo, digitalización y envío de información fue de 9 horas sin proyecto, **con la ejecución del proyecto se redujo a 3.5 horas, teniendo 5.5 horas promedio de ahorro de tiempo.**
8. Mediante Convenios de Cooperación Interinstitucional entre el Gobierno Regional de Ayacucho y Huánuco con el Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres – JUNTOS, de fecha 14/11/2014 y 22/12/2015, respectivamente, la Cooperación Interinstitucional aprobó la Implementación del Uso de Equipos Biométricos en las Instituciones Educativas Públicas de la Región de Huánuco, con el propósito de mejorar las condiciones para el recojo y envío de información relacionada a la asistencia diaria de los alumnos, en el Marco de los Lineamientos de Política Educativa y del Cumplimiento de Corresponsabilidades Convenidas con el Programa JUNTOS; con vigencia de un (1) año, contado a partir de la suscripción del convenio.
Los Gobiernos Regionales de Ayacucho y Huánuco mediante los oficios Nos. 735-2015-GRA/GR y N°1219-2015-GRH/GR de fecha 27/11/2015 y 1219-2015-GRH/GR de 04/12/2015, respectivamente, solicitaron la donación de los Equipos Biométricos para Huella Dactilar (Relojes Biométricos), los mismos que actualmente vienen funcionando en instituciones educativas de las Regiones de Ayacucho y Huánuco.
9. Mediante Resolución de la Unidad de Administración N°006-2016-MIDIS-PNADP-UA, de fecha 27 de enero del 2016, se dieron de baja a quinientos cincuenta y seis (556) Equipos Biométricos asignados a las Unidades Territoriales de Ayacucho y Huánuco.
10. Mediante Informe Técnico N°01-2016-MIDIS/PNADP-UA-CL-CP de fecha 26 de enero del 2016, Control Patrimonial recomendó a la Unidad de Administración apruebe la transferencia en la modalidad de Donación de quinientos cincuenta y seis (556) Equipos Biométricos (Reloj Marcador Fechador Electrónico con Lector Biométrico) dados de Baja, por la Causal de Excedencia, toda vez, que permitirá la optimización del tiempo en las actividades académicas de los maestros y aprendizaje de los estudiantes en las unidades educativas.
11. De acuerdo a los resultados obtenidos en el Proyecto Piloto implementado durante los años 2014-2015, mediante el uso de las Tablet se hace necesario que en el marco de la eficiencia y eficacia de los procesos operativos establecidos en la Política de la calidad del Programa Juntos, se realice su replicabilidad y expansión una escala mayor (todas las UT del Programa Juntos)



8.2. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los aspectos analizados y explicados en el presente informe, consideramos recomendar los siguientes:

A nivel Institucional Programa Juntos

1. Los proyectos pilotos deben ser coordinados desde la Dirección Ejecutiva o Coordinación Técnica para brindar mayor atención y cumplimiento de actividades de las Unidades de la sede central, así mismo mantener un nivel organizativo jerárquico que comprometa la participación activa de todas las Unidades.
2. Los requerimientos de bienes o servicios de los proyectos pilotos, deben ser tramitados en una forma rápida y oportuna, porque los tiempos generalmente son cortos y en algunas oportunidades demasiado tiempo administrativo retrasan las actividades planificadas.
3. Es importante socializar la experiencia y sus resultados del proyecto piloto y difundirlo.

A nivel operativo del Proyecto Piloto

1. Se recomienda capacitaciones constantes a los Gestores locales sobre el uso y manejo de TIC.
2. El cambio de Smartphone a tablet fue oportuno, sustentado básicamente por sus mejores características técnicas como mayor dimensión, resolución, memoria interna, versión más avanzada del sistema operativo, mejor procesador y una mayor duración de la batería, entre otros, por la cual se recomienda continuar con su utilización y expansión a gran escala en el Programa.
3. Para la implementación de proyectos futuros que tengan el objetivo de la identificación de un niño/a mediante su huella dactilar, se recomienda utilizar equipos biométricos faciales - dactilares (mixto) antes que equipos biométricos dactilares puros, ello debido a que la aplicación de los equipos biométricos dactilares no permitió en algunos casos un registro adecuado de las huellas dactilares de los alumnos.
4. Se recomienda que los dispositivos móviles (Tablet) con sus respectivos aplicativos de Salud y Educación estén actualizados y operativos al 100% en

simultáneo con la entrega de formatos físicos para periodo de VCC y que éstos guarden consistencia con los formatos físicos que se aplican en el mismo periodo operativo.

5. Para la implementación de las TIC en las actividades de los procesos operativos del Programa, deberá estar respaldada con una plataforma informática que garantice un adecuado y oportuno procesamiento de los registros.
6. Finalmente, el Proyecto piloto ha permitido el mejoramiento del proceso operativo de verificación del cumplimiento de corresponsabilidades, así como el posicionamiento tecnológico del Programa; y si bien emplear las TIC generó un costo mayor para el Programa, debe tenerse en cuenta los beneficios que se tienen en cuanto al ahorro de horas/hombre para poder dedicarlo a otras actividades que indique la Alta Dirección.

A nivel del Sector educación

Es necesario considerar que éste tipo de Proyectos piloto en el cual el objetivo es tener la información de la asistencia del alumnado, si bien es cierto que se deben suscribir primeramente convenios a nivel de Gobierno Regional también es necesario se emitan normativas que vengan desde las DRE y UGEL para que de esta forma cuando se presenten dificultades o situaciones en el cual depende su solución sólo del sector educación lo ejecuten, como por ejemplo: a) recortes de energía eléctrica por las deudas de las instituciones educativas y paralización del funcionamiento de los equipos biométricos; b) Cambio de Directores/Docentes de las IIEE por nuevos concursos o plazas; c) Cambio de Directores Regionales de Educación con los cuales ya se había coordinado la implementación; d) demolición de instituciones educativas; e) fusión de aulas y construcción de nuevos pabellones que originan el traslado de la instalación de los biométricos, entre otros.

Anexos

- Anexo N° 01 : Registro Fotográfico del Proyecto "Piloto para la optimización del proceso de verificación del cumplimiento de las corresponsabilidades mediante el uso de tecnologías de información y comunicación en Ayacucho y Huánuco"
- Anexo N° 02 : Relación de Establecimientos de Salud del departamento de Ayacucho
- Anexo N° 03 : Relación de Instituciones Educativas del departamento de Ayacucho
- Anexo N° 04 : Relación de Establecimientos de Salud del departamento de Huánuco
- Anexo N° 05 : Relación de Instituciones Educativas del departamento de Huánuco
- Anexo N° 06 : Flujo en Salud de la Aplicación de las TIC en el Proyecto Piloto
- Anexo N° 07 : Flujo en Educación de la Aplicación de las TIC en el Proyecto Piloto
- Anexo N° 08 : Ejecución Presupuestal del Proyecto Piloto
- Anexo N° 09 : Convenios de Cooperación Interinstitucional entre los Gobiernos Regionales Ayacucho y Huánuco con el Programa JUNTOS en el marco del Proyecto Piloto
- Anexo N° 10 : Resoluciones de Dirección Ejecutiva y Resoluciones de la Unidad de Administración emitidas en el marco del Proyecto Piloto