

**INFORME DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO  
“AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE LA POLICÍA  
NACIONAL DE NICARAGUA PARA FORTALECER LA  
SEGURIDAD CIUDADANA, FASE I”**

**Ejecutado por la Policía Nacional y Cofinanciado por el BCIE y PNUD**

**Managua, septiembre 2010**

# ÍNDICE

## **1. Antecedentes**

- 1.1 Contexto general
- 1.2 Contexto Institucional
- 1.3 Gestión del Crédito BCIE

## **2. Descripción del Proyecto**

- 2.1 Naturaleza y contenido
- 2.2 Finalidad y objetivos / Marco lógico
- 2.3 Presupuesto y aspectos financieros

## **3. Metodología de la Evaluación**

- 3.1 Objetivos de la Evaluación del Proyecto
- 3.2 Enfoque metodológico de la evaluación / Actividades realizadas por la Consultoría

## **4. Hallazgos**

- 4.1 Generalidades resaltadas de la experiencia del Proyecto
- 4.2 Relevancia del Proyecto
- 4.3 Problemas identificados durante la ejecución del Proyecto
- 4.4 Impacto del Proyecto
- 4.5 Logro de los indicadores del Marco lógico
- 4.6 Cumplimiento de objetivos
- 4.7 Valoración de la gestión del Proyecto a cargo de la Unidad Ejecutora

## **5. Conclusiones, Recomendaciones y Lecciones Aprendidas**

- 5.1 Conclusiones
- 5.2 Recomendaciones
- 5.3 Lecciones Aprendidas

## **ANEXOS**

Anexo No. 1: Lista de Delegaciones construidas

Anexo No. 2: Informe de Evaluación Fase I Trunking

Anexo No. 3: Valoración del Sistema Automatizado de Investigación Policial (SAIP)

Anexo No.4: Informe de las visitas a una muestra de delegaciones construidas

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 Contexto general

Para el año 2003, según cifras y estadísticas del BCN, Nicaragua presentaba una situación socio-económica que se expresaba en algunas de las siguientes cifras y situaciones: Producto Interno Bruto *per cápita* de US \$ 754.00; índice de crecimiento poblacional del 2.6% (el promedio latinoamericano era del 1.6%); la población total se estimaba en 5.482 millones de habitantes, 51% femenina, 58% urbana y 65% menor de 25 años; cerca de la mitad de la población vivía en condiciones de pobreza, principalmente en el área rural. El Índice de Desarrollo Humano 2004 del PNUD ubicaba a Nicaragua en la posición 118 entre 177 países, sólo por encima de Guatemala y Haití entre los latinoamericanos; el analfabetismo era del 33.5%, y la esperanza de vida promedio de los nicaragüenses de 68.4 años. En cuanto a la atención que brindaba la Policía Nacional, en ese año se consideraba que 123 de los 152 municipios del país eran atendidos policialmente desde 17 delegaciones departamentales y 2 regionales.

El marco legal de la Policía Nacional define a esta institución como un cuerpo armado de naturaleza civil, profesional, apolítico, apartidista, no deliberante y regido en estricto apego a la Constitución Política de la República a la que debe respeto y obediencia; es el único cuerpo policial del país, cuya misión es “proteger la vida, la integridad, la seguridad de las personas y el libre ejercicio de los derechos y libertades de los ciudadanos”. La PN es responsable de la prevención y persecución del delito, la preservación del orden público y social interno, velar por el respeto y preservación de los bienes propiedad del Estado y de los particulares, y brindar el auxilio necesario al Poder Judicial y a otras autoridades. La Policía Nacional tiene a su cargo la totalidad de la actividad policial, la que ejerce con sus jefes, oficiales y personal adecuado, jerarquizados bajo un solo mando y escalafón; se rige por la más estricta disciplina de sus miembros sometidos al cumplimiento de la Ley; su uniforme, distintivo, escudo, bandera y lema son de uso exclusivo; tiene su domicilio en la ciudad de Managua y puede establecer delegaciones en cualquier lugar de la República. Los miembros de la Policía Nacional no pueden realizar proselitismo político dentro ni fuera de la institución, ni desempeñar cargos públicos de carácter civil.

El modelo policial y el enfoque de gestión adoptados por la Policía Nacional priorizan la planificación institucional como un proceso sistemático basado en la consulta a la población sobre sus problemas y necesidades en materia de Seguridad Ciudadana; orientan la ejecución de los planes y actividades de prevención y persecución del delito como respuesta a esos problemas y necesidades y procuran que los servicios policiales estén más cercanos y accesibles a la población.

Para responder a las demandas de la población, históricamente la PN ha enfrentado problemas y limitantes vinculados a la falta o insuficiencia de recursos y medios humanos, económicos, financieros, técnicos y especializados; además la PN permanente ha tenido problemas de infraestructura policial y despliegue territorial; aún existen zonas rurales no cubiertas por la policía y muchas unidades operativas carecen de una dotación de medios, equipos y materiales suficiente.

Según diversos estudios y análisis del despliegue territorial a nivel municipal, hacia mediados de los años 2000, la Policía Nacional necesitaba urgentemente construir 27 unidades municipales en territorios con poblaciones menores a los 20,000 habitantes, y reconstruir o rehabilitar unas 35 instalaciones que presentaban serio deterioro; en 9 cabeceras municipales del país no existía unidad policial. Los problemas y limitantes se manifestaban principalmente en i) marcado deterioro en la infraestructura física de las instalaciones, ii) equipos y técnica policial obsoleta e

insuficientes, iii) falta de cobertura y despliegue territorial, rural y municipal, iv) desactualización en la calificación del personal de distintas especialidades policiales, y v) falta de estrategias y planes institucionales dirigidos a la Mujer, Niñez, Adolescencia y Juventud.

Por otra parte, los anuarios estadísticos de la institución revelaban una pronunciada tendencia al incremento de los delitos relacionados con la seguridad ciudadana en general y el orden público en particular, y que la delincuencia había alcanzado formas de expresión de mayor agresividad, violencia y peligrosidad. A nivel nacional, en el período 1997-2003 las denuncias crecieron 55%, desde 62,628 hasta 97,550.

## **1.2 Contexto Institucional**

En el marco de la estrategia de consecución de apoyo y recursos para el fortalecimiento institucional, y con base en la experiencia en la gestión de proyectos financiados por diversas fuentes de cooperación, la Dirección Superior de la Policía Nacional divulgó ampliamente y presentó su Diagnóstico Institucional, su Programa de Modernización y su Plan Estratégico a diferentes sectores: Poder Ejecutivo, Asamblea Nacional, Corte Suprema de Justicia; organismos y asociaciones empresariales, medios de comunicación social, partidos políticos, organismos de derechos humanos, organizaciones de la sociedad civil, comunidad internacional, organismos financieros internacionales, organizaciones comunitarias, asociaciones gremiales y otras organizaciones. Como resultado de esas gestiones y actividades de divulgación, la Policía recibió diversas expresiones de interés por respaldar y contribuir a su desarrollo institucional, capacidad técnica y calidad de los servicios para mejorar las condiciones de seguridad ciudadana, factor muy importante en vida económica formal de la población, el clima de inversión, y por ende de las posibilidades de crecimiento económico y reducción de la pobreza de Nicaragua.

En ese marco, la Policía Nacional se planteó como un asunto de importancia estratégica formular un proyecto y gestionar financiamiento complementario para continuar fortaleciendo sus capacidades institucionales.

Para la formulación del proyecto la Dirección Superior definió como referencia principales los enfoques, objetivos, resultados, impactos y experiencias de: i) El Plan Nacional de Desarrollo; ii) la Estrategia de crecimiento económico sostenible y reducción de la pobreza; iii) el Programa de Seguridad Ciudadana (coordinado por el MIGOB y financiado por el BID); iv) el Programa de modernización y desarrollo de la Policía Nacional para el fortalecimiento de la seguridad ciudadana 2001-2005; v) el Plan estratégico de la Policía Nacional para el fortalecimiento de la seguridad ciudadana 2005-2009; vi) el Estudio del despliegue territorial a nivel rural y municipal, elaborado en el marco del Proyecto de reestructuración, fortalecimiento institucional y cobertura rural y municipal, financiado por ASDI y; las Líneas Estratégicas de seguridad ciudadana en Nicaragua, elaboradas en el marco del Proyecto de apoyo a la implementación de una estrategia de seguridad ciudadana, financiado por el PNUD.

## **1.3 Gestión del Crédito BCIE**

En marzo del 2005, como resultado de un amplio proceso de trabajo técnico interno encabezado por la Dirección Superior, que valoró el impacto de los aportes recibidos de distintas fuentes y socios, los cambios y mejoras derivados de las acciones de fortalecimiento institucional implementadas y las tendencias y proyecciones en la demanda y producción de servicios de la institución, la Policía Nacional presentó ante el BCIE el *Documento de Proyecto “Ampliación y equipamiento para la cobertura rural y municipal de la Policía Nacional de Nicaragua para el fortalecimiento de los servicios policiales y la seguridad ciudadana”*, en el que se

caracterizan y explican el contexto socio-económico del país; el historial y condiciones del desarrollo institucional de la Policía y la dinámica y problemática nacional sobre seguridad ciudadana; los aspectos generales y técnicos del proyecto, su contenido, objetivos, dinámica de ejecución y presupuesto; la organización y los roles de las partes involucradas y un marco lógico e indicadores para el seguimiento de la ejecución.

El proyecto se enmarcó en el Programa de Seguridad Ciudadana, financiado por el BID, entonces coordinado por el MIGOB y considerado como prioritario por el Gobierno de Nicaragua. El documento de proyecto proponía como responsabilidad de la Policía Nacional la coordinación general de la ejecución y la administración del proyecto al PNUD, según lo establecido por las normativas del BCIE, el Contrato de Préstamo y el Reglamento Operativo correspondientes.

La programación física y financiera del proyecto se distribuyó entre los 24 meses de duración prevista; en correspondencia con la programación de actividades, se elaboró un calendario de desembolsos de frecuencia semestral. Para el control, monitoreo y seguimiento del proyecto se utilizaría como referencia principal el Marco Lógico que explica y relaciona sus objetivos, resultados, actividades y costos.

De acuerdo con el Documento de Proyecto, la Policía Nacional garantizaría la permanencia y funcionamiento de los bienes y equipos adquiridos con recursos del proyecto incluyendo en el presupuesto general de la institución los gastos recurrentes de mantenimiento para los períodos 2005 y 2006. De acuerdo a los registros contables y la experiencia administrativa de la Policía Nacional, la compra de repuestos, combustibles y lubricantes, llantas y neumáticos y pinturas supondrían un gasto que representaría sólo un 9% del costo total, un porcentaje relativamente bajo si se considera que además de medios y equipos, el proyecto proveería al sistema de comunicación, la construcción de instalaciones policiales; capacitación y apoyo a planes policiales.

En mayo 2005, la gerencia regional del BCIE en Nicaragua emitió su informe de Análisis de Crédito, estableciendo entre sus conclusiones que el Proyecto se articulaba al Plan Nacional de Desarrollo (PNO) y a la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y de Reducción de la Pobreza (ERCERP) y que contribuía a mejorar la seguridad ciudadana y por el ende el nivel de vida de la población más vulnerable en las zonas de intervención.

El análisis de Crédito del BCIE atribuyó al proyecto i) un impacto en el desarrollo y nivel de seguridad de la población más vulnerable de Nicaragua, contribuyendo de manera directa al mejoramiento del clima de negocios de la región para promover la inversión extranjera y local, componentes focales de la globalización, tema estratégico para el BCIE y; ii) incidencia en el fortalecimiento institucional de la PN, derivada de la ampliación de la cobertura territorial en zonas rurales y municipales con índices y condiciones de pobreza alta y extrema.

El análisis consideró además que: i) el proyecto contribuiría a fortalecer la seguridad ciudadana del país, elemento coadyuvante para la consolidación de un ente policial subordinado al poder civil, de servicios a la comunidad, profesional, eficiente y eficaz, con equidad de género y respetuoso de los Derechos Humanos; ii) por su ubicación geográfica, las unidades policiales a ser construidas desde el proyecto revisten particular importancia, en tanto corresponden a zonas turísticas y de tráfico de drogas, y que sus condiciones de pobreza afectaban principalmente a mujeres, niños, niñas, adolescentes y jóvenes y; iii) la propuesta contenida en el Documento de Proyecto relacionada con encomendar la administración del proyecto al PNUD, contribuiría a la obtención de resultados satisfactorios en su ejecución, considerando las capacidades institucionales y profesionales y la gran experiencia en la gestión de proyectos que posee ese organismo.

Atendiendo a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del BCIE, el dictamen recomendó aprobar el préstamo y otorgar un financiamiento de hasta por US \$ 5,000,000.00 para financiar parcialmente el Proyecto.

En enero 2006, se suscribió el Contrato de Préstamo N° 1728 entre el BCIE y la República de Nicaragua, representada legalmente por el Ministro de Hacienda y Crédito Público.

El Contrato hace constar la acreditación legal y la comparecencia formal de las partes; establece el significado contractual de los términos principales del acuerdo; identifica y describe el proyecto; explicita los términos y condiciones del préstamo, las garantías, desembolsos y condiciones para los desembolsos, las condiciones especiales del BCIE, las declaraciones del prestatario, las obligaciones generales y especiales de hacer, las condiciones generales y especiales de no hacer, las previsiones por solución anticipada, y otras disposiciones relacionadas; todos esos aspectos fueron debidamente endosados y refrendados mediante las firmas de los representantes de las partes.

Complementaban el texto principal del contrato diversos anexos que incluían la autorización del Presidente de la República al Ministro de Hacienda y Crédito Público para actuar en nombre del Gobierno de Nicaragua, los formatos para tramitar desembolsos, las condiciones y disposiciones especiales, y el Plan Global de Inversiones.

La fecha de declaración de elegibilidad del proyecto y la entrega del primer desembolso fue el 4 de diciembre del 2006. La ejecución se inició en mayo del 2007.

## **2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **2.1 Naturaleza y contenido**

El proyecto está vinculado principalmente a atender algunos de los retos estratégicos que enfrenta la Policía Nacional planteados en el Plan Estratégico 2005-2009, comprendidos en las siguientes finalidades:

- Actualizar y complementar el marco legal.
- Optimizar el modelo de gestión institucional, el sistema de gestión financiera, la cobertura y calidad de los servicios, y fortalecer la estructura y cultura organizacional.
- Mejorar la eficiencia del modelo de intervención y sus capacidad y eficacia en el enfrentamiento de la delincuencia común y organizada.
- Fortalecer los vínculos de la Policía con la comunidad para la mejora de la convivencia y seguridad ciudadana.
- Modernizar el sistema de gestión de personal y desarrollo de recursos humanos.

El Proyecto tiene como área de influencia todo el territorio nacional, en particular zonas con altos índices de pobreza y en las que no hay o hay escasa presencia policial; contribuiría a modernizar el sistema de comunicación e información policial; ampliar el despliegue territorial rural y municipal de la Policía en municipios clave para el desarrollo económico del país; ampliar, acercar y facilitar el acceso de la población a los servicios policiales; realizar los procesos de investigación, prevención e intervención policial con los medios y equipos que exigen las leyes del país; capacitar técnicamente al personal policial; y realizar planes y programas de vigilancia y patrullaje para

reducir los niveles de violencia e inseguridad ciudadana, con enfoque hacia la niñez, adolescencia y mujeres.

Todos los problemas y necesidades a ser atendidas desde y con los recursos del proyecto se concentraban en componentes y acciones referidos al sistema de comunicación, información e interconexión y al sistema automatizado de denuncia; a la reducción de los niveles de violencia e inseguridad ciudadana y al acceso al sistema de justicia; a la ampliación de la cobertura rural y municipal y al fortalecimiento de la institucionalidad de la Policía.

En relación con el sistema de comunicación, información, interconexión y el sistema automatizado de denuncia, con recursos del proyecto se realizaron acciones vinculadas al desarrollo de software para la recopilación, procesamiento y análisis de la información policial, elaboración de planes preventivos y reducir los riesgos y focos de inseguridad ciudadana producto de la actividad delictiva; a la dotación de equipos de computación y la instalación de un sistema bajo ambiente de red que permitan que la población en general pueda acceder a información policial, denunciar hechos delictivos y participar en distintas actividades que contribuyan a mejorar la seguridad ciudadana y el orden público y; a la modernización de los medios de comunicación de la Policía para brindar una respuesta más oportuna y efectiva a la demanda de servicios policiales.

Originalmente, el proyecto comprendía acciones para la reducción de los niveles de violencia e inseguridad ciudadana y al acceso al sistema de justicia; comprendía acciones, actividades y eventos conjuntos Policía - población para identificar los riesgos, focos y problemas relacionados con la seguridad ciudadana, incorporarlos a la planificación operativa y promover las medidas policiales y sociales que reduzcan los niveles de violencia y de riesgo para la comunidad; la realización de planes de vigilancia y patrullaje; la conformación de comités de prevención del delito y; la capacitación de mujeres, jóvenes, adolescentes y niños sobre las consecuencias de la violencia y la actividad delictiva. Dado que la PN consiguió recursos adicionales de otros programas y proyectos de cooperación, esas acciones se ejecutaron con el financiamiento de esos proyectos y programas, además se decidió, con la no objeción del BCIE, direccionar esos recursos a aumentar los recursos para el sistema de comunicaciones.

En materia de fortalecimiento institucional, el proyecto desarrolló acciones y actividades para la ampliación del despliegue territorial hacia zonas rurales y municipales con alto nivel de pobreza y mayor riesgo social y vulnerabilidad frente al delito; construcción de unidades policiales; adquisición de nueva técnica para realizar labores de vigilancia, patrullaje y auxilio judicial, regulación del tránsito y trabajos de inteligencia e investigación. Para favorecer el trabajo policial en las zonas rurales se dotó a las unidades de motocicletas y bicicletas, y se capacitó a su personal en temas de derechos humanos, marco jurídico de la función policial y técnicas policiales.

## 2.2 Finalidad y objetivos / Marco lógico

El proyecto plasmó su fin, objetivos, resultados y actividades en el marco lógico que se presenta a continuación

<b>Objetivo General</b>			
<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de Verificación</b>	<b>Hipótesis</b>
Contribuir a la gobernabilidad democrática del Estado Nicaragüense a través de la	En 20% se incrementará la percepción positiva de los distintos grupos de población sobre el mejoramiento del nivel de seguridad ciudadana	Encuestas de percepción ciudadana sobre el nivel de seguridad ciudadana y el trabajo desarrollado por la Policía Nacional	Ha permanecido estable la situación económica, política y social del País, lo que ha contribuido a

<p>consolidación institucional y de la capacidad de servicio de la Policía Nacional</p>	<p>en el país durante los años del proyecto.</p> <p>La accesibilidad y calidad de los servicios policiales ha aumentado en un 15% cada año.</p> <p>La relación Policía-Comunidad se ha fortalecido en 30%, donde el papel activo lo tienen los jóvenes y adolescentes.</p> <p>Durante los dos años del Proyecto Nicaragua ocupará el lugar 115 y 114 en el Informe de Derechos Humanos del Programa de las Naciones Unidas.</p>	<p>Informe de los servicios policiales brindados a la población durante la vida útil del proyecto.</p> <p>Informe del desarrollo y Avance de la estrategia de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza.</p> <p>Informe Anual del trabajo de la Policía Nacional.</p> <p>Informe de Derechos Humanos del Programa de las Naciones Unidas.</p>	<p>la gobernabilidad democrática del Estado nicaragüense</p>
---	---	---	--

<b>Objetivo Específico</b>			
Definición	Indicadores	Medios de Verificación	Hipótesis
<p>Fortalecimiento institucional de la Policía Nacional mediante la Modernización del Sistema de Información Policial y Ampliación del Despliegue Territorial en las zonas rurales y municipales con índices de pobreza alta y extrema; reduciendo los niveles de violencia e inseguridad ciudadana</p>	<p>El grado de percepción de la ciudadanía sobre el trabajo de la Policía en las zonas rurales y municipales se incrementa en un 15% favorablemente durante cada año.</p> <p>Se ha incrementado en un 30% la ampliación del despliegue territorial de la Policía en las zonas rurales y municipales con índice de pobreza extrema durante la vida útil del proyecto.</p> <p>La población participa en 40% en la definición de planes preventivos contra la actividad lo que permitirá reducir en un 20% anual el índice de inseguridad ciudadana del país.</p>	<p>Reportes e informes de los trabajos realizados con el sistema de información y comunicación policial.</p> <p>Actas y disposiciones sobre la creación de nuevas unidades policiales.</p> <p>Resultados del informe anual sobre del Programa de Seguridad Ciudadana del país.</p> <p>Planes preventivos de vigilancia y patrullaje elaborados en conjunto con la comunidad.</p> <p>Plan Anual de Trabajo de la Policía Nacional.</p>	<p>Existe voluntad de los miembros de la Policía Nacional y del Gobierno en apoyar los cambios de modernización de la institución policial, donde la población en general desempeña un papel activo.</p>

<b>Resultados y Actividades</b>			
<b>Resultado Nº 1</b>			
Definición	Indicadores	Medios de Verificación	Hipótesis
<p>Se ha modernizado el Sistema de Comunicación, Información e Interconexión</p>	<p>El 75% de las delegaciones departamentales, municipales y rurales están integradas e interconectadas al sistema de comunicación e información</p>	<p>Informe de instalación del sistema de comunicación, información e interconexión y denuncias. Cotizaciones y facturas de</p>	<p>La Policía Nacional en conjunto con sus estructuras involucradas en la realización de este</p>



<p>automatizada del Sistema de Denuncia de la Policía Nacional, lo que ha mejorado el trabajo policial y capacidad de respuesta en los aspectos preventivos e investigativos de los hechos delictivos denunciados por la población, como también los servicios policiales y la información policial son más accesibles y cercanos a la población, lo que ha permitido fortalecer la seguridad ciudadana y desarrollo socioeconómico de la nación</p>	<p>de la Policía Nacional, lo que permitirá incrementar el nivel de respuesta a las denuncias realizadas por la población.</p> <p>100 equipos de computación integrados al sistema de comunicación de la policía, para que los servicios sean más accesibles a la población.</p> <p>La efectividad de la planificación policial con el nuevo sistema de comunicación e información y denuncias se incrementó en un 25% anualmente.</p>	<p>compras de equipos de computación y comunicación.</p> <p>Contrato de especialista para la elaboración del diseño de software del sistema de información y el sistema de comunicación.</p> <p>Informe anual sobre el cumplimiento del plan de trabajo de la Policía Nacional.</p>	<p>resultado tiene la voluntad y la conciencia de cambio que requiere el sistema de comunicación e información y el sistema de denuncia.</p>
--	--	---	--

<b>Resultados y Actividades</b>			
<b>Resultado N° 2</b>			
<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de Verificación</b>	<b>Hipótesis</b>
<p>Se ha fortalecido y mejorado el acceso al sistema de justicia con la creación de cuatro Comisarías de la Mujer y la Niñez ubicadas en los distritos 2 y 7 de Managua, Nueva Guinea, RAAS y San Carlos, Río San Juan; y el trabajo preventivo de la Policía Nacional en conjunto con la población mediante conformación de Comités de Prevención Social del Delito en cada una de los zonas urbanas y rurales del país, fortaleciendo de esta forma la planificación de la Policía donde la referencia para la misma son las necesidades y problemas planteados por la población.</p>	<p>Las denuncias de hechos delictivos realizadas por la población se han incrementado en un 10% anualmente.</p> <p>Creación de 30 Comités de Prevención Social del delito en las zonas norte y atlántica del país.</p> <p>La atención a las víctimas de violencia intrafamiliar y sexual se aumentará en un 15% en los lugares beneficiados con las nuevas Comisarías construidas.</p> <p>Grado de satisfacción de la población con los planes preventivos con énfasis en la niñez y la adolescencia.</p>	<p>Anuario Estadístico de la actividad delictiva de la Policía.</p> <p>Informes de servicios brindados por las Comisarías a las víctimas de violencia intra-familiar y sexual.</p> <p>Informe semestral de la Dirección de Asuntos Juveniles de la Policía.</p> <p>Actas de reuniones de los Comités de Prevención del Delito.</p> <p>Informe de Resultados de los Planes Preventivos con énfasis en la niñez y la adolescencia.</p>	<p>La población participará de forma activa en cada una de las actividades de desarrollo del presente resultado, como parte de la solución a los problemas planteados por la comunidad.</p>

<b>Resultados y Actividades</b>			
<b>Resultado N° 3</b>			
<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de Verificación</b>	<b>Hipótesis</b>
Se ha ampliado con infraestructura física y habilitación técnica de 21 unidades policiales básicas y 4 unidades medias (Sébaco, Nagarote, Diriamba y El Viejo) en zonas rurales y municipales con índices de pobreza alto y severo, las cuales cuentan con una estructura organizativa vinculada al servicios de la población, lo que ha permitido formular un plan de seguridad ciudadana municipal participativo en cada una de las unidades, permitiendo estar más cercano y accesible, y responder a las necesidades y problemas de la población en materia de seguridad ciudadana.	<p>El acceso y la cercanía de los servicios policiales hacia la población han beneficiado por lo menos al 10% de población de las zonas rurales municipales donde sean ubicadas las unidades básicas de policía.</p> <p>25 seminarios talleres dirigidos a la comunidad para evaluación del diagnóstico de seguridad ciudadana del municipio y elaboraciones de planes preventivos.</p> <p>Los planes de seguridad ciudadana municipales y rurales se cumplieron en un 85% en los lugares beneficiados con el proyecto.</p> <p>Grado de satisfacción de la población por los servicios recibidos con las nuevas condiciones de infraestructura y equipamiento policial.</p>	<p>Contratos firmados con las firmas constructoras, juego de diseños y planos arquitectónicos.</p> <p>Facturas y proformas de las adquisiciones de medios y equipos técnica policial, como también de muebles y equipos de oficina y de comunicación.</p> <p>Informe final de los seminarios realizados con la comunidad y los miembros de la Policía Nacional.</p> <p>Unidades policiales construidas y equipadas brindando servicios a la población.</p>	Las condiciones socioeconómica y política del país ha permanecido estables y los miembros de la Policía Nacional tiene la voluntad y la disposición de brindar a la población un mejor servicio, cercano y accesibles, y sobre todo eficientes.

### **2.3 Presupuesto y aspectos financieros**

En el Cuadro No. 1 se presenta la estructura del Plan Global de Inversiones y en Cuadro No. 2 el presupuesto por resultados y actividades, incluyendo las modificaciones presupuestales que se hicieron durante la implementación del proyecto. El Cuadro No.3 describe la Programación de Desembolso de Fondos – BCIE y en el Cuadro No.4 se presenta los Costos de Sostenibilidad del Proyecto – Resumen.

<b>Cuadro No.1 Estructura del Plan Global de Inversiones - Inicial</b>	
<b>1. Inversiones Fijas</b>	US \$ 4,287,200.00 (85.7%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrenos</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Obras Exteriores</li> <li>• Edificaciones 2,264,290.00</li> <li>• Maquinaria</li> <li>• Equipo 1,442,100.00</li> <li>• Mobiliario, enseres 227,550.00</li> <li>• Vehículos 353,310.00</li> <li>• Ingeniería</li> <li>• Supervisión</li> <li>• Imprevistos</li> <li>• Escalamiento</li> <li>• Otros</li> </ul>	
<b>2. Inversiones Diferidas</b>	US \$ 712,800.00 (14.3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios 595,100.00</li> <li>• Diseños 117,700.00</li> <li>• Gastos, intereses</li> <li>• Otros</li> </ul>	
<b>3. Capital de Trabajo</b>	0.00
<b>Totales</b> 5,000,000.00	US \$ 5,000,000.00

<b>Cuadro No.2: Presupuesto del Proyecto (US \$)</b>			
Nota: Las actividades que se encuentran en celdas resaltadas en amarillo y escritas en letra itálica fueron realizadas con fondos de otros proyectos y programas, En la actividad 2.2 se usó parcialmente el presupuesto de este proyecto.			
<b>Actividades / Resultado N° 1</b>	<b>Presupuesto Inicial</b>	<b>Modificación Aprobada</b>	<b>Presupuesto Final</b>
1.1. Elaboración de diagnóstico y diseño sobre el Sistema de Comunicación, Información e Interconexión y sistema de denuncias de la Policía Nacional.	25,800.00	-5,084.15	20,715.85
1.2. Desarrollo de un Sistema de Software que permita integrar todo el sistema de información y denuncia de la Policía Nacional a través de una Red Informática.	27,200.00	-19,246.30	7,953.70
<i>1.3. Identificación de los focos delictivos e inseguridad ciudadana mediante un sistema digitalizado cartográfico de todo el país, donde localicen comarcas, municipios, barrios, departamentos y distritos.</i>	<i>44,200.00</i>	<i>-44,200.00</i>	<i>0.00</i>
1.4. Equipamiento con medios informáticos para la instalación del software del nuevo sistema de información, como también del sistema digitalizado cartográfico de la Policía Nacional.	279,600.00	0.00	279,600.00
1.5. Modernización del Sistema de Comunicación Radial de la Policía Nacional de Nicaragua, para agilizar la respuesta y cobertura de las denuncias de hechos delictivos realizados por la población, como también fortalecer el trabajo preventivo y operativo de la institución policial.	406,900.00	516,530.45	923,430.45

<b>Sub-total - Presupuesto Resultado N° 1</b>	<b>783,700.00</b>	<b>448,000.00</b>	<b>1,231,700.00</b>
<b>Actividades / Resultado N° 2</b>	Presupuesto Inicial	Modificación Aprobada	Presupuesto Final
2.1. Realizar Diagnóstico nacional sobre el fenómeno de la violencia juvenil y su vinculación con acciones delictivas, en conjunto con el Estado, sociedad civil, organismos internacionales y población.	17,500.00	-17,500.00	0.00
2.2. Diseño de Planes y Programas Policiales vinculados a la prevención de la violencia juvenil en los focos delictivos de mayores riesgos de inseguridad ciudadana identificados con el diagnóstico.	347,100.00	-279,900.00	67,200.00
2.3. Elaboración de estrategia de comunicación social y promoción de concientización de los efectos y secuelas que deja el delito de violencia intrafamiliar y juvenil en la familia y la sociedad en general.	39,500.00	-39,500.00	0.00
2.4. Actualización de los conocimientos policiales y especializados del personal de la Comisaría de la Mujer y la Niñez en todo el territorio nacional sobre la violencia intrafamiliar y sexual.	36,000.00	-36,000.00	0.00
2.5. Diseño, construcción y habilitación de cuatro Comisarías de la Mujer y la Niñez ubicadas en el Distrito # 2; Distrito # 7; San Carlos, Río San Juan; y Nueva Guinea, RAAS.	320,750.00		320,750.00
2.6. Fortalecimiento de la relación Policía – Comunidad.	97,500.00	-97,500.00	0.00
2.7. Adquisición de medios técnicos policiales para el desarrollo de las funciones de Seguridad de Tránsito que permitan realizar un mejor servicio de regulación del sistema vehicular, reducir los índices de accidentalidad y prevenir actividades que atenten contra la seguridad de los peatones.	436,100.00	0.00	436,100.00
<b>Subtotal - Presupuesto Resultado N° 2</b>	<b>1,294,450.00</b>	<b>-470,400.00</b>	<b>824,050.00</b>
<b>Actividades / Resultado N° 3</b>	Presupuesto Inicial	Modificación Aprobada	Presupuesto Final
3.1. Desarrollo y elaboración de diagnóstico sobre las condiciones de Seguridad Ciudadana en cada una de las zonas rurales y municipios, para la elaboración del plan de Seguridad Ciudadana en conjunto con la comunidad, en las 21 Delegaciones Básicas y 4 Delegaciones Medias de Policía.	27,000.00	0.00	27,000.00
3.2. Desarrollar la elaboración del diseño constructiva de las 21 Delegaciones municipales básicas y 4 delegaciones modelo media, tomando en consideración los criterios del estudio del despliegue territorial de la Policía y los aspectos de enfoque de género.	51,000.00	0.00	51,000.00
3.3. Ampliación y construcción de 21 Unidades Policiales Municipales Básicas y 4 Delegaciones Medias en las zonas rurales y municipales con criterios del despliegue	1,943,540.00	233,400.00	2,176,940.00

territorial policial y el enfoque de género.			
3.4. Adquisición de medios de transporte (motos y bicicletas) para las 21 Delegaciones Municipales Básicas y 4 (camionetas) para las Delegaciones Medias dentro de todo el territorio nacional y dotarlas conforme a las necesidades descritas en el estudio del despliegue territorial.	353,310.00	-100,000.00	253,310.00
3.5. Suministros de los equipamientos técnicos policiales básicos que necesitan las 21 Unidades Municipales Básicas y las 4 Unidades Municipales Medias para la realización de un mejor trabajo policial preventivo, respetando los derechos humanos de la población.	319,500.00	-50,000.00	269,500.00
3.6. Adquirir los mobiliarios y equipos de oficina que requieren las 21 Unidades Municipales Básicas de Policía y las 4 Unidades Medias, para desarrollar y atender a la población en un ambiente confortable, donde se brinde un servicio o atención más ágil, oportuno, cercano, accesible y eficiente a la ciudadanía en general.	227,500.00	-61,000.00	166,500.00
<b>Subtotal - Presupuesto Resultado N° 3</b>	<b>2,921,850.00</b>	<b>22,400.00</b>	<b>2,944,250.00</b>
<b>Total Presupuesto del Proyecto</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000,000.00</b>

<b>Cuadro No.3: Programación de Desembolso de Fondos – BCIE</b>				
<b>II Semestre 2005</b>	<b>I Semestre 2006</b>	<b>II Semestre 2006</b>	<b>I Semestre 2007</b>	<b>Total Financiamiento BCIE</b>
1,969,484.00	1,136,150.00	753,472.29	1,140,893.71	US \$ 5,000,000.00
39%	23%	15%	23%	100%
39%	62%	77%	100%	

<b>Cuadro No.4; Costos de Sostenibilidad del Proyecto - Resumen</b>			
Descripción (medios a adquirir con fondos del proyecto)	Cantidad	Costos de Sostenibilidad x año	
		Año 1	Año 2
Motocicletas	106	167,480.00	167,480.00
Vehículos livianos	9	28,710.00	28,710.00
Bicicletas	42	32,760.00	32,760.00
Costo de Sostenibilidad (US \$)		228,950.00	228,950.00
Costo total de sostenibilidad (2 años)			457,950.00
Costo total del Proyecto			5,000,000.00
Relación Costo de mantenimiento / Costo del Proyecto			9%

Los costos de sostenibilidad refieren a los repuestos y baterías, combustibles y lubricantes, llantas y neumáticos necesarios para asegurar la disponibilidad operativa de los medios de transporte adquiridos con fondos del proyecto durante los dos años de su ejecución, y son cubiertos con el presupuesto institucional de la Policía Nacional.

### **3. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN**

#### **3.1 Objetivos de la evaluación del proyecto**

- Evaluar los procesos y resultados de la fase I, respecto a los componentes:
  - a) Modernización del sistema de información policial.
  - b) Prevención y Atención a Jóvenes en Riesgo, Violencia Intrafamiliar y Vial.
  - c) Ampliación de la cobertura y despliegue territorial.
- Proveer información para ser utilizada al estudio de factibilidad de la Segunda Fase del proyecto “Ampliación de la Cobertura de la Policía Nacional de Nicaragua para fortalecer la Seguridad Ciudadana.

#### **3.2 Enfoque metodológico de la evaluación / Actividades realizadas por la Consultoría**

Como actividad preparatoria, se recopiló información primaria directamente de los grupos meta del proyecto; los instrumentos aplicados incluyeron:

- Cuestionarios de evaluación
- Entrevistas guiadas y/o semi-estructuradas
- Visitas y observaciones de campo

Se aplicaron instrumentos diferenciados, tomando en cuenta los objetivos, contenidos, metodologías de trabajo, beneficiarios e impactos. En la aplicación de los instrumentos se tomó en cuenta a todos los actores vinculados al Proyecto; los instrumentos aplicados buscaban información sobre líneas específicas de acción, actividades y productos relevantes para evaluar los procesos y resultados de la Fase I.

La información primaria recolectada mediante los instrumentos referidos, se complementó con el análisis de contenido de la documentación relacionada o generada por la dinámica de ejecución del proyecto. Los documentos referenciales de esta evaluación incluyeron:

- Documento de Proyecto de la Fase I.
- Informes de avance y de evaluación final del proyecto.
- Archivo de los Procesos de contratación (Construcciones y equipos).
- Anuarios estadísticos y sondeos de opinión de la Policía Nacional.
- Documento de definición de los criterios de priorización.
- Diseños de modelos aprobados por la Policía Nacional.
- Documento despliegue territorial.
- Plan Estratégico de la Policía Nacional.
- Perfil del Proyecto Fase II.
- Guía y Dictamen Técnico Positivo del SNIP.
- Políticas y normativas del BCIE para elaboración de documentos de proyectos.

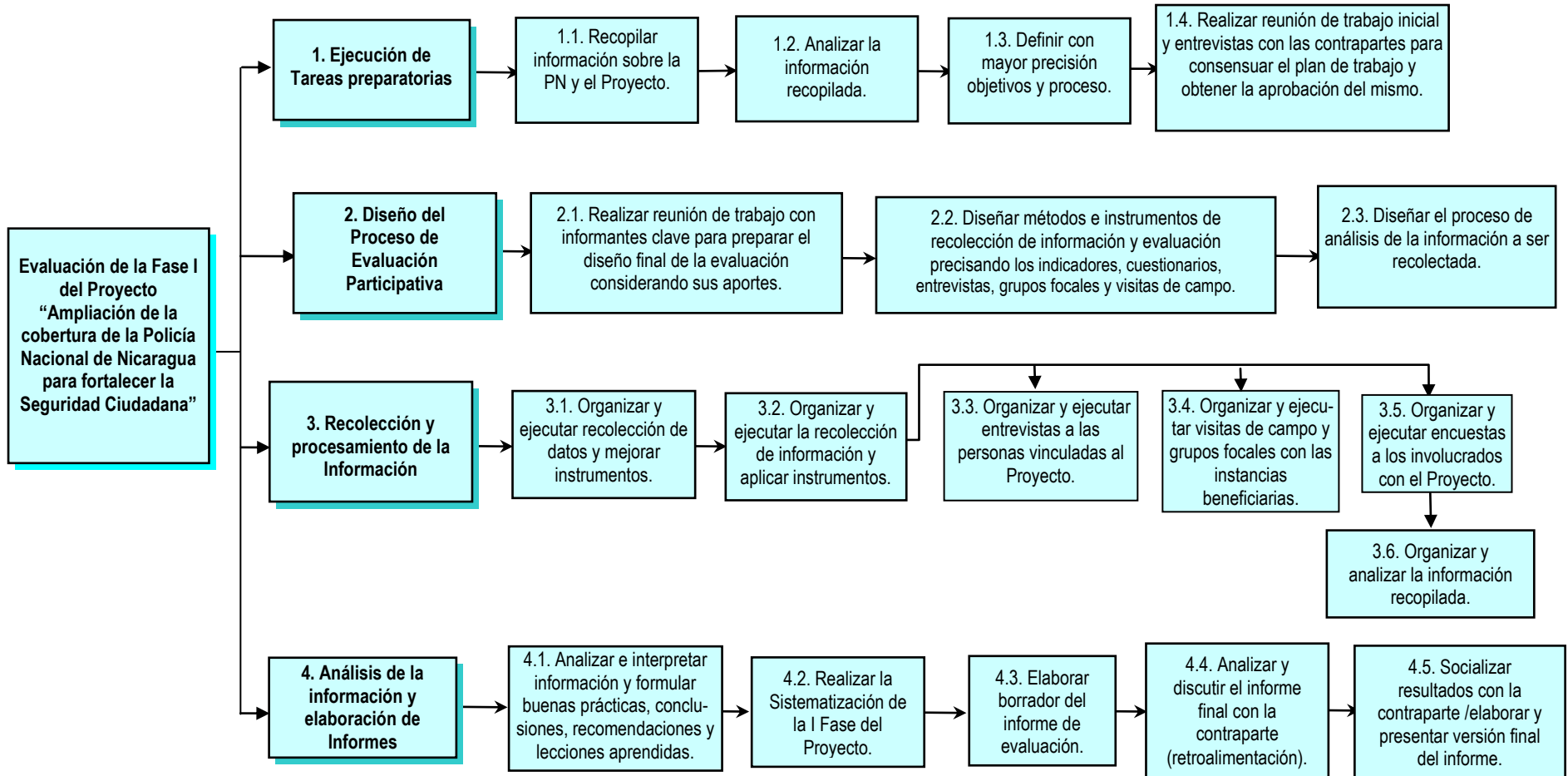
La consultoría para la evaluación comprendió un proceso de tres fases muy bien diferenciadas:

- (i) El diseño de la evaluación.
- (ii) La recolección de la información, y
- (iii) El análisis y formulación del informe de evaluación.

El proceso de consultoría se desarrolló siguiendo el esquema de actividades mostrado en la Figura No.1:

**FIGURA No. 1**

**Evaluación de la Fase I del Proyecto “Ampliación de la cobertura de la Policía Nacional de Nicaragua para fortalecer la Seguridad Ciudadana”**



Se realizó una reunión de trabajo con informantes clave de las instancias de la PN directamente vinculadas a la ejecución del proyecto, para preparar el diseño final de la evaluación a partir de sus aportes y consideraciones al respecto.

Con los resultados de esta reunión de trabajo y con la información documental recabada en la primera fase, se formuló el diseño final del proceso de evaluación y se definieron los mecanismos e instrumentos para la recolección de la información. Se aplicaron instrumentos diferenciados, teniendo en cuenta el quehacer de cada instancia, sus objetivos y su relación con el proyecto y sus resultados. Los instrumentos aplicados respondieron a cuestiones directas sobre las líneas específicas de información necesaria, esto es: ¿qué se hizo?, ¿cómo se hizo? y sobretodo, si respondió a la lógica de intervención planificada y generó los productos y resultados esperados.

Para la evaluación final se usó el modelo “antes – después” hasta donde lo permitieron las variables e indicadores de la Línea Base del Proyecto. Para las variables en las que no se disponía de valores iniciales de referencia se usaron criterios de evaluación “únicamente después”. En ambos casos se analizaron los avances del Proyecto, sus resultados e impactos, midiendo la situación de los indicadores al momento de la evaluación y comparándola con la situación inicial.

La aplicación de los instrumentos de evaluación se hizo con la mayor parte de los funcionarios y técnicos de la PN involucrados directamente en la ejecución del proyecto; simultáneamente a las entrevistas, se realizaron visitas y observaciones de campo a las delegaciones municipales construidas y a las localidades donde se instalaron los equipos de comunicación, en donde se abordó personal a cargo del Proyecto y participantes en las actividades del mismo. Con ellos, las discusiones realizadas se centraron en un tema específico: la ejecución del proyecto y sus resultados.

Se realizó una recopilación y análisis documental de los procesos y resultados de la Fase I del proyecto, a fin de evaluar el cumplimiento de sus objetivos, las relaciones de coordinación interinstitucional (Policía – Unidad Ejecutora – PNUD – BCIE), los tiempos de ejecución de las actividades, el costo de las construcciones y del equipamiento adquirido, y los procesos de trabajo gerencial, administrativo-financiero, de ingeniería y de asesoría legal relacionados con los Sistemas de Comunicación, Investigación, Interconexión Automatizada, Vigilancia y Patrullaje, despliegue territorial a nivel rural y municipal, para conocer las normas técnicas, especificaciones requeridas, parámetros de rendimiento, etc, y poder adaptarlas al contexto y necesidades institucionales.

Para la evaluación de la fase I del Sistema de Radiocomunicaciones Trunking se realizaron visitas de campo a los tres sitios de repetición o antenas; El Crucero, Volcán Mombacho, Volcán Casita y al Nodo Central Managua en las instalaciones de la Delegación Ajax Delgado en la Carretera Norte.

En cada sitio de repetición y el nodo central se inspeccionó el equipamiento instalado, las condiciones generales de la instalación y se verificó si se cumplieron las normas estándares estipuladas en el documento MPT1331 del Reino Unido o R56 de Motorola, Estados Unidos de América. También se constató el estado operativo de cada componente en el sistema.

En el nodo central se tomaron datos estadísticos de comportamiento del sistema, que serán los insumos para el análisis evaluativo de carga, tráfico y grado de servicio. También se estudio la lógica de diseño y la topología del Sistema.



Se organizó y analizó toda la información recopilada.

Toda la información y los datos recopilados fueron ordenados y clasificados de forma tal que permitiera el análisis del contenido, cantidad y calidad de los avances, resultados e impactos del proyecto; esto mediante técnicas de descripción, comparación, desagregación, identificación de patrones, identificación de efectos no previstos o de casos inusuales, interpretación, factorización e identificación de familiaridades.

Con base en todo lo anterior y mediante un análisis riguroso, se procedió a formular los resultados, hallazgos y las conclusiones y recomendaciones de la evaluación, así como describir las buenas prácticas y las lecciones aprendidas. Seguidamente, se elaboró una sistematización de aspectos exitosos de la I Fase del Proyecto y un borrador del informe de evaluación final del Proyecto, el cual fue ajustado de mutuo acuerdo entre la contraparte de la PN y el equipo consultor.

La versión final del informe de evaluación ha sido revisada y discutida con los actores y sujetos del Proyecto para recibir retroalimentación y aportes; las buenas prácticas y lecciones aprendidas serán compartidas con la contraparte del proyecto y servirán para la formulación de la Segunda Fase.

#### **4. HALLAZGOS**

En esta sección se incorporan los hallazgos del equipo consultor con base a los puntos de vista de los diversos actores participantes en el Proyecto sobre los aspectos más importantes en la ejecución del mismo, así como en la información obtenida durante las visitas de campo y el análisis de la documentación del proyecto. Estos hallazgos rescatan información sobre diversos aspectos del desarrollo y la dinámica del Proyecto que son fundamentales para evaluar el mismo de una manera integral y que además son considerados relevantes para ser tomados en cuenta, tanto para la sostenibilidad de este mismo proyecto, como para la formulación y ejecución futura de otros en la institución.

Las áreas de la Policía Nacional que fueron consultadas como proveedoras de esta información fueron las que participaron en la ejecución del mismo, es decir: Delegaciones Municipales de Policía, Auxilio judicial, TELEMÁTICA, Secretaría Ejecutiva, Comisaría de la Mujer, la Niñez y la Adolescencia, Administración General, Tránsito, Asuntos Juveniles y Seguridad Pública.

##### **4.1 Generalidades resaltadas de la experiencia del Proyecto**

En términos generales el Proyecto ha sido exitoso porque logró el fin que se planteó: Contribuir a la Gobernabilidad Democrática del Estado Nicaragüense mediante la consolidación institucional y de la capacidad de servicio de la Policía Nacional a la población, así como el Objetivo del Proyecto: Fortalecer la capacidad institucional mediante la Modernización del Sistema Automatizado de Información Policial (SIAP) y la ampliación del despliegue territorial en las zonas rurales y municipales con índice de pobreza alta y extrema, reduciendo los niveles de violencia e inseguridad ciudadana. A la finalización del proyecto, la Policía Nacional se encuentra fortalecida y en mejores condiciones para brindar seguridad ciudadana a la población.

Debe señalarse que la Policía Nacional proveyó fondos adicionales para la construcción y el equipamiento y consiguió recursos de otros donantes para realizar actividades y obtener productos, considerados en el marco lógico del Proyecto, lo que permitió aumentar los recursos presupuestales para el sistema de comunicaciones trunking y de construcción de infraestructura.

Entre los hallazgos y resultados relevantes de la dinámica del Proyecto que fueron identificadas por el equipo evaluador y resaltadas por los proveedores de información se señalan, como los más importantes, los siguientes:

- La construcción y equipamiento de veintiocho delegaciones policiales (3 delegaciones medias; 25 Básicas y 3 Sub Delegaciones), así como de cuatro Comisarías de la Mujer, Niñez y Adolescentes, financiadas por el Proyecto está entre los resultados más importantes identificados por los evaluadores y también señalados por los coejecutores. ya que ésta, por un lado, fortaleció el despliegue territorial de la PN con infraestructura más moderna que le permite a la institución mejorar el desempeño de sus funciones y ofrecer mejores servicios de seguridad ciudadana a la población; y, por otro lado, vino a enriquecer su experiencia como funcionarios de la Policía Nacional dado que les permitió profundizar los vínculos comunitarios y municipales al trabajar con un buen número de expresiones organizativas comunitarias y municipales beneficiarias, así como también con autoridades y funcionarios de las alcaldías de dichos municipios, para lograr dar respuestas concretas y de impacto a las demandas de seguridad ciudadana que les planteaba. En el Anexo No. 1 se presenta la relación de delegaciones construidas con el financiamiento del Proyecto, con sus respectivas áreas y costos de construcción.

Es importante resaltar que el Proyecto sobrecumplió la meta de construcción de 25 delegaciones en 3 delegaciones.

- Al inicio del Programa se planteó la construcción de 4 Comisarías de la Mujer, Niñez y Adolescencia, sin embargo, en el transcurso del Proyecto se decidió asignar espacios físicos en las Comisarías que se estaban construyendo, para que se instalaran las Delegadas de la Comisaría, llegando a 9 comisarías donde se incorporaron espacios y equipamiento para la atención de casos de violencia intrafamiliar y sexual, lo que representa el 36% de las delegaciones construidas con fondos del proyecto.
- La Unidad de Inversión Física (UIF) de la PN, instancia especializada en el diseño, control y seguimiento de la construcción de obras, fue fortalecida a través de la experiencia ganada en el diseño de las comisarías y realizó un buen trabajo elaborando los términos de referencia de las obras, formulando los presupuestos de las mismas, agrupando las obras por zona geográfica y supervisando las obras contratadas. La UIF ha elaborado un Manual Constructivo para trabajar con COVINTEC, el manual es de uso obligado del constructor y supervisor; al inicio se trabajaba con GIPSUM pero se pasó a COVINTEC debido a que es más fuerte. Asimismo, la UIF ha formulado una lista de debilidades que están en proceso de ser superadas. Dentro de éstos, están los problemas de fisuras que se deben a la mala construcción, en las últimas construcciones ya se superó ese problema, también la disminución de los canales aéreos con bajante, debido a que no se les da mantenimiento y causan atoros e inundaciones. Asimismo, la unidad de Infraestructura Física (UIF) está realizando acciones con el objetivo de superar el problema de la debilidad de la supervisión. También la UIF ha elaborado un Manual de Mantenimiento donde se le da la responsabilidad a los Jefes de Delegaciones sobre el mantenimiento que hay que darle a la infraestructura y se explicitan los procedimientos requeridos.
- El Proyecto permitió también a la Policía Nacional la experiencia de llegar a contar por primera vez con un sistema propio de comunicación (TRUNKING MPT-1327), el cual cubre las delegaciones policiales de los siete Departamentos del Pacífico (Rivas, Granada, Masaya, Carazo, Managua, León y Chinandega) y está en gran medida ajustado a las necesidades institucionales y de seguridad pública del país. Esto permitió que la institución diera saltos de calidad en sus operaciones, alcanzando mayor agilidad y mayor eficacia en

las mismas, tanto en las de orden interno, como aquellas que realiza hacia fuera de la institución en pro del orden, la justicia y la seguridad ciudadana.

La modernización del sistema de comunicaciones radiales consistió en migrar del sistema de repetidoras convencionales a un sistema avanzado de radiocomunicaciones trunking de área extendida. Ello conllevó la modernización del Sistema de Comunicación, Información e Interconexión automatizada del Sistema de Denuncia de la PN. Actualmente, las delegaciones departamentales, municipales y rurales de la zona del Pacífico están integradas e interconectadas al sistema de comunicación e información de la PN, lo que ha permitido incrementar el nivel de respuesta a las denuncias realizadas por la población.

El sistema de radiocomunicaciones trunking está brindando servicio de integración e interconexión a las delegaciones policiales ubicadas en la referida zona mediante un nodo central en Complejo Policial Ajax Delgado y de 3 antenas repetidoras en El Crucero, Volcán Mombacho y Volcán Casitas, todos instalados por el Proyecto. Además proporcionó 1292 radios comunicadores y 121 Equipos de Computación para la implementación del Sistema Automatizado de Información Policial (SAIP). Se logra constatar también que en la mayoría de las delegaciones visitadas se contaba con servicio de Internet, el cual también constituye un medio para la integración e interconexión. En el Anexo No. 2, se presenta un informe técnico completo sobre la evaluación del sistema trunking.

- El Proyecto proveyó de 73 medios de transporte y medios de técnica policial diversa a las Direcciones de Asuntos Juveniles y de Seguridad de Tránsito, contribuyendo al despliegue territorial, a la labor preventiva y la atención especializada a jóvenes en riesgo, y para garantizar las labores de los agentes de tránsito en el nivel municipal, con enfoque de seguridad comunitaria y estableciendo planes especiales y ordinarios.
- El fortalecimiento de la Dirección de Seguridad de Tránsito por parte del Proyecto consistió en la provisión de medios de transporte y financiamiento para la adquisición de equipos de computación y para técnica policial. En algunos casos como en El Ayote, Santo Domingo y San José de Bocay se adquirieron cuatro camionetas de doble tracción, ya que las motos que se habían planificado no estaban en capacidad de resolver el problema de movilidad. A través de este apoyo, se ha logrado mayor presencia policial en las carreteras donde ha habido más accidentes, con el objetivo de esta reducir los accidentes y la mortalidad.
- El Proyecto, dejó también como resultado importante el desarrollo de un sistema propio, específico y ajustado a la realidad de la institución policial, el Sistema Automatizado de Investigación Policial (SAIP), el que permite registrar y proveer información en tiempo real de todos los procesos que van desde que el ciudadano interpone la denuncia y es recibida por las delegaciones distritales de Managua, hasta que el caso es remitido a las instancias correspondientes. El SAIP permite la participación de diferentes especialidades, logrando acercar más los servicios a la comunidad. En el Anexo No. 3 una valoración más amplia sobre el SAIP.

En el Sistema Automatizado de Investigación Policial se diseñó la red, se instalaron los equipos de cómputo, se instalaron los puntos de las redes y conexiones, se proveyó el mobiliario, se instalaron áreas para adecuar los espacios requeridos por el Sistema, se capacitó al personal sobre el uso del sistema y se hizo la instalación del software.

Este sistema es utilizado por Auxilio Judicial, Tránsito y las Comisarías de la Mujer, por lo que contiene tres módulos, uno para cada usuario. Cada usuario selecciona el personal que va a trabajar el sistema, monitorea su propio módulo y recibe asesoramiento y supervisión de Informática.

- El Sistema de Emergencia (118) fue fortalecido, proveyéndolo de equipamiento, vehículos y equipos de cómputo mejorando con ello los servicios que brinda (responder a la llamada, registrarla y coordinar la atención y respuesta a la emergencia)..
- En todo momento se trató de armonizar los Sistemas desarrollados por el proyecto con los otros existentes en la PN, con el objetivo de su mejor aprovechamiento y utilidad por parte del mando y para modernizar la prevención de la intervención policial.
- El Proyecto también permitió importantes procesos de capacitación a personal de la institución que elevó sus conocimientos y competencias tecnológicas en el uso y manejo del sistema, lo que ha contribuido dar avances sustantivos en la mejora de los servicios y procesos internos. En estos procesos de capacitación intervinieron la dirección de Auxilio Judicial como especialidad rectora del SAIP, TELEMÁTICA como división técnica, Secretaría Ejecutiva como rectora de la información y la Academia de Policía. Se ha sobrepasado las metas de capacitación, la cual ha sido complementada con un proceso de uso de la capacitación, dentro de esto se complementó, desde el 2008, un proceso de inducción para el cambio. En cuanto al SAIP, se capacitó a personal docente de la Academia de Policía para que éste a su vez, capacite en el uso de cada uno de los módulos al personal de Auxilio Judicial, de la Comisaría de la Mujer y de Tránsito. Alrededor de 700 personas de Auxilio Judicial y 300 de la Comisaría fueron capacitados, con un total aproximado de 1,000 personas.
- La ejecución del Proyecto permitió también desarrollar una interacción fluida entre las especialidades participantes de la institución con la Unidad Ejecutora del Proyecto y con la misma División de Programas y Proyectos, con lo que se logró también la participación de dichas especialidades en temas importantes y clave como la elaboración de indicadores para otros proyectos y la realización de los procesos de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos en el presente proyecto.
- También fue destacado como resultado de los procesos de participación promovidos por el Proyecto, la experiencia adquirida por algunas de las instancias que pertenecieron al comité de adquisiciones de obras, bienes y servicios del Proyecto quienes fueron encargados de evaluar, junto con la Unidad Ejecutora, los procesos de todas las adquisiciones realizadas por el Proyecto.
- El Proyecto con su ejecución y su dinámica trajo también experiencias de aprendizaje para todas las instancias de la Policía Nacional participantes en el mismo, que sirvieron para mejorar su funcionamiento interno, así como también para la mejora de los resultados y los servicios que ellas brindan.
- Asimismo y según lo expresado por muchos de los entrevistados, el proyecto facilitó su participación y asistencia a las reuniones de las instancias de diálogo de la PN con la cooperación internacional, donde se logró un intercambio ágil y directo con los donantes, teniendo los actores participantes la oportunidad de conocer información de primera mano de los representantes de las agencias de cooperación y la posibilidad de dar aportes en los proyectos que se estaban discutiendo y analizando.
- El BCIE ha sido un apoyo óptimo permanente para el proyecto, desde la etapa de diseño, durante su ejecución, hasta la de cierre del proyecto. Su desempeño favorable al proyecto, su alta disposición para llevar a cabo esta iniciativa piloto, el apoyo brindado a la Unidad Ejecutora en el cumplimiento de los procedimientos y los objetivos del Proyecto, la oportuna entrega de los desembolsos y emisión de No Objeciones, el haber mantenido un proceso de

diálogo y consulta permanente tanto con la Policía Nacional como con el PNUD en su calidad de administrador de los fondos, la adecuada supervisión de la ejecución del proyecto, que incluyó varias visitas conjuntas a las localidades donde se ejecutó el Proyecto, han sido un aporte invaluable para el logro de los objetivos del Proyecto.

- El PNUD cofinanció el Proyecto y cumplió a plenitud sus funciones de responsable del manejo administrativo, financiero y de asesoría legal del Proyecto y de responsable de la Unidad Ejecutora del mismo, cumpliendo con lo establecido en el reglamento operativo del proyecto y llevando a cabo la administración técnica, operativa y financiera de la ejecución de éste. El PNUD actuando como instancia de apoyo a la ejecución, manejó la gestión de los fondos, llevó a cabo la contabilidad del Programa y la rendición de cuentas, realizó la supervisión del diseño y obras, y de los aspectos legales para la legalización de los terrenos, elaboró contratos,. Además, cuando se produjo demoras por los trámites de desembolsos proveyó recursos en calidad de préstamo, salvando situaciones de falta de disponibilidad de fondos del Proyecto proveyendo recursos para financiar temporalmente y sin costo, compras y avalúos.

Los procesos de compra siempre han sido un problema en la PN debido a que muchas veces no se se formula adecuadamente las especificaciones técnicas de los equipos o artículos a comprar. El proyecto ha mejorado las capacidades mediante la capacitación del personal en los procesos de adquisición y compras y su participación como miembro de los Comités de Adquisiciones. La experiencia ganada por el personal ha conducido a mejores definiciones de las especificaciones y términos de referencia, lo que es la base para realizar buenas adquisiciones y contrataciones.

Por otro lado, el PNUD sobre-cumplió su aporte de fondos definido en el PGI asignando recursos adicionales para garantizar el funcionamiento de la Unidad Ejecutora del Proyecto y la realización de las actividades de supervisión en los doce meses del plazo ampliado. Además proveyó asistencia técnica al área de administración y adquisiciones (63 participantes en los procesos de adquisición y contratación) y realizó acciones sustantivas complementarias (cursos de alta gerencia, Estado del Arte y Diagnóstico base sobre violencia intrafamiliar). El PNUD mantuvo una permanente interlocución con las autoridades y áreas de la Policía Nacional encargadas de la ejecución directa del proyecto, esto permitió anticipar escenarios, situaciones, problemas, dificultades que marcaron la ejecución.

- El Ministerio de Hacienda y Crédito Público garantizó los fondos de contrapartida del proyecto y la tramitación expedita de los desembolsos del BCIE, de conformidad con los procedimientos aplicables.
- Las alcaldías municipales de los territorios beneficiarios, dieron su apoyo para la donación y/o legalización de los terrenos donde se construyeron las delegaciones.
- La Policía Nacional gestionó ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Publico la asignación de mayores techos presupuestarios para garantizar los fondos de contrapartida Nacional definidos en el PGI. Adicionalmente gestionó con otras fuentes y destinó fondos propios para cubrir el déficit presupuestario originado por los escalamientos de costos del combustible y materiales necesarios en la construcción de las obras. La Policía Nacional también designó funcionarios de distintas dependencias para apoyar la gestión de la Unidad Ejecutora y garantizar el cumplimiento de los planes de trabajo y desembolsos; asimismo, desarrolló una capacitación permanente a sus funcionarios y oficiales para que el proceso de fortalecimiento de la cobertura rural y municipal sea continuo y sostenido. También realizó la búsqueda de fondos de preinversión para contratar el estudio de factibilidad de una segunda etapa del proyecto.

- El Proyecto financió un sondeo de opinión el año 2009 en paralelo con el diagnóstico de Seguridad Ciudadana, en los cuales trabajaron las principales autoridades de los municipios y los que proveyeron información de valor para la toma de decisiones.
- En las construcciones de las delegaciones inspeccionadas se constató que existieron cuatro tipos de problemas: (i) de diseño; (ii) de tipo constructivo; (iii) los causados por la carencia de normas; (iv) los causados por el mal uso de las instalaciones. Se constató también que a medida que se iban realizando más obras, las fallas eran menores y además que muchos problemas existentes en las primeras obras fueron corregidos en las últimas.

En cuanto a los hallazgos encontrados durante las visitas realizadas a las construcciones de una muestra de delegaciones de policía (Ver Anexo No. 4), es importante mencionar las siguientes:

- Todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, tienen como máximo aproximadamente dos años y medio de construidas.
- En casi todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, se encontró un problema repetido, en cuanto a la losa de techo de la entrada, que presenta humedad, filtraciones de agua pluvial y daño en la pintura.
- En general casi todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, tienen placas de acero colocadas en las puertas de las celdas, para impedir que las personas detenidas puedan manipular el candado y dañarlo. Sin embargo, esta placa de acero tiene dimensiones mínimas y no se encuentra colocada de manera centrada con respecto al candado, para impedir que las personas detenidas logren manipularlo.
- En el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de Diriamba, en el área del candado de las puertas de las celdas, no se colocó ni malla ni placa de acero, para impedir que las personas detenidas puedan manipular el candado y dañarlo. Recientemente dos personas detenidas han logrado manipular y dañar el candado, y fugarse.
- Los servicios sanitarios ubicados dentro de las celdas, con frecuencia están taqueados, probablemente por el uso incorrecto de los mismos, por las personas detenidas, que botan dentro de estos servicios sanitarios diferentes objetos que los taquean.
- En varias construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, se presentan necesidades de ambientes adicionales. Por ejemplo, la construcción de la delegación de policía del Municipio de Villa El Carmen, tiene cuatro policías mujeres, sin embargo dicha construcción no tiene un ambiente para dormitorio de policías mujeres. Esta construcción tampoco cuenta con una bodega para evidencias.
- Las construcciones de las delegaciones de policía, en general, presentan en el sentido longitudinal numerosas ventanas, separadas entre sí por columnas de concreto reforzado, sin ningún tramo de pared. Los tramos de columnas entre ventanas más cortos son los que tomarán casi la totalidad de la fuerza horizontal generada por un eventual sismo, y probablemente serán los primeros elementos en sufrir daños estructurales.
- Existe evidencia de detalles constructivos incorrectos, tal es el caso de las goteras en el Auditorio de la delegación de policía del Municipio de Diriamba. En este caso, las goteras probablemente se deben a un incorrecto detalle constructivo de instalación del compresor del aire acondicionado sobre el techo, que permite filtraciones de agua pluvial, que están dañando el cielo falso del Auditorio.

- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las cerraduras de pelota de las puertas, en un alto porcentaje, se encuentran dañadas.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, se han colocado algunos elementos de construcción de mala calidad. Tal es el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de Tisma, donde las mochetas de las puertas de un baño y la del dormitorio de policías mujeres se encuentran en muy mal estado, afectadas por comején.
- En general en las construcciones de las delegaciones de policía, las ventanas de las celdas no presentan suficiente seguridad. En las ventanas únicamente se han instalado barrotes verticales de acero espaciados aproximadamente a cada 12 centímetros. Logrando limar dos barrotes, casi cualquier persona detenida podrá escapar, y logrando limar un barrote una persona detenida delgada podrá escapar.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las paredes presentan grietas, este problema ya ha sido solucionado en las últimas construcciones.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las puertas de madera de algunos de los diferentes ambientes se traban, y algunas ventanas de paleta están dañadas, ya que después de abrirlas se cierran solas.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, los sistemas de los tanques para abastecimiento de agua potable no están funcionando correctamente.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, el sistema de drenaje pluvial no es correcto como fue construido. Tal es el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de El Cuá, donde el agua de lluvia drena por la puerta del edificio para cocina comedor, hacia el interior de dicha construcción.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, algunas partes se han construido con diseños incorrectos o con mala supervisión, tal es el caso de la losa de piso del edificio para cocina - comedor de la construcción de la delegación de policía del Municipio de El Cuá, donde dicha losa se encuentra totalmente agrietada debido a que se construyó sin juntas de construcción para cambios de temperatura.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, no se han realizado los diseños estructurales correctos para obras exteriores, como muros de retención. Tal es el caso de la delegación de policía del Municipio de Camoapa, donde el nivel del terreno de la delegación de policía, en uno de sus lados, es aproximadamente 1.40 metros más bajo, que el nivel del terreno del vecino. En la parte superior, casi en el borde del desnivel, se colocó piedra cantera como fundación de un muro de malla. Esta construcción está a punto de colapsar, debido a que no se construyó ningún muro de retención para el desnivel, y las lluvias han erosionado la pared de tierra casi verticalmente del desnivel.

#### **4.2 Relevancia del Proyecto**

De manera unánime, las instancias coejecutoras participantes en el Proyecto y autoridades entrevistadas durante la evaluación, indicaron que este proyecto ha sido relevante para la PN y el país, ya que respondió a las necesidades de la institución y de la población y atendió aspectos prioritarios del Plan Estratégico de la PN. Además, trajo altos beneficios, tanto de tipo institucional como también al nivel de las poblaciones atendidas. Desde luego, son precisamente

las ciudades o comunidades en donde se construyeron las nuevas delegaciones municipales y a las que se les proveyó con equipamiento las más beneficiadas, ya que con ello se logró acercar los servicios y mejorar la atención de la Policía Nacional a los pobladores de esos territorios.

Adicionalmente, los beneficios derivados de la construcción y funcionamiento de la nueva infraestructura y equipamiento proveído por el Proyecto, significaron la mejora de las condiciones de trabajo de todos los miembros de la PN que operan en dichas zonas, así como también de las condiciones del ambiente en que las personas hacen las denuncias, e incluso de las condiciones de las mismas personas investigadas.

Con el apoyo del Proyecto se logró también instalar en 9 de las nuevas delegaciones municipales de policía, la oficina de la Comisaría de la Mujer, la Niñez y la Adolescencia, con lo que el proyecto brindó un aporte valioso con la infraestructura, la capacitación del personal y el equipamiento de dichas oficinas, para impulsar la defensa y protección de los derechos de la mujer y la familia, es decir a la defensa de los derechos humanos, en respuesta a una demanda cada vez más creciente de la sociedad nicaragüense en este campo.

Es claro que tanto la mejora de la comunicación policial como la automatización de la denuncia de los casos, a través del SAIP, eran prioridades que debía atender la Policía Nacional como institución, para dar respuesta a las exigencias de adaptación de ésta a las condiciones de desarrollo global y con ello mejorar cualitativa y cuantitativamente las respuestas a la demanda seguridad de la ciudadanía. La atención a estas necesidades fue una prueba de la relevancia del proyecto.

La Policía Nacional, como una organización de limitados recursos, necesitaba de mucho apoyo de otras instituciones, el Proyecto por su parte, vino a proveer un aporte valioso y oportuno de recursos para dar respuesta a las necesidades de la institución y a la mejora de sus procesos de trabajo, así como de sus servicios. El Proyecto respondió con aportes concretos que permitieron agilizar la investigación policial, y para poder conocer el estado o avance de la investigación de cualquier caso, en cualquier momento que lo desee cualquiera de las áreas competentes de la institución.

Por su parte, la Policía Nacional supo aprovechar el apoyo brindado por el proyecto, optimizando recursos, redireccionando fondos, y contribuyendo con el apoyo de todos los recursos humanos eran requeridos para la implementación del mismo. Además, obtuvo recursos de otras fuentes, los que le permitieron ejecutar muchas de las acciones contempladas en este proyecto y con los ahorros obtenidos se obtuvieron fondos adicionales para equipamiento y para la construcción de infraestructura.

#### **4.3 Problemas identificados durante la ejecución del Proyecto**

En términos generales, se considera que el Proyecto no enfrentó problemas mayores que amenazaran críticamente su ejecución. Se logró cumplir con el número, la ubicación y la calidad y las especificaciones establecidas para cada una de las delegaciones policiales planificadas y con las del equipamiento. Se cumplió también con todo lo reglamentado para estos casos por la instancia de contrataciones del Estado. No obstante se presentan a continuación algunos otros problemas considerados relativamente menores, que el Proyecto enfrentó durante su ejecución y que fueron identificados por los participantes en el mismo.

- Un primer problema que tuvo que enfrentar el Proyecto se debió a que el Presupuesto General de la República del año 2007 tuvo un desfase en su aprobación, lo que postergó la fecha de inicio del Proyecto, ocasionando una subejecución en la programación inicial. Ello obligó a una reprogramación de las actividades del año 2007 al 2008 y 2009 y a solicitar una



ampliación de 12 meses en el plazo de los desembolsos con vencimiento a diciembre 2009, lo que solucionó el problema y permitió que, al cierre del año 2009, se alcance la ejecución del 100% de los fondos programados en el Plan General de Inversión del proyecto.

- Uno de los problemas, en alguna medida significativo, que se presentó en la ejecución del Proyecto fue que algunos terrenos que fueron seleccionados para construir las nuevas delegaciones policiales tardaron en ser legalizados a nombre de la Policía Nacional, por lo que se tuvo que pasar por procesos burocráticos que retardaron en cierta medida los procesos de construcción de las obras. La solución para esto fue mediante el establecimiento de una coordinación interinstitucional fluida entre las instancias competentes de la Policía Nacional, los gobiernos municipales y la Procuraduría General de la República. La eficaz coordinación establecida y el trabajo realizado por la Asesoría Legal de la institución, permitió acelerar los procesos de obtención de los derechos de posesión en manos de las alcaldías, así como la elaboración y adjudicación de las escrituras para la Policía, las cuales debían ser presentadas al BCI. El aceleramiento de los procesos de legalización, permitió, consecuentemente, continuar con los procesos subsiguientes de construcción y equipamiento de las nuevas delegaciones construidas y con la instalación de los funcionarios de la Policía Nacional en esas unidades.
- El incremento sustancial en los costos del proyecto fue otro problema que se tuvo que enfrentar, éste se debió a que en la formulación original del mismo se calcularon los costos con base en precios del 2003, cuando se aprobó el proyecto existía incrementos en los precios de los combustibles y materiales de construcción, lo cual no permitía cumplir con la meta de construcción programada. Para solucionarlo se cuantificaron las necesidades financieras para cubrir la brecha de costos y se gestionaron recursos adicionales del Presupuesto General de la República, así como de fondos propios de la Policía Nacional para garantizar el cumplimiento de las metas. Las medidas adoptadas permitieron la construcción de 28 delegaciones policiales con fondos del préstamo BCIE, y 11 con fondos del PGR y fondos propios de la PN.
- En ciertos casos de construcción de delegaciones policiales se enfrentaron otros problemas menores con los terrenos, los que en alguna medida estuvieron relacionados a su ubicación, accesibilidad, proximidad del manto acuífero, ordenamiento territorial y otros. Esto fue solucionado aplicando las acciones requeridas con la debida previsión y supervisión contempladas para cada caso.
- Algunas de las instancias consultadas, indicaron que tuvieron problemas para la sostenibilidad del equipo computarizado asignado, específicamente con el tóner de las impresoras que era de tipo láser, dado que le resulta caro a la institución reponerlo cuando éste se acaba. Al respecto debe indicarse que originalmente se empezó a utilizar impresoras de tipo matricial, pero se las dejó de lado porque ellas requerían papel continuo.
- Algunos de los jefes de las delegaciones de policía, manifestaron problemas con respecto a las construcciones de las delegaciones, asimismo se constataron otros problemas durante las visitas a varias delegaciones municipales, ambos se presentan en el informe de visitas efectuadas a una muestra de 10 delegaciones visitadas y que se encuentra en el Anexo No. 4.
- También se informó de problemas que se presentaron con la calidad de algunos mobiliarios de oficina proporcionado por el Proyecto, ya que éstos en ciertos casos no eran lo suficientemente resistentes, presentando debilidades desde el mismo inicio de su uso, obligando a reforzamientos y a reparaciones tempranas del mismo, más el permanente cuidado para no dañarlos. Este problema, que es también causado por un mal uso de los

mismos, se fue solucionando a medida que se mejoraron las especificaciones del mobiliario que se iba comprando.

- En el caso del sistema de comunicación radial de la institución (TRUNKING MPT-1327), se presentaron algunos problemas como consecuencia de los resultados de su licitación. De acuerdo a la información recibida el proveedor que había ganado la adjudicación no contaba con la suficiente experiencia y dominio sobre el sistema de radiocomunicaciones que vendió, lo cual se comprobó con el tiempo y la práctica, y lo que retrasó la fluidez del proceso de consultas que la Policía hacía sobre el mismo y que estaban en el marco de la normalidad.
- Por otro lado, para el SAIP, la dinámica de su adaptación a la Policía Nacional le ha impuesto modificaciones para la mejora de su uso y desarrollo, tal es el caso que el sistema debió actualizarse conforme la nueva tipificación del delito (familias de delitos) que establece el nuevo código penal. El sistema se adaptó a las necesidades del proceso investigativo de la denuncia, de acuerdo a las reformas de las leyes, lo que hace al sistema flexible y amigable.
- A inicios, el Proyecto se enfrentó a la carencia de una cultura informática institucional y la consecuente renuencia al cambio, de parte de algunos de los miembros del personal de la Policía, que debía inevitablemente pasar a utilizar los nuevos equipos, redes y programas computarizados. La respuesta clave a esto fueron los procesos de capacitación realizados al personal para su acceso y dominio del sistema informático y consecuentemente para el uso y dominio del SAIP. En general, se considera que la utilización del SAIP por parte de los funcionarios de la institución no es todavía generalizada, ya que éste no es aprovechado en su totalidad como sistema por todas las oficinas, ni por todo el personal de la policía que debiera utilizarlo, además de que se considera que aún faltan equipos informáticos y capacitación para miembros del personal para utilizarlo, así como un plan efectivo de mantenimiento y sostenimiento y sobre todo la voluntad de uso de parte de las jefaturas intermedias de la policía.

#### **4.4 Impacto del Proyecto**

Entre los impactos reconocidos por los entrevistados está, en primer lugar, que se ha logrado hacer más accesibles y ofrecer con mejor calidad los servicios de la Policía Nacional a la ciudadanía, lo que se refleja en una mejor atención de las denuncias de los ciudadanos y en el mejoramiento de la seguridad ciudadana.

Otro impacto importante ha sido el aumento de la credibilidad, la confianza y la imagen institucional de la PN, que son tres aspectos fundamentales en la percepción ciudadana para una institución pública. Ahora la policía está más cerca de la comunidad y le brinda mayor seguridad, y de paso la población confía más en la institución y sus funcionarios. Por su parte, la institución les presenta y les recibe en delegaciones construidas con infraestructura de buena calidad y adecuadas a la demanda de la ciudadanía.

El Proyecto en general, trajo consigo también la dignificación de los procesos y de los actores implicados en la denuncia e investigación de delitos y faltas, incluyendo la dignificación de los investigados y procesados, de la ciudadanía y para la Policía Nacional, y se podría decir incluso que con su implementación, se logró alcanzar un mayor respeto de derechos humanos para todos los actores implicados.

La ampliación del tendido territorial de la policía con mayor cobertura rural y municipal logró aumentar la seguridad jurídica del país, logró más presencia policial, más seguridad ciudadana, más fortalecimiento institucional, y el aumento del empleo directo con más de 500 nuevos

miembros de la institución que fueron contratados para hacerse cargo de las funciones policiales en las nuevas delegaciones construidas. Todo ello redundó en un mejor acercamiento del servicio y en un aumento en la eficiencia de la respuesta a la ciudadanía.

Con la implementación del Sistema Automatizado de Investigación Policial se logra un salto de modernización de la institución policial, técnica y tecnológica, que permite una mejor calidad de los resultados, mayor respuesta y rapidez a las demandas de la comunidad, la toma de decisiones oportunas y el aumento en el esclarecimiento de casos y la retroalimentación para la investigación de nuevos casos.

Asimismo, se complementó lo anterior con la mejora de las condiciones en los espacios de recepción de denuncias, lo cual permitió brindar mejores servicios a las personas que se personaban a presentar denuncias.

El Proyecto logra un impacto social, no solo hacia dentro de la institución, sino también en los usuarios y beneficiarios de toda la sociedad y en particular las mujeres, la niñez, los jóvenes y adolescentes, a través de más facilidades para el personal vinculados con las denuncias de esos tres grupos poblacionales que ahora son atendidos en las 4 nuevas Comisarías de la Mujer, la Niñez y la Adolescencia y en las 9 oficinas para estos fines que se han instalado en las nuevas delegaciones municipales de policía.

Las actividades del Proyecto tuvieron también un impacto en el desarrollo de capacidades en la Unidad de Infraestructura Física, mejorando sus capacidades y competencias para gerenciar procesos de diseño, control, supervisión y seguimiento de obras.

La ejecución del proyecto posibilitó el establecimiento de una instancia de coordinación y comunicación entre las distintas dependencias involucradas en la gestión administrativa y financiera (División de Administración General, División de Finanzas, División de Desarrollo, Programas y Proyectos, y División de Asesoría Legal), generando un trabajo en equipo y mejorando de esa manera el desempeño institucional.

#### **4.5 Logro de los indicadores del marco lógico**

En el marco lógico se formularon un conjunto de indicadores, la mayor parte de ellos cuantitativos. Para su seguimiento y evaluación hubiera sido necesario, el levantamiento de una línea de base. Para este fin debía definirse con precisión los indicadores y levantar la información que proveyera el valor inicial de los indicadores a la fecha de inicio del proyecto. Dado que la línea de base no se levantó, no es posible hacer una valoración cuantitativa de esos indicadores, ya que no se puede, por ejemplo, conocer el % de aumento de un indicador si es que no se conoce su valor inicial.

Por otro lado, consideramos que algunos indicadores del marco lógico no fueron apropiadamente formulados, porque, por ejemplo, el indicador "Durante los dos años del Proyecto, Nicaragua ocupará el lugar 115 y 114 en el Informe de Derechos Humanos del Programa de las Naciones Unidas", no puede ser un indicador de impacto que sea consecuencia de las actividades y resultados del proyecto, ya que esto depende de muchos otros factores. Por ello no se puede atribuir este impacto a lo que el proyecto haya hecho. Asimismo, y por las mismas razones que la anterior, no se puede atribuir al proyecto que "En 20% se incrementará la percepción positiva de los distintos grupos de población sobre el mejoramiento del nivel de seguridad ciudadana en el país durante los años del proyecto". Esa amplitud nacional del impacto no es factible, ya que los diversos componentes del proyecto tienen un espacio geográfico más reducido.

Por las razones arriba señaladas, en el presente informe no se está haciendo una valoración cuantitativa de los indicadores, sin embargo sí hemos hecho una valoración cualitativa de los indicadores del marco lógico que son pertinentes, para lo cual nos hemos basado en las opiniones de las personas entrevistadas durante la evaluación y en el análisis de sondeos de opinión y de la información secundaria obtenida de la Policía Nacional y de otras fuentes. Con base en ello se puede afirmar que:

- En las localidades donde se ha mejorado la infraestructura y donde se ha implementado el SAIP, se ha incrementado la percepción positiva de los distintos grupos de población sobre el mejoramiento del nivel de seguridad ciudadana.
- La accesibilidad y calidad de los servicios policiales ha aumentado, en particular en aquellas localidades donde se encuentran delegaciones que han recibido apoyo del proyecto.
- La relación Policía-Comunidad se ha fortalecido y también la relación de la policía con las autoridades locales, especialmente, en las localidades donde se construyeron las nuevas delegaciones.
- Ha mejorado la percepción de la ciudadanía sobre el trabajo que realiza la Policía en las zonas rurales y municipales, que ahora son atendidas con la nueva infraestructura.
- Se ha ampliado el despliegue territorial de la Policía en las zonas rurales y municipales, habiendo llegado a localidades que tienen altos índices de pobreza extrema.
- Todas las delegaciones departamentales, municipales y rurales de la zona del pacífico están integradas e interconectadas al sistema de comunicación e información de la Policía Nacional, lo que ha permitido incrementar el nivel de respuesta a las denuncias realizadas por la población.
- Más de 100 equipos de computación han sido integrados al sistema de comunicación de la policía, para que los servicios sean más accesibles a la población, ello permitido un incremento en el número de denuncias de hechos delictivos realizadas por la población.
- El nuevo sistema de comunicación e información ha contribuido a mejorar la efectividad de la planificación policial en aquellas delegaciones donde se ha implementado este sistema, ello, su vez, ha facilitado el manejo del proceso de denuncias, su control y seguimiento.
- Las víctimas de violencia intrafamiliar y sexual tienen actualmente mejores posibilidades de plantear sus denuncias debido al incremento de las comisarías de la mujer, niñez o y adolescencia y de las oficinas que se les ha proveído a los funcionarios policiales a cargo de estos sectores poblacionales en las nuevas delegaciones construidas.
- Han mejorado el acceso y la cercanía de los servicios policiales a las poblaciones de las zonas rurales y municipales donde están ubicadas las nuevas unidades básicas de policía.
- Ha aumentado el grado de satisfacción de la población por los servicios recibidos debido a las condiciones mejoradas de infraestructura y equipamiento policial.
- Se ha mejorado las capacidades del personal de la Policía Nacional, en particular en el manejo de los sistemas mejorados por el Proyecto: Sistema de Emergencias (118), Sistema de comunicación Trucking, Sistema Automatizado de Investigación Policial, lo cual incide en positivamente en los servicios que brinda la institución.

#### 4.6 Cumplimiento de objetivos y resultados

En esta sección se presentan los resultados en cuanto a cumplimiento de objetivos según lo visto por el equipo consultor y las propias unidades en cuanto a su trabajo y también los resultados en cuanto al cumplimiento de objetivos vistos desde el conjunto del proyecto y de la institución.

Objetivo General	
Definición	Cumplimiento
Contribuir a la gobernabilidad democrática del Estado Nicaragüense a través de la consolidación institucional y de la capacidad de servicio de la Policía Nacional	Se considera que la contribución ha sido lograda, lo cual se verifica mediante el incremento de la percepción positiva de los distintos grupos de población sobre el mejoramiento del nivel de seguridad ciudadana en las localidades donde se implementó el Proyecto. Asimismo, porque ha aumentado la accesibilidad y calidad de los servicios policiales. También, la relación Policía-Comunidad se ha fortalecido.

Objetivo Específico	
Definición	Cumplimiento
Fortalecimiento institucional de la Policía Nacional mediante la Modernización del Sistema de Información Policial y Ampliación del Despliegue Territorial en las zonas rurales y municipales con índices de pobreza alta y extrema; reduciendo los niveles de violencia e inseguridad ciudadana	Este objetivo ha sido cumplido en un 100% porque el proyecto logró fortalecer la capacidad institucional y la modernización, reduciendo los niveles de violencia e inseguridad ciudadana, especialmente en las localidades donde se construyeron las delegaciones. A la finalización del proyecto, la Policía Nacional se encuentra más capaz y en mejores condiciones para brindar sus servicios a la población. Sus sistemas de comunicación troncalizado (trunking), de emergencias (118) y Sistema Automatizado de Investigación Policial (SAIP) han sido mejorados significativamente; su infraestructura física en muchas localidades ha sido modernizada, el despliegue de las comisarías ha aumentado y se encuentra en mejores condiciones para brindar servicios a población sobre todo en las zonas rurales y municipales con índice de pobreza extrema; su parque vehicular y la cobertura de los servicios de tránsito han sido incrementados, lo que le permite una mayor capacidad de movilización y de respuesta rápida a la demanda de los ciudadanos. Los Informes Anuales del trabajo de la Policía Nacional certifican la afirmación precedente.

Resultado N° 1	
Definición	Cumplimiento
Se ha modernizado el Sistema de Comunicación, Información e Interconexión automatizada del Sistema de Denuncia de la Policía Nacional, lo que ha mejorado el trabajo policial y	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento al 100% de logro del Sistema Automatizado de Información Policial (SAIP), el que ya está instalado y funciona a nivel nacional, presentando las siguientes ventajas por su utilización:: <ul style="list-style-type: none"> <li>Centralización de datos que permite el monitoreo permanente de las denuncias registradas por las especialidades nacionales (Auxilio Judicial, Secretaría Ejecutiva y Archivo Nacional), logrando realizar un análisis en todo el país para la microlocalización del delito.</li> <li>Ofrece la información necesaria, en el momento oportuno y con la estructura adecuada para su entendimiento.</li> </ul> </li> </ol>

<p>capacidad de respuesta en los aspectos preventivos e investigativos de los hechos delictivos denunciados por la población, como también los servicios policiales y la información policial son más accesibles y cercanos a la población, lo que ha permitido fortalecer la seguridad ciudadana y desarrollo socioeconómico de la nación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agiliza y automatiza la asignación de códigos de denuncia, expedientes y los procesos investigativos asignados en las distintas especialidades investigativas.</li> <li>• Proporciona registros de fotografía y decas dactilares de investigados.</li> <li>• Proporciona información que sirve de apoyo para el proceso de toma de decisiones.</li> <li>• Garantiza el respaldo y almacenamiento de datos que sirven como base para la obtención de la información.</li> </ul> <p>2. Cumplimiento al 100% de logro del Sistema propio de comunicación (TRUNKING MPT-1327), el cual cubre las delegaciones policiales de los siete Departamentos del Pacífico (Rivas, Granada, Masaya, Carazo, Managua, León y Chinandega) permitiendo que las comunicaciones tengan mayor agilidad y mayor eficacia en las mismas, tanto en las de orden interno, como aquellas que realiza hacia fuera de la institución. Esto ha permitido incrementar el nivel de atención a las demandas de la población.</p> <p>3. El Sistema de Emergencia (118) cuenta con equipamiento, vehículos y equipos de cómputo, lo que le permite brindar mejor atención y más rapidez a los usuarios del servicio.</p>
--	--

<b>Resultado N° 2</b>	
<b>Definición</b>	<b>Cumplimiento</b>
<p>Se ha fortalecido y mejorado el acceso al sistema de justicia con la creación de cuatro Comisarías de la Mujer y la Niñez ubicadas en los distritos 2 y 7 de Managua, Nueva Guinea, RAAS y San Carlos, Río San Juan; y el trabajo preventivo de la Policía Nacional en conjunto con la población mediante conformación de Comités de Prevención Social del Delito en cada una de las zonas urbanas y rurales del país, fortaleciendo de esta forma la planificación de la Policía donde la referencia para la misma son las necesidades y problemas planteados por la población.</p>	<p>Usando recursos de otros proyectos y fondos propios de la PN, el trabajo preventivo de la Policía Nacional en conjunto con la población mediante la conformación de Comités de Prevención Social del Delito, fue logrado en un 100%, Ello permite una mejor atención a las necesidades y problemas planteados por la población.</p> <p>La meta de creación de 4 Comisarías de la Mujer y la Niñez fue alcanzada al 100% al construirse éstas, sin embargo se superó ésta si se tiene en cuenta que en 9 de las delegaciones construidas se adecuaron espacios para atender las denuncias de las víctimas de violencia intrafamiliar y sexual. Ello aumenta el acceso de la población para realizar denuncias y permite tener el grado de privacidad requerido para atenderlas.</p>

<b>Resultado N° 3</b>	
<b>Definición</b>	<b>Cumplimiento</b>
<p>Se ha ampliado con infraestructura física y habilitación técnica de 21 unidades policiales básicas y 4 unidades medias (Sébaco, Nagarote, Diriamba y El Viejo) en zonas rurales y municipales con índices de pobreza alto y severo, las cuales cuentan con una</p>	<p>Se superó la meta en tres unidades lo que representa un sobre cumplimiento del 12%. La construcción y equipamiento de estas unidades, que ha insumido el 60% del presupuesto total del proyecto ha permitido mejorar la infraestructura en 28 Unidades Policiales Municipales en las zonas rurales y municipales con criterios del despliegue territorial policial y el enfoque de género. Esas unidades cuentan con medios de transporte (camionetas o motos, bicicletas) y con los equipamientos técnicos policiales básicos para la realización de un mejor trabajo policial preventivo, respetando los derechos humanos de la población, así como con los mobiliarios y equipos de oficina requeridos para desarrollar y atender a la población en un ambiente confortable, donde se brinde un</p>

<p>estructura organizativa vinculada al servicios de la población, lo que ha permitido formular un plan de seguridad ciudadana municipal participativo en cada una de las unidades, permitiendo estar más cercano y accesible, y responder a las necesidades y problemas de la población en materia de seguridad ciudadana.</p>	<p>servicio o atención más ágil, oportuno, cercano, accesible y eficiente a la ciudadanía en general.</p> <p>Contar con esas unidades ha permitido mejorar el acceso y la cercanía de los servicios policiales y aumentado el grado de satisfacción de la población por los servicios recibidos con las nuevas condiciones de infraestructura y equipamiento policial.</p> <p>Adicionalmente se elaboró y desarrolló un diagnóstico sobre las condiciones de Seguridad Ciudadana en cada una de las zonas rurales y municipios, el que permitió la elaboración del plan de Seguridad Ciudadana en conjunto con la comunidad, en las localidades donde se construyeron las delegaciones.</p>
---	---

Con base en lo indicado en el cuadro, los evaluadores consideramos que el proyecto ha tenido un pleno cumplimiento de sus objetivos –alguno de los cuales se hicieron en el marco de otros proyectos. Esa valoración es compartida por los entrevistados, en ellos existe la opinión general de que se cumplieron los objetivos del Proyecto en su conjunto, entre los que está el fortalecimiento del despliegue territorial de la Policía, con una policía más cercana e incidente con la ciudadanía; y más eficiente y eficaz también en el cumplimiento de las funciones y objetivos clave que le competen como institución.

En cuanto al cumplimiento de las diversas unidades organizativas que participaron en el Proyecto, se indica a continuación una valoración.

La oficina de administración logró cumplir con todas las metas y objetivos que le establecía el proyecto, reconociendo que para el buen logro de su desempeño contó con el apoyo acertado de la Unidad de Inversión Física de la institución, sobre todo en el delicado proceso de supervisión de las obras que se construyeron.

En el caso de la División de TELEMÁTICA, ésta cumplió totalmente con los objetivos de instalación de los equipos informáticos y las redes requeridas y funcionamiento del SAIP.

La División de la Secretaría Ejecutiva, reconoce que los resultados en cuanto al funcionamiento y uso del SAIP, todavía no son completamente óptimos, ya que la información que logra obtener es todavía insuficiente para sus requerimientos; señalando que los problemas se manifiestan por la renuencia al uso del sistema por parte de algunos miembros del personal. Por otra parte la cantidad de equipos utilizados, puntos de redes y ancho de banda son insuficientes en los Distritos de Managua. Se debe hacer especial énfasis en que es necesario realizar un diagnóstico y evaluación del SAIP a fin de mejorar el funcionamiento del mismo y optimizar los resultados.

Respecto al señalamiento anterior, la Dirección de Seguridad de Tránsito, indicó que entre las posibles causas del no uso y funcionamiento del módulo de accidente de tránsito del SAIP se debió, primero a la resistencia a la utilización de dicho módulo por parte del personal y segundo, a que en esta especialidad hubieron varios cambios de jefes durante la ejecución del Proyecto.

La Dirección de Auxilio Judicial, especialidad rectora del SAIP, considera que logró cumplir totalmente con los objetivos que se plantearon para ese sistema y que funciona satisfactoriamente en lo relacionado a su especialidad en los Distritos II, III, IV, V y VI de Managua para los que fue concebido a todas las delegaciones policiales municipales, lo cual no estaba contemplado en el Proyecto.

## **4.7 Valoración de la gestión del Proyecto a cargo de la Unidad Ejecutora**

En general, el equipo consultor y las instancias entrevistadas valoraron de muy buena la ejecución del Proyecto por parte de la Unidad Ejecutora del mismo, durante toda la vida del Proyecto. El buen desempeño de la esa unidad permitió que el proyecto cumpliera con todos sus objetivos, que atendiera todos los aspectos administrativos, financieros, técnicos y operativos a su cargo, que cumpliera con las expectativas de los actores participantes en el proyecto. En ese proceso se hizo participar a las instancias involucradas y se les consultó y tomó en cuenta.

La Unidad Ejecutora del Proyecto garantizó la aplicación consistente de los procedimientos de compras y contrataciones, y las rendiciones de cuentas al BCIE y MHCP avaladas por Firmas de Contadores Públicos que examinaron la gestión administrativa y financiera del Proyecto y emitieron los informes de auditoría correspondientes, sin hacer observaciones mayores.

Algunas divisiones consultadas indicaron su percepción de que los ritmos de trabajo y los plazos que suele establecer la División de Desarrollo, Programas y Proyectos para la solicitud o recopilación de información de parte de los coejecutores de proyectos, son muy cortos, lo cual no les permite a ellos brindarles información analizada y procesada con mejor calidad. Lo anterior, dijeron los entrevistados da lugar a inconformidad en los proveedores de información por la tendencia a la premura con la que ellos consideran que la información se solicita. Indicaron además, que perciben que también en algunos casos la información que brinda esta división no es suficiente.

## **5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS**

### **5.1 Conclusión General**

El Proyecto ha cumplido plenamente con sus objetivos y ha fortalecido significativamente la capacidad operativa, de los sistemas de la PN, del despliegue policial, y de la ampliación de los servicios de las Comisaría de la Mujer a más localidades. Además, en este proyecto, la Policía Nacional ha demostrado una excelente capacidad para la ejecución de proyectos de esta naturaleza, y ha sentado las bases para dar continuidad a las acciones iniciadas, a través de una segunda fase del Proyecto, a ser presentado al BCIE.

### **5.2 Conclusiones específicas**

- El Proyecto contribuyó en el proceso de acercar los servicios policiales a la comunidad y se logró el fortalecimiento del vínculo Policía Nacional – Comunidad aumentando, de esa manera, la credibilidad, la confianza y la imagen institucional.
- Se logró mejorar significativamente las condiciones y las competencias de trabajo de un buen número de funcionarios de la Policía Nacional, así como también su capacidad de movilización. Hoy, la Policía Nacional está en muchas mejores condiciones de trabajo y para ofrecer sus servicios que antes del proyecto. Consideramos que esto se logró porque el Proyecto apuntó a atender prioridades que fueron muy bien identificadas y definidas.
- Con la ejecución del Proyecto muchos de los miembros de la policía y ella como institución lograron desarrollar más experiencia y capacidades, en particular, al manejo del SAIP; del funcionamiento del sistema de comunicación trunking, al diseño de las construcciones de delegaciones policiales y a su licitación y supervisión, a la mejora de los servicios de emergencia, al manejo de procesos de licitaciones, compras y contrataciones.



- Actualmente, la PN cuenta con un sistema de comunicación trunking más moderno, más rápido, más seguro, aunque todavía la cobertura se limita a los departamentos del Pacífico.
- Se instaló en la institución una nueva conciencia o cultura informática y tecnológica, el personal de la Policía Nacional en todos los rangos demanda ahora equipos de computación, sistemas, redes, radios, etc. Dicho de otra manera, el personal de la Policía Nacional se “incorporó a la tendencia del desarrollo tecnológico e informático”, en el cual ya no existen retrocesos, ya que la gran mayoría del personal y sobre todos los nuevos funcionarios ya vienen marcados con esa mentalidad.
- La coordinación interinstitucional entre la Policía Nacional, las alcaldías y la Procuraduría General de la República fue importante porque facilitó la legalización a nombre de la Policía Nacional de los terrenos en donde se iban a construir las nuevas delegaciones municipales, evitando demoras mayores de las actividades del Proyecto.
- Falta lograr todavía un amplio uso y dominio del SAIP en algunas de las especialidades y distritos de la Policía Nacional, debe continuarse su implementación y uso en la especialidad de Tránsito.

De los diferentes hallazgos encontrados en las visitas realizadas a las construcciones de una muestra de delegaciones de policía (Ver Anexo No. 4), se presentan las Conclusiones siguientes:

- Todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, tienen como máximo aproximadamente dos años y medio de construidas.
- En casi todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, se encontró el mismo problema, en cuanto a la losa de techo de la entrada, que presenta humedad, filtraciones de agua pluvial y daño en la pintura.
- En general casi todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, tienen placas de acero colocadas en las puertas de las celdas, para impedir que las personas detenidas puedan manipular el candado y dañarlo. Sin embargo, esta placa de acero tiene dimensiones mínimas y no se encuentra colocada de manera centrada con respecto al candado, para impedir que las personas detenidas logren manipularlo.
- En el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de Diriamba, en el área del candado de las puertas de las celdas, no se colocó ni malla ni placa de acero, para impedir que las personas detenidas puedan manipular el candado y dañarlo. Recientemente dos personas detenidas han logrado manipular y dañar el candado, y fugarse.
- Los servicios sanitarios ubicados dentro de las celdas, con frecuencia están taqueados, probablemente por el uso incorrecto de los mismos, por las personas detenidas, que botan dentro de estos servicios sanitarios diferentes objetos que los taquean.
- En varias construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas, se presentan necesidades de ambientes adicionales. Por ejemplo, la construcción de la delegación de policía del Municipio de Villa El Carmen, tiene cuatro policías mujeres, sin embargo dicha construcción no tiene un ambiente para dormitorio de policías mujeres. Esta construcción tampoco cuenta con una bodega para evidencias.

- Las construcciones de las delegaciones de policía, en general, presentan en el sentido longitudinal numerosas ventanas, separadas entre sí por columnas de concreto reforzado, sin ningún tramo de pared. Los tramos de columnas entre ventanas más cortos son los que tomarán casi la totalidad de la fuerza horizontal generada por un eventual sismo, y probablemente serán los primeros elementos en sufrir daños estructurales.
- Existe evidencia de detalles constructivos incorrectos, tal es el caso de las goteras en el Auditorio de la delegación de policía del Municipio de Diriamba. En este caso, las goteras probablemente se deben a un incorrecto detalle constructivo de instalación del compresor del aire acondicionado sobre el techo, que permite filtraciones de agua pluvial, que están dañando el cielo falso del Auditorio.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las cerraduras de pelota de las puertas, en un alto porcentaje, se encuentran dañadas.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, se han colocado algunos elementos de construcción de mala calidad. Tal es el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de Tisma, donde las mochetas de las puertas de un baño y la del dormitorio de policías mujeres se encuentran en muy mal estado, afectadas por comején.
- En general en las construcciones de las delegaciones de policía, las ventanas de la celdas no presentan suficiente seguridad. En las ventanas únicamente se han instalado barrotes verticales de acero espaciados aproximadamente a cada 12 centímetros. Logrando limar dos barrotes, casi cualquier persona detenida podrá escapar, y logrando limar un barrote una persona detenida delgada podrá escapar.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las paredes presentan grietas.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, las puertas de madera de algunos de los diferentes ambientes se traban, y algunas ventanas de paleta están dañadas, ya que después de abrirlas se cierran solas..
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, los sistemas de los tanques para abastecimiento de agua potable no están funcionando correctamente.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, el sistema de drenaje pluvial no es correcto como fue construido. Tal es el caso de la construcción de la delegación de policía del Municipio de El Cua, donde el agua de lluvia drena por la puerta del edificio para cocina comedor, hacia el interior de dicha construcción.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, algunas partes se han construido con diseños incorrectos o con mala supervisión, tal es el caso de la losa de piso del edificio para cocina comedor de la construcción de la delegación de policía del Municipio de El Cua, donde dicha losa se encuentra totalmente agrietada debido a que se construyó sin juntas de construcción para cambios de temperatura.
- En algunas construcciones de las delegaciones de policía, no se han realizado los diseños estructurales correctos para obras exteriores, como muros de retención. Tal es el caso de la delegación de policía del Municipio de Camoapa, donde el nivel del terreno de la delegación de policía, en uno de sus lados, es aproximadamente 1.40 metros más bajo, que el nivel del terreno del vecino. En la parte superior, casi en el borde del

desnivel, se colocó piedra cantera como fundación de un muro de malla. Esta construcción está a punto de colapsar, debido a que no se construyó ningún muro de retención para el desnivel, y las lluvias han erosionado la pared de tierra casi vertical del desnivel.

### 5.3 Recomendaciones

- Se debería continuar con la ejecución de este tipo de proyectos que promueven el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de la calidad de la atención de la seguridad ciudadana, tomando en cuenta también el desarrollo de la infraestructura de las principales delegaciones de cabeceras departamentales. Un nuevo proyecto de este tipo debería de construir al menos cerca de 30 delegaciones e incluir todo su equipamiento.
- Para los próximos proyectos de construcción de delegaciones policiales se deberá de realizar un estudio de necesidades que cumpla con los requerimientos necesarios y específico para cada departamento, municipio o territorio a ser atendido.
- En la segunda fase de este proyecto se debe definir una lista de potenciales localidades donde se realizarán acciones de nuevas construcciones o reemplazo de la infraestructura existente. El número de localidades debe ser mayor de las que se ejecutarán, esto con el objetivo de poder implementar variantes y ajustes en el destino geográfico por eventuales problemas de propiedad, estructura del suelo, etc.
- Viendo el estado de muchas unidades policiales, recomendamos no considerar la reparación de las unidades existentes como una alternativa.
- Para agilizar la contratación de obras debe crearse un registro base de oferentes precalificados, a fin de contar con más y mejores ofertas, garantizar competencia y así optar a mejores precios.
- En la nueva fase que se desarrolle del Proyecto, así como en los nuevos proyectos, se debe seguir tomando en cuenta a todas las unidades funcionales que participaron en el mismo. Cabe señalar que existe una buena motivación para participar en el nuevo proyecto en todas las instancias participantes y en todas las delegaciones policiales.
- En la formulación de todos los nuevos proyectos se debe establecer un componente de sostenibilidad de tres años como mínimo. Asimismo, se debe presupuestar más recursos para los gastos operativos y administrativos (impresiones, papelería, movilización, reparación de vehículos, etc.) de los coejecutores, ya que en el presente proyecto esos gastos no fueron suficientes.
- Es necesario realizar un diagnóstico sobre la aplicación del Sistema Automatizado de Investigación Policial (SAIP) para determinar acciones de ajuste que simplifiquen los procesos para que la información se obtenga en tiempo real, para que sea más operativa y útil.
- Con respecto al SAIP, en esta segunda etapa, se debe fortalecer el trabajo institucional ampliando en el resto de delegaciones policiales del país tomando en cuenta la adquisición de mejores equipos, ampliación de redes y de las competencias informáticas.
- Para la sostenibilidad del SAIP, se requiere ampliar el personal calificado, proveer capacitación continua y garantizar la estabilidad del personal para ampliar al máximo el uso y aprovechamiento del mismo.

- El liderazgo que la División de Proyectos debe asumir con las especialidades beneficiarias debe ser más visible, brindando apoyo y asesorías constantes a los coejecutores. Se debe tomar en cuenta que esta división no solo se constituye en una gerencia de proyectos, sino también en asesores y fiscalizadores de lo que las especialidades ejecutan.
- Los procesos de supervisión de los proyectos deben hacerse coordinadamente entre todas las unidades participantes y se debe dejar constancia al más alto nivel de los hallazgos encontrados y de cómo se pueden solucionar los problemas identificados.
- En la siguiente fase se debe incluir un fondo rotatorio que permita la suficiente disponibilidad de fondos para realizar pagos en tiempo y forma a los contratistas. Se debe, en el contrato de préstamo, designar a la entidad que lo proveerá, garantizando la suficiente disponibilidad para cubrir los desembolsos y pagos en correspondencia con el programa de ejecución.
- Se debe también incluir en el PGI la categoría de Escalamientos de Costos e Imprevistos, para no tener problemas cuando ocurran estas situaciones y garantizar la provisión de fondos necesarios en caso de fluctuaciones significativas de precios.
- Desde su inicio, la segunda fase del Proyecto debe contar con un sistema de planificación, monitoreo y evaluación, que permita una adecuada formulación de planes operativos, un estrecho seguimiento de lo ejecutado versus lo planificado para tomar las medidas correctivas que sean necesarias y también para obtener información de utilidad para la evaluación del Proyecto.
- Es fundamental que se promueva el uso masivo de la informática a todos los niveles de los integrantes de la Policía Nacional, especialmente con el personal de la Policía de mayor edad, que es el más renuente a utilizar las computadoras. Con eso se logrará una mejor utilización de todos los Sistemas con que cuenta la Policía Nacional.
- La sobrecarga que tiene el Sistema Trunking actual debe ser atendida, asimismo la extensión de este Sistema para tener una cobertura en todo el país es fundamental para optimizar el funcionamiento de institución y su desempeño.

Basado en los hallazgos con respecto a las construcciones de una muestra de delegaciones de policía, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Como se mencionó anteriormente, existen cuatro tipos de problemas en las construcciones: (i) de diseño; (ii) de tipo constructivo; (iii) los causados por la carencia de normas; (iv) los causados por el mal uso de las instalaciones. Para resolver los primeros, se recomienda una mayor rigurosidad durante el diseño, para los segundos se debe imponer una mejor supervisión de los constructores, para los terceros es recomendable obtener información de las normas en otros países o formular normas propias y para las últimas se debe concientizar a los miembros de la Policía Nacional para el buen cuidado y mantenimiento de las instalaciones, el equipamiento, el mobiliario e instalaciones de las Comisarías, así como de los vehículos que han sido proveídos por el Proyecto, asimismo, los usuarios deben ser sensibilizados a proteger y cuidar éstos.
- La supervisión de la construcción debe ser más rigurosa para evitar problemas constructivos; los inspectores de obras deben ser muy exigentes para que en las obras se cumpla a plenitud con las normas establecidas y con los detalles y especificaciones técnicas indicados en los planos constructivos. Asimismo deben poner mucha atención en detectar los vicios ocultos que usualmente aparecen durante el período de garantía.

- Con base en la experiencia obtenida en este Proyecto, para los próximos proyectos de construcción, se deberá de mejorar tanto la calidad de los materiales de construcción, como de los diferentes elementos del equipamiento. Además, en el caso de las compras de nuevo equipo y materiales de oficina se debe buscar la mejor calidad posible de los mismos, tomando en cuenta no solamente los precios sino también previendo su durabilidad y resistencia.
- Para los próximos proyectos, se debe tomar en cuenta los tres tipos de infraestructuras ya definidas por la Policía Nacional, es decir, que además de realizar construcciones de tipo básico y medio, realizar construcciones de tipo mayor.
- Los nuevos diseños deben aumentar sus áreas para incluir áreas para la Comisaría de la Mujer y la Niñez y para comedor y cocina. Al inicio del proyecto en el diseño de las delegaciones no se consideró el comedor y la cocina, sin embargo se nota que ésta es una necesidad latente en todas las delegaciones que se visitaron y que carecían de ellas. En Sébaco y Nagarote, se incorporaron áreas para el comedor y cocina. Por lo tanto es recomendable modificar los planos de diseño de las futuras delegaciones para incorporar estas áreas en las unidades.
- En cuanto al tamaño de las delegaciones básicas se debe tener cierta flexibilidad en algunos casos para tener delegaciones básicas ampliadas que tengan mayor área. La UIF debe proponer el diseño básico y de sus posibles ampliaciones.
- El problema de la humedad, filtraciones de agua pluvial y daño en la pintura de la losa de techo de la entrada, se presentó casi en todas las construcciones existentes de delegaciones de policía visitadas. Se recomienda diseñar estructuralmente la losa de entrada para las próximas delegaciones de policía de concreto reforzado, adicionando los aditivos necesarios para lograr un concreto impermeable, siguiendo exactamente las recomendaciones del fabricante del aditivo.
- Es necesario revisar las dimensiones del ancho y del largo de las placas de acero que se colocarán en las puertas de las celdas, para evitar que las personas detenidas manipulen y dañen o manipulen el candado. Se deberá realizar en los planos constructivos estructurales un detalle de esta placa de acero y su colocación relativa con respecto al candado, para impedir que las personas detenidas logren manipularlo.
- Se debe solicitar al diseñador hidrosanitario de las nuevas delegaciones de policía, que estudie alternativas para solucionar el problema de que las personas detenidas boten dentro de los servicios sanitarios diferentes objetos que los taquean.
- Los nuevos diseños de las construcciones de las delegaciones de policía deberán de estar basados en las necesidades reales de cada municipio. Por ejemplo si existen para determinada delegación de policía diez policías varones, hacer el diseño con un ambiente para dormitorio de policías varones con capacidad para diez y no para cuatro.
- Se precisa revisar el diseño estructural sismo resistente de las construcciones de las delegaciones de policía, en las dos disecciones ortogonales, ya que el modelo de la construcción básica presenta en el sentido longitudinal numerosas ventanas, separadas entre sí por columnas de concreto reforzado, sin ningún tramo de pared, de tal manera que los tramos de columnas entre ventanas más cortos son los que tomarán casi la totalidad de la fuerza horizontal generada por un eventual sismo, y probablemente serán los primeros elementos en sufrir daños estructurales.

- Es importante proporcionar en los planos constructivos todos los detalles necesarios para una correcta construcción, a fin de evitar casos como el que se presenta con las goteras en el Auditorio de la delegación de policía del Municipio de Diriamba.
- Se deberá de solicitar al diseñador que indique claramente en los planos constructivos la calidad de los diferentes materiales u objetos que se usarán en la construcción, tales como concreto, acero, cerraduras de pelota, madera para marcos de puerta, y se deberá de supervisar de que el constructor cumpla con lo especificado.
- Es necesario solicitar al diseñador una alternativa de verja en las ventanas de las celdas que dificulte la fuga de las personas detenidas.
- El correcto diseño estructural con su respectiva supervisión estructural, es imprescindible para garantizar la no aparición de grietas en las paredes de las construcciones de las nuevas delegaciones de policía.
- Se necesita que un Ingeniero hidrosanitario realice el diseño y elabore los respectivos planos constructivos del sistema de drenaje pluvial, agua potable, aguas negras, tanque para abastecimiento de agua potable. Todo esto deberá ser supervisado.
- Se deberá de solicitar al diseñador el diseño y elaboración de planos constructivos de las obras exteriores, tales como muros de retención.

#### **5.4. Lecciones Aprendidas**

- Para la ejecución de proyectos de esta naturaleza es fundamental que se realice un trabajo coordinado de todas las instancias participantes y que se logren consensos sobre la implementación y el funcionamiento, en un marco de respeto entre ellas.
- Cualquier otro proyecto de la Policía Nacional que deba realizar construcciones de delegaciones o similares en los que se deban cumplir procesos de legalización de propiedades municipales a favor de la institución, debe contemplar desde el inicio el establecimiento de coordinaciones interinstitucionales en los que ineludiblemente participe la Procuraduría General de la República como la institución nacional reguladora de la propiedad. Esos procesos para la legalización de las propiedades deben ser iniciados de forma anticipada con el objetivo de no atrasar los tiempos de ejecución.
- En los procesos de compras, los usuarios de los bienes o artículos a ser adquiridos deben ser muy precisos en cuanto a las especificaciones de calidad de los mismos, para evitar que se hagan compras inadecuadas.
- Para incorporar nueva tecnología informática en la institución, instalarla y echarla andar se debe tener presente la capacidad de la tecnología base existente en unidades y zonas donde será instalada, además se debe analizar la compatibilidad entre las capacidades de los nuevos equipos a instalar para evitar congestiones falta de velocidad en los flujos de información. Para facilitar el proceso de absorción y apropiación de la tecnología, la capacitación juega un importante rol, por lo que debe acompañar el procesos de cambio tecnológico
- La introducción de nueva tecnología informática estará siempre sujeta a actualizaciones y mejoras continuas, por lo que se debe prever un proceso permanente de capacitación y actualización.

- En todo proceso de licitación para adjudicar la compra de un bien o servicio especializado con alto contenido tecnológico, y a la vez desconocido o relativamente desconocido, escaso o no existente en el mercado nacional, se debe verificar como parte del proceso de selección del ganador el dominio o conocimiento que dicha empresa tenga sobre la tecnología que oferta.
- Los equipos de trabajo de la especialidad rectora de un determinado proyecto deben marchar de la mano y trabajar en equipo con los equipos de las especialidades beneficiaras del mismo, además es recomendable que estén encabezados por un jefe de área.
- Una amplia y continua fluidez de la información, tanto a nivel horizontal como vertical entre todos los actores participantes en un proyecto, es muy necesaria para que éste se implemente de manera óptima, Además, la información debe estar disponible en repositorios de información para que pueda ser accesada por esos actores.

**ANEXO No. 1: Lista de Delegaciones construidas con sus respectivas áreas y costos**

No	DELEGACIÓN	AÑO	AREA M2	MONTO INFRESTRUCTURA		
				MONTO EN C\$	MONTO EN \$	COSTO POR M2
1	Construcción Unidad Básica de <b>Ticuatepe.</b>		122,00	C\$ 1.447.334,52	\$72.366,73	<b>\$593,17</b>
2	Construcción Comisaría de la Mujer <b>Distrito II.</b>		80,00	C\$ 851.086,34	\$42.554,32	<b>\$531,93</b>
3	Construcción Unidad Básica de <b>Villa El Carmen</b>		122,00	C\$ 1.275.043,10	\$63.752,16	<b>\$522,56</b>
4	Construcción Unidad Básica de <b>Cárdenas</b>		122,00	C\$ 1.410.218,57	\$70.510,93	<b>\$577,96</b>
5	Construcción Unidad Media de <b>Diriamba</b>		524,00	C\$ 5.604.528,55	\$280.226,43	<b>\$534,78</b>
6	Construcción Unidad Básica de <b>Esquipulas.</b>		122,00	C\$ 1.886.537,35	\$94.326,87	<b>\$773,17</b>
7	Construcción Unidad Básica de <b>Corinto.</b>		122,00	C\$ 1.721.778,97	\$86.088,95	<b>\$705,65</b>
8	Construcción Unidad Básica de <b>Camoapa.</b>		122,00	C\$ 2.017.268,81	\$100.863,44	<b>\$826,75</b>
9	Construcción Unidad Básica de <b>El Almendro.</b>		122,00	C\$ 1.790.921,31	\$89.546,07	<b>\$733,98</b>
10	Construcción Unidad Básica de <b>Tisma.</b>		122,00	C\$ 1.473.386,22	\$73.669,31	<b>\$603,85</b>
11	Construcción Unidad Media de <b>Nagarote.</b>		524,00	C\$ 6.150.799,49	\$307.539,97	<b>\$586,91</b>
12	Construcción Unidad Media de <b>Sébaco.</b>		524,00	C\$ 6.383.984,48	\$319.199,22	<b>\$609,16</b>
13	Construcción Unidad Básica de <b>Boca de Sábalo.</b>		122,00	C\$ 2.334.826,85	\$116.741,34	<b>\$956,90</b>
14	Construcción Unidad Básica de <b>Malacatoya</b>		122,00	C\$ 2.028.683,03	\$101.434,15	<b>\$831,43</b>
15	Construcción Comisaría de la Mujer la niñez y la Adolescencia de <b>San Carlos.</b>		60,00	C\$ 1.297.926,55	\$64.896,33	<b>\$1.081,61</b>
16	Construcción Comisaría de la Mujer la niñez y la Adolescencia de <b>San Rafael del Sur.</b>		70,00	C\$ 898.985,73	\$44.949,29	<b>\$642,13</b>



17	Construcción Unidad Básica de <b>El Cuá.</b>		122,00	C\$ 1.901.195,37	\$95.059,77	<b>\$779,18</b>
18	Construcción Unidad Básica de <b>San José de Bocay.</b>		122,00	C\$ 1.705.407,46	\$85.270,37	<b>\$698,94</b>
19	Construcción Unidad Básica de <b>Santo Domingo.</b>		122,00		\$0,00	<b>\$0,00</b>
20	Construcción Unidad Básica de <b>El Ayote.</b>		122,00		\$0,00	<b>\$0,00</b>

1	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-III</b>		250,00	C\$ 2.619.598,18	\$130.979,91	<b>\$523,92</b>
2	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-V</b>		250,00	C\$ 2.611.711,88	\$130.585,59	<b>\$522,34</b>
3	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-VI</b>		250,00	C\$ 2.618.391,70	\$130.919,59	<b>\$523,68</b>
4	Construcción Delegación Básica de <b>Waspán</b>		150,00	C\$ 2.519.762,59	\$125.988,13	<b>\$839,92</b>
5	Construcción Puesto Policial de <b>Sahsa</b>		54,00	C\$ 1.260.501,76	\$63.025,09	<b>\$1.167,13</b>
6	Construcción Puesto Policial de <b>Raití Bocay.</b>		80,00	C\$ 750.543,80	\$37.527,19	<b>\$469,09</b>
7	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-II</b>		250,00	<b>C\$ 2.869.593,39</b>	\$143.479,67	<b>\$573,92</b>

## **Anexo No. 2: Informe de Evaluación Fase I Trunking**

### **Naturaleza y contenido**

La modernización del sistema de comunicaciones radiales consiste en migrar del sistema de repetidoras convencionales a un sistema avanzado de radiocomunicaciones trunking de área extendida.

### **Resultados y Actividades**

Definición: Se ha modernizado el Sistema de Comunicación, Información e Interconexión automatizada del Sistema de Denuncia de la PN.

Indicador: El 75% de las delegaciones departamentales, municipales y rurales están integradas e interconectadas al sistema de comunicación e información de la PN, lo que permitirá incrementar el nivel de respuesta a las denuncias realizadas por la población.

Medios de Verificación: Informe de Instalación del sistema de comunicación, información e interconexión y denuncias.

El sistema de radiocomunicaciones trunking en la Fase I y II brinda cobertura principalmente en la costa del pacífico, por lo cual se estaría brindando servicio de integración e interconexión únicamente a las delegaciones policiales ubicadas en la referida zona. Si se logra constatar que en la mayoría de las delegaciones visitadas se constaba con servicio de internet lo cual también constituye un medio para la integración e interconexión.

### **Metodología de la Evaluación**

Para la evaluación fase I del Sistema de Radiocomunicaciones Trunking se realizaron visitas de campo a los tres sitios de repetición; El Crucero, Volcán Mombacho, Volcán Casita y al Nodo Central Managua en las instalaciones del Ajax Delgado en carretera norte.

En cada sitio de repetición y el nodo central se inspeccionó el equipamiento instalado, las condiciones generales de de la instalación verificando que si se cumplieron las normas estándares estipuladas en el documento MPT1331 del Reino Unido o R56 de Motorola, Estados Unidos de América. También se constato el estado operativo de cada componente en el sistema.

En el nodo central se tomaron datos estadísticos de comportamiento del sistema, que fueron los insumos para el análisis evaluativo de carga, tráfico y grado de servicio. También se estudió la lógica de diseño y la topología del sistema.

### **Hallazgos**

#### **Sitio Casitas: Ubicado en la cima del volcán Casitas, Departamento de Chinandega.**

Se está haciendo uso de las facilidades de la empresa Enitel; se utiliza una caseta separada físicamente de la caseta principal y las antenas están instaladas en la torre auto soportada.

Coordenadas del sitio Casitas: 12° 41' 21.7'' Latitud norte, 86° 57' 27.7'' longitud oeste  
Altura sobre el nivel del mar 1,362 mts; Presión Atmosférica 1400 milibar.

En el volcán Casita se encuentra instalado un sitio trunking de cuatro canales identificado por el Syscode 0009.

Tabla de Canales Sitio Casitas

No. Canal	Uso	Frec. Tx	Frec. Rx	Canal MPT
1	Control	419.875 MHz	424.875 MHz	36
2	Trafico	420.075 MHz	425.075 MHz	44
3	Trafico	420.225 MHz	425.225 MHz	50
4	Trafico	420.725 MHz	425.725 MHz	70

Tabla de Potencia en Repetidoras y Combinador

No. Canal	Amplificador	Cavidad	Circulador	Frec. Cavidad
1	36.0 W	20.7 W	3.9 W	419.875 MHz
2	35.6 W	18.0 W	1.8 W	420.200 MHz
3	35.9 W	7.7 W	16.6 W	420.675 MHz
4	35.8 W	20.6 W	6.6 W	420.950 MHz

De la tabla de potencia podemos observar que los canales 1, 3 y 4 la potencia en la primera carga del circulador es alta (mayor de 2 Watts) lo que indica un desajuste. También podemos observar que la frecuencia a la cual vino el combinador ajustado de fábrica difiere de las frecuencias de operación de las repetidoras en los canales 2, 3 y 4. El combinador requiere un reajuste a las frecuencias de operación. La separación entre los canales 1 y 2 es de 200KHz y entre canales 2 y 3 es de 150KHz; la separación mínima recomendada es de 250KHz entre canales para tener buen aislamiento y menores pérdidas en el sistema de combinador.

Los receptores se encuentran en sus niveles normales de operación de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante; el circuito silenciador abre a 0.30 micro voltios y cierra en 0.23 micro voltios con una histéresis de 0.07 micro voltios. Medidos a la entrada del multiacoplador.

Las antenas transmisoras y receptoras no presentan potencia reflejada.

El enlace de microondas opera en la frecuencia 367.000MHz/377.000MHz, 250KHz de ancho de banda, modulación 16QAM, recibe un nivel de señal de -75.5dBm y transmite +31dBm de potencia. El nivel de señal esta bajo, el margen de desvanecimiento es de 19.5; valores aceptables oscilan entre 25 y 30.

Sistema de energía principal constituido por un rectificador de 12 voltios, 200 amperios y el sistema de respaldo constituido por un banco de 12 baterías de 6 voltios, 200 amperios, el amperaje total 1,200 amperios/hora para una autonomía aproximada de 24 a 30 horas máximo.

**Sitio Mombacho: Ubicado en la cima del volcán Mombacho, Departamento de Granada.**

Se está haciendo uso de las facilidades de la empresa Enitel; se comparte la caseta principal y las antenas están instaladas en la torre auto soportada.

Coordenadas del sitio Mombacho: 11° 49' 47.2'' Latitud norte, 85° 58' 37.4'' longitud oeste  
Altura sobre el nivel del mar 1,192 mts; Presión Atmosférica 1222 milibar.

En el volcán Mombacho se encuentra instalado un sitio trunking de cuatro canales identificado por el Syscode 0011.

Tabla de Canales Sitio Casitas

No. Canal	Uso	Frec. Tx	Frec. Rx	Canal MPT
1	Control	420.050 MHz	425.050 MHz	43
2	Trafico	420.200 MHz	425.200 MHz	49
3	Trafico	420.425 MHz	425.425 MHz	58
4	Trafico	420.675 MHz	425.675 MHz	68

Tabla de Potencia en Repetidoras y Combinador

No. Canal	Amplificador	Cavidad	Circulador	Frec. Cavidad
1	36.7 W	22.6 W	2.8 W	420.050 MHz
2	37.7 W	0.47 W	30.7 W	421.300 MHz
3	37.2 W	22.7 W	1.7 W	420.425 MHz
4	37.0 W	16.6 W	3.9 W	420.275 MHz

De la tabla de potencia podemos observar que los canales 1, 2 y 4 la potencia en la primera carga del circulador es alta (mayor de 2 Watts) lo que indica un desajuste; critica la situación del canal 2 donde toda la potencia se retorna al circulador. También podemos observar que la frecuencia a la cual vino el combinador ajustado de fábrica difiere de las frecuencias de operación de las repetidoras en todos los canales. El combinador requiere un reajuste a las frecuencias de operación urgente. La separación entre los canales 1 y 2 es de 150KHz y entre canales 2 y 3 es de 225KHz; la separación mínima recomendada es de 250KHz entre canales para tener buen aislamiento y menores perdidas en el sistema de combinador.

Los receptores se encuentran en sus niveles normales de operación de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante; el circuito silenciador abre a 0.30 micro voltios y cierra en 0.23 micro voltios con una histéresis de 0.07 micro voltios. Medidos a la entrada del multiacoplador.

Las antenas transmisoras y receptoras no presentan potencia reflejada.

El enlace de microondas está en reparación y no está físicamente en el gabinete; de acuerdo a la información del personal técnico de la PN, este enlace falló desde marzo del 2010 y se encuentra en los talleres de la empresa Syscom para su revisión y/o reparación, sin tener una respuesta positiva hasta la fecha.

Sistema de energía principal constituido por un rectificador de 12 voltios, 200 amperios el cual también está en mal estado desde el mes de marzo 2010; por lo tanto este sitio está operando con energía comercial 110 Vac y fuentes de poder.

**Sitio Las Nubes: Ubicado en el Crucero, Departamento de Managua.**

Se está haciendo uso de las facilidades propias de la PN.

Coordenadas del sitio Las Nubes: 12° 00' 28.5'' Latitud norte, 86° 17' 20.1'' longitud oeste.

Altura sobre el nivel del mar 930 mts; Presión Atmosférica 942 milibar.

En el sitio Las Nubes se encuentra instalado un sitio trunking de doce canales identificado por el Syscode 0051.

Tabla de Canales Sitio Casitas

No. Canal	Uso	Frec. Tx	Frec. Rx	Canal MPT
1	Control	419.600 MHz	424.600 MHz	25
2	Trafico	420.025 MHz	425.025 MHz	42
3	Trafico	420.175 MHz	425.175 MHz	48
4	Trafico	420.300 MHz	425.300 MHz	53
5	Trafico	420.550 MHz	425.550 MHz	63
6	Trafico	420.750 MHz	425.750 MHz	71
7	Trafico	421.000 MHz	426.000 MHz	81
8	Trafico	421.075 MHz	426.075 MHz	84
9	Trafico	421.275 MHz	426.275 MHz	92
10	Trafico	421.500 MHz	426.500 MHz	101
11	Trafico	421.700 MHz	426.700 MHz	109
12	Trafico	421.950 MHz	426.950 MHz	119

Tabla de Potencia en Repetidoras y Combinador

No. Canal	Amplificador	Cavidad	Circulador	Frec. Cavidad
1				419.600 MHz
2				420.025 MHz
3				420.175 MHz
4				420.375 MHz
5				420.600 MHz
6				420.750 MHz
7				420.900 MHz
8				421.075 MHz
9				421.275 MHz
10				421.500 MHz
11				421.700 MHz
12				421.950 MHz

De la tabla de potencia podemos observar que los canales 1, 2 y 4 la potencia en la primera carga del circulador es alta (mayor de 2 Watts) lo que indica un desajuste; critica la situación del canal 2 donde toda la potencia se retorna al circulador. También podemos observar que la frecuencia a la cual vino el combinador ajustado de fábrica difiere de las frecuencias de operación de las repetidoras en los canales 4, 5 y 7. El combinador requiere un reajuste a las frecuencias de operación. La separación entre los canales 2 y 3 es de 150KHz y 3 y 4 125KHz, 5 y 6 200KHz, 7 y 8 75KHz, 8 y 9 200KHz, 9 y 10 225KHz, 10 y 11 200KHz; la separación mínima recomendada es de 250KHz entre canales para tener buen aislamiento y menores perdidas en el sistema de combinador.

Los receptores se encuentran en sus niveles normales de operación de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante; el circuito silenciador abre a 0.30 micro voltios y cierra en 0.23 micro voltios con una histéresis de 0.07 micro voltios. Medidos a la entrada del multiacoplador.

Las antenas transmisoras y receptoras no presentan potencia reflejada.

El enlace de microondas opera en la frecuencia 368.000MHz/378.000MHz, 500KHz de ancho de banda, modulación 16QAM, recibe un nivel de señal de -75.5dBm y transmite +31dBm de potencia. El nivel de señal esta bajo, el margen de desvanecimiento es de 19.5; valores aceptables oscilan entre 25 y 30.

Sistema de energía principal constituido por un rectificador de 12 voltios, 200 amperios y el sistema de respaldo constituido por un banco de 6 baterías de 6 voltios, 200 amperios y 5 baterías de 12 voltios 110 amperios, el amperaje total es de 1150 amperios/hora para una autonomía aproximada de 8 a 10 horas máximo. Se cuenta con un generador eléctrico como fuente de energía de emergencia ya que el banco de baterías es pequeño respecto a la carga del sitio.

**Sitio Nodo Ajax Delgado: Ubicado en las instalaciones del Ajax Delgado carretera norte, Departamento de Managua.**

Coordenadas del nodo: 12° 09´ 3.8´´ Latitud norte, 86° 14´ 51.3´´ longitud oeste.

Altura sobre el nivel del mar 68 m.

En el Ajax Delgado se encuentra instalado el Nodo Central del sistema trunking constituido por: Servidor Sun Microsystem, modelo Netra corriendo en plataforma Solaris el programa Node Controller Software (Taitnet) encargado de controlar el sistema trunking; Servidor de puertos seriales Digi-etherlite encargado de recibir la data de control de cada sitio y entregársela al nodo; Digital Audio Switch encargado de realizar los enlaces de audio entre sitios o con el sistema telefónico público; enlace de microonda por el cual se reciben las señales de data y audio provenientes de cada sitio. Además de estos componentes se cuenta con un computador personal en ambiente Windows XP corriendo el programa de Administración del sistema trunking (NMT).

En el NMT quedan almacenados una serie de datos estadísticos que permiten evaluar el comportamiento del sistema: carga del sistema, tráfico y grado de servicio; tanto de los sitios como del DAS.

En las instalaciones del Ajax Delgado se encuentra el centro de despacho que atiende el centro de llamadas de emergencia del 118. Parte del equipamiento que conforma el centro de despacho 118 son 4 posiciones de operador con terminales de despacho en línea LDT que accionan directamente con el nodo central del sistema trunking permitiéndoles realizar llamadas de grupo, individuales, re-agrupación dinámica, envío de mensajes de texto.

El sistema de despacho también contemplaba la implementación del sistema de localización automática de vehículos a través del trunking MPT1327; lo cual hasta la fecha no ha sido instalado por no presentar integración al programa Sistema de Emergencia Policial.

Datos obtenidos del NMT en el nodo central:

Node/Site Details	Channels	Total Calls	Total Call Time	Average Occupancy	Busy Hour Start Time	Busy Hour Calls	Busy Hour Call Time	Busy Hour Occupancy	Average Call Duration
Node-1/Las Nubes	10	7990	278111	32	19:00	446	17012	47	38
Node-1/Casita	3	802	24059	9	22:45	64	2265	21	35
Node-1/Mombacho	3	893	26033	11	08:30	78	3281	30	42

Datos estadísticos del día 4 de septiembre del 2010.

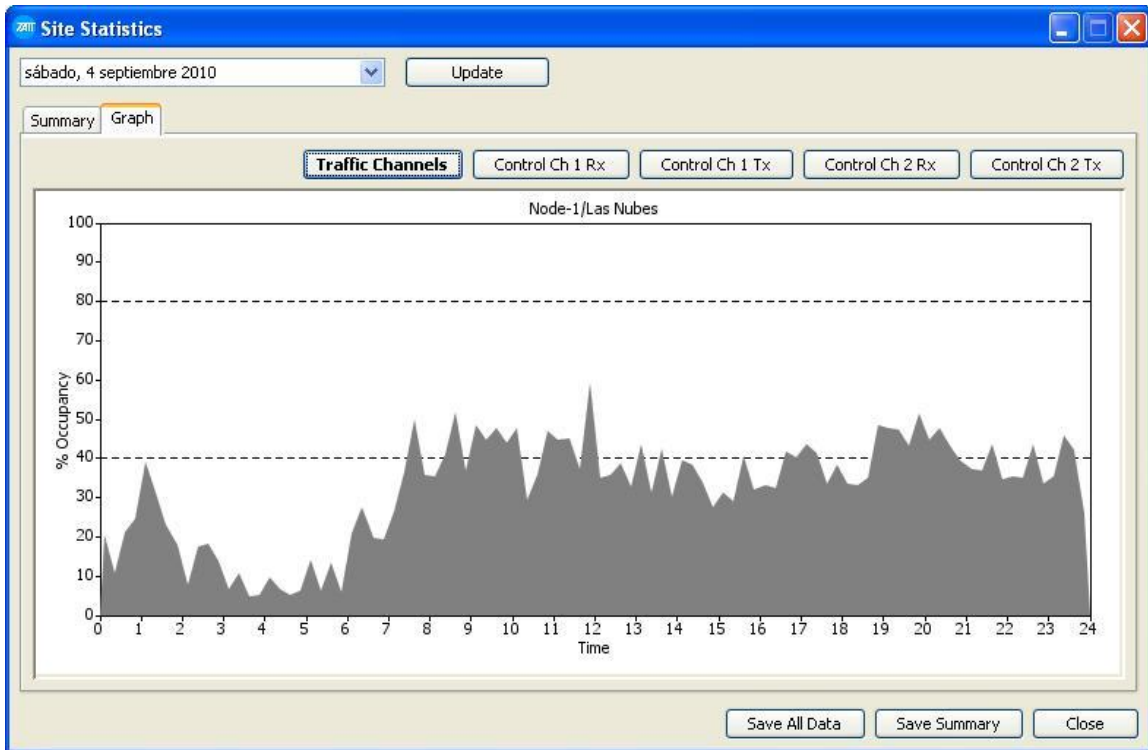


Grafico de ocupación sitio Las Nubes, 4 de septiembre 2010.

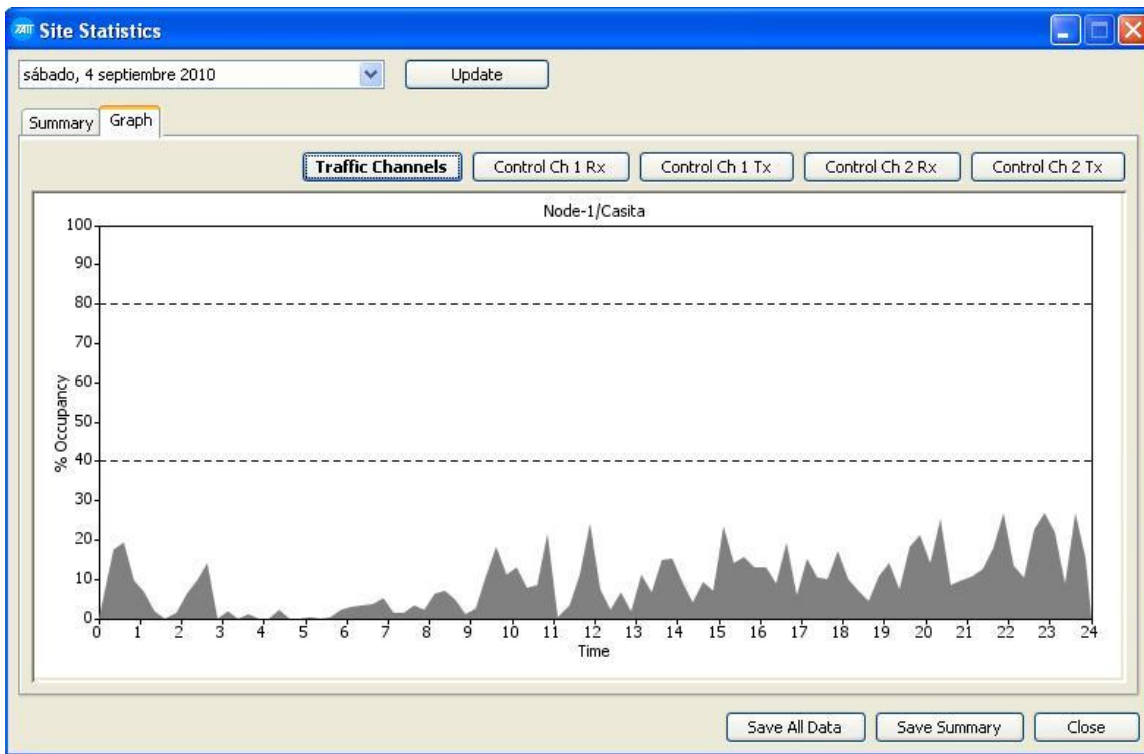


Grafico de ocupación sitio Casita, 4 de septiembre 2010.

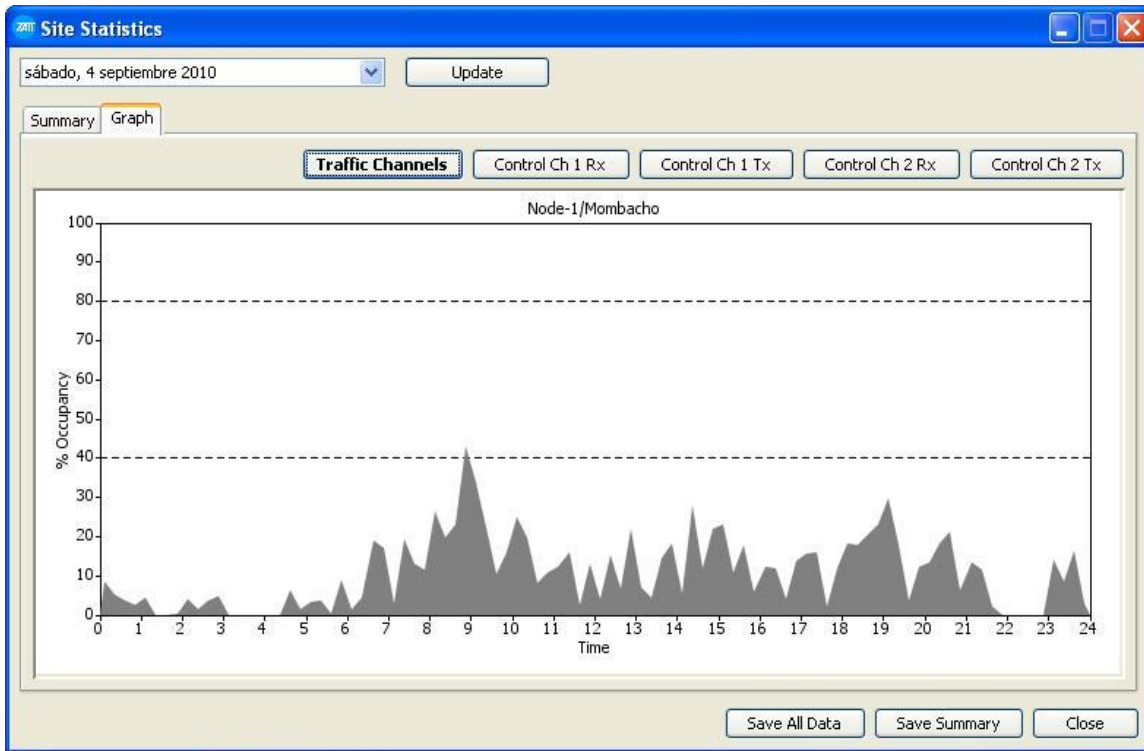


Grafico de ocupación sitio Mombacho, 4 de septiembre 2010.



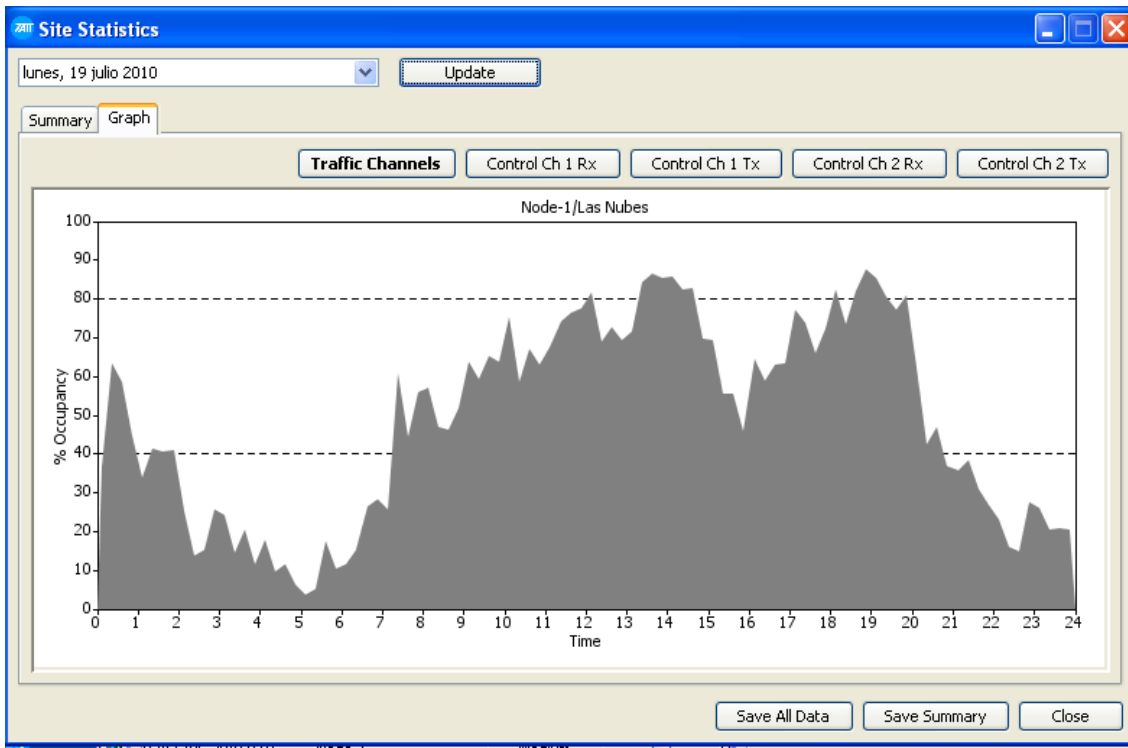


Gráfico de ocupación sitio Las Nubes, 19 de julio 2010.

DAS Statistics window showing a table of statistics for various nodes and ports on September 12, 2010. The table includes columns for Node/Port Details, Ports, Total Calls, Total Call Duration, Average Occupancy, Busy Hour Start Time, Busy Hour Calls, Busy Hour Call Duration, Busy Hour Occupancy, and Average Call Duration.

Node/Port Details	Ports	Total Calls	Total Call Duration	Average Occupancy	Busy Hour Start Time	Busy Hour Calls	Busy Hour Call Duration	Busy Hour Occupancy	Average Call Duration
Node-1/Las Nubes	11	5934	199331	21	11:00	400	14036	35	35
Node-1/Casita	3	750	21378	8	20:15	69	1939	18	28
Node-1/Mombacho	3	1124	28065	11	10:15	81	2314	21	28
Node-1/ENITEL	1	0	0	0	00:00	0	0	0	0
Node-1/LDT 0	1	988	42621	49	05:45	36	2642	73	73
Node-1/LDT 1	1	699	27085	31	20:30	56	2740	76	48
Node-1/LDT 2	1	116	6046	7	15:30	34	1935	54	56
Node-1/LDT 3	1	0	0	0	00:00	0	0	0	0

Estadísticas del Conmutador digital de audio, 12 de septiembre 2010.

Cost Code	Name	Status	Start Service	End Service	Unit Details	Group Details
A001	POLICIA MANAGUA	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2001-200 [150]	200-5000-900 [16]
A002	PATRULLAS MANAGUA	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2076-200 [150]	200-5008-900 [16]
A003	TRANSITO MANAGUA	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2151-200 [150]	200-5016-900 [16]
A004	DISTRITO 1	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2226-200 [150]	200-5024-900 [16]
A005	DISTRITO 2	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2301-200 [150]	200-5032-900 [16]
A006	DISTRITO 3	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2451-200 [150]	200-5048-900 [16]
A007	DISTRITO 4	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2526-200 [150]	200-5056-900 [16]
A008	DISTRITO 5	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2376-200 [150]	200-5040-900 [16]
A009	DISTRITO 6	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2601-200 [150]	200-5064-900 [16]
A010	DISTRITO 7	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2676-200 [150]	200-5072-900 [16]
A011	DISTRITO 8	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2751-200 [150]	200-5080-900 [16]
A012	TELEMATICA	✓	25/abr/2008	25/abr/2020	200-2826-200 [150]	200-5088-900 [16]
A013	JEFATURA 01	✓	02/jul/2008	02/jul/2020	200-2901-200 [150]	200-5096-900 [16]
A014	JEFATURA 02	✓	02/jul/2008	02/jul/2020	200-2976-200 [150]	200-5104-900 [16]
A015	DIREC DE OPERAC ESPEC D.O.E.P.	✓	24/jul/2008	24/jul/2020	200-3051-200 [300]	200-5112-900 [99]
A016	JEFATURA 03	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3201-200 [150]	200-5162-900 [30]
A017	POLICIA CHINANDEGA	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3276-200 [150]	200-5177-900 [16]
A018	POLICIA LEON	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3351-200 [150]	200-5185-900 [16]
A019	POLICIA RIVAS	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3426-200 [150]	200-5193-900 [16]
A020	POLICIA CARAZO	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3501-200 [150]	200-5201-900 [16]
A021	POLICIA MASAYA	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3576-200 [150]	200-5209-900 [16]
A022	POLICIA GRANADA	✓	12/jun/2009	12/jun/2020	200-3651-200 [150]	200-5217-900 [16]
A023	SEGURIDAD PERSONAL	✓	21/oct/2009	21/oct/2020	200-3726-200 [350]	200-5225-900 [99]

Filter:  Add Edit Remove Close

### Asignación de flotas y grupos en el NMT, Plan de Numeracion MPT1343.

#### Calculo de Intermodulación Sitio Casita

Site Name:	Las Casita	Frequency Separation:	25.00 KHz
Site Description:	Chinandega	Calculate 1 <sup>st</sup> Order:	True
Company:	PN	Calculate 2 <sup>nd</sup> Order:	True
User Name:	PN	Calculate 3 <sup>rd</sup> Order:	True
Address:		Calculate 4 <sup>th</sup> Order:	False
Time of Printing:	September 19, 2010	Calculate 5 <sup>th</sup> Order:	False

#### Transmitter Frequencies

419.87500 MHz  
 420.07500 MHz  
 420.22500 MHz  
 420.72500 MHz

#### Receiver Frequencies

424.87500 MHz  
 425.07500 MHz  
 425.22500 MHz  
 425.72500 MHz

<i>Transmitter Freq(s).</i>	<i>Receiver Freq.</i>	<i>Freq. Separation</i>
<i>First Order (Direct) Results:</i>		
<i>Second Order Results:</i>		
<i>Third Order Results:</i>		
<i>Calculations: 912</i>	<i>IM Products Found: 0</i>	

## Calculo de Intermodulación Sitio Mombacho

---

Site Name:	Mombacho	Frequency Separation:	25.00 KHz
Site Description:	Granada	Calculate 1 <sup>st</sup> Order:	true
Company:	PN	Calculate 2 <sup>nd</sup> Order:	true
User Name:	PN	Calculate 3 <sup>rd</sup> Order:	true
Address:		Calculate 4 <sup>th</sup> Order:	false
Time of Printing:	September 19, 2010	Calculate 5 <sup>th</sup> Order:	false

---

### Transmitter Frequencies

420.05000 MHz  
420.20000 MHz  
420.42500 MHz  
420.67500 MHz

### Receiver Frequencies

425.05000 MHz  
425.20000 MHz  
425.42500 MHz  
425.67500 MHz

---

<i>Transmitter Freq(s).</i>	<i>Receiver Freq.</i>	<i>Freq. Separation</i>
<i>First Order (Direct) Results:</i>		
<i>Second Order Results:</i>		
<i>Third Order Results:</i>		
<i>Calculations: 912</i>	<i>IM Products Found: 0</i>	

## Cálculo de intermodulación Sitio Las Nubes

---

Site Name:	Las Nubes	Frequency Separation:	25.00 KHz
Site Description:	El Crucero	Calculate 1 <sup>st</sup> Order:	true
Company:	PN	Calculate 2 <sup>nd</sup> Order:	true
User Name:	PN	Calculate 3 <sup>rd</sup> Order:	true
Address:		Calculate 4 <sup>th</sup> Order:	false
Time of Printing:	September 19, 2010	Calculate 5 <sup>th</sup> Order:	false

---

### Transmitter Frequencies

419.60000 MHz  
420.02500 MHz  
420.17500 MHz  
420.30000 MHz  
420.55000 MHz  
420.75000 MHz  
421.00000 MHz  
421.07500 MHz  
421.27500 MHz  
421.50000 MHz  
421.70000 MHz  
421.95000 MHz

### Receiver Frequencies

424.60000 MHz  
425.02500 MHz  
425.17500 MHz  
425.30000 MHz  
425.55000 MHz  
425.75000 MHz  
426.00000 MHz  
426.07500 MHz  
426.27500 MHz  
426.50000 MHz  
426.70000 MHz  
426.95000 MHz

---

<i>Transmitter Freq(s).</i>	<i>Receiver Freq.</i>	<i>Freq. Separation</i>
<i>First Order (Direct) Results:</i>		
<i>Second Order Results:</i>		
<i>Third Order Results:</i>		
<i>Calculations: 65808</i>	<i>IM Products Found: 0</i>	

## **Informes de avances e informe de Finalización de Intervención de Desarrollo (FID)**

Al concluir el 2007...

- a) "Finalización de las etapas I y II del sistema de comunicación trunking." Aproximadamente en el mes de septiembre del 2007 fue adjudicada la licitación de la fase I del trunking y la instalación de la misma finalizó en el mes de abril 2008.

Al concluir el 2008...

- a) La cobertura del sistema trunking alcanzó a toda la zona del pacifico" Efectivamente, la finalización de las fases I y II del sistema trunking fue finalizada en el mes de octubre 2008.

Al concluir el 2009...

- a) Establecimiento pleno del sistema de comunicación Trucking". En el mes de diciembre 2009 el sitio Mombacho inicia a presentar inestabilidad en su comportamiento, saliendo del aire frecuentemente.

, elaborado en marzo 2010, ...

- a) El establecimiento del sistema de comunicaciones...; En ese mismo mes se daña el rectificador y el enlace del microondas del sitio Mombacho, los cuales a la fecha aún permanecen en reparación.

## **Conclusiones y Recomendaciones:**

Primero debemos iniciar con la definición de algunos términos que se utilizaran en las conclusiones:

Erlang C: Unidad de medida para el tráfico de un canal o sistema, evalúa el tráfico, la demora en la cola de espera y el número de canales.

Grado de servicio: Es la medida del grado de congestión, es la imposibilidad de asignación de canal para establecer una comunicación.

Tiempo promedio de uso del canal: Periodo total durante el canal permanece asignado a un usuario.

Carga del canal: Relación entre el número de canales disponibles y la demanda de tráfico medida en Erlangs.

De acuerdo al memorándum técnico de la norma MPT1318 editado en 1986, el diseño de un sistema trunking de comunicaciones inicia definiendo el Grado de Servicio que se requiere para el sistema en cuestión.

Para un sistema de seguridad público lo ideal es un Grado de Servicio del 5%, lo que significa que el 5% de las llamadas a efectuarse durante la hora pico sufrirán un retardo de 20 segundos en la asignación de canal.

Bajo estos parámetros y tomando como ejemplo el sitio Las Nubes tenemos Grado de Servicio 5%, Numero de Canales 11, Tiempo promedio de llamada 20 segundos; de la tabla Erlang C la curva interseca en el valor  $0.8 \times 11$  canales = 8.8 erlang.

El número de móviles a las cuales podría darle servicio este sitio estaría determinada por la formula:

$$M = (A \times 3600) / H = (8.8 \times 3600) / 20 = 31,680 / 20 = 1,584 \text{ radios, osea } 144 \text{ radios } \times \text{ canal.}$$

De los datos obtenidos del NMT en el nodo para un día normal, tomamos el día 12 de septiembre del 2010, tenemos los siguientes parámetros:

Sitio Las Nubes, 11 canales de tráfico, 953 usuarios (87 radios x canal), 38 segundos de tiempo promedio de llamada. Con estos datos haremos un proceso inverso al anterior:

$$A = (M \times H) / 3600 = (953 \times 38) / 3600 = 36,214 / 3600 = 10.06 \text{ entre } 11 \text{ canales} = 0.914$$

De la tabla Erlang C para 11 canales tenemos Grado de Servicio 32%, lo cual significa que en hora pico tenemos un 32% de probabilidad de que una móvil al solicitar canal deba esperar 20 segundos.

Concluimos que el Grado de Servicio es equivalente al Porcentaje de Ocupación mostrado en la tabla de resumen de comportamiento del sistema, tal que para las Nubes es de 32%, Casita 9% y Mombacho 11%. Considerando que un 5% es ideal, un 10% aceptable y un 30% es sobrecarga, solamente el sitio Las Nubes presenta sobrecarga.

Esto también puede apreciarse en las graficas de ocupación.

Si consideramos la sobrecarga cotidiana del sitio Las Nubes, ahora observemos la grafica de ocupación para días en los que hay circunstancias especiales: feriados, celebraciones, eventos políticos u otros; tomamos como ejemplo el 19 de julio del 2010, tenemos una necesidad inminente de aumentar canales en el sitio Las Nubes. Pero se lograría un mejor resultado si además de aumentar canales se trata de bajar el tiempo promedio de conversación.

De acuerdo a entrevista realizada al Comisionado Tomas Velásquez, Jefe del Centro de Llamadas 118, están muy satisfechos con el desempeño del sistema; su queja radica en que algunos canales de comunicación presentan ruidos e interferencias.

El análisis de intermodulaciones realizado en los sitios de repetición refleja que en ninguno de los sitios existe producto de intermodulación proveniente del mismo sistema trunking. Por lo tanto estos ruidos o interferencias provienen de fuentes externas o de otras fuentes de

transmisión existentes en el mismo sitio de la PN pero de la cual desconocemos las frecuencias para tomarlas en cuenta en nuestro calculo de intermodulación.

### **Conclusiones:**

- 1- El Grado de Servicio presentado por el Sitio las Nubes muestra sobrecarga, la que será atendida en la segunda fase del proyecto BCIE.
- 2- El Grado de Servicio presentado por el Sitio Mombacho es aceptable.
- 3- El Grado de Servicio presentado por el Sitio Casita es muy bueno.
- 4- En general todos los sitios de repetición tienen algunos problemas técnicos por falta de ajustes, falla de equipos, sistemas de energía, interferencias de estaciones externas o intermodulaciones con estaciones vecinas, bajos niveles de señal en los enlaces de microondas, los que deben ser atendidos,
- 5- El sitio Mombacho es el que presenta la situación mas difícil al tener desajustes en el combinador de antena transmisora, el rectificador y el radio enlace digital marca 4RF modelo Aprisa XE en reparación.
- 6- Todos los sitios presentan problema de cercanía entre canales lo cual repercute en inestabilidad del sistema transmisor, es mas difícil llegar a un ajuste fino de este equipo.
- 7- No tuvimos a nuestro alcance las licencias de frecuencias emitidas por el ente Regulador TELCOR para cotejar con las frecuencias instaladas en cada sitio.
- 8- El plan de numeración utilizado actualmente prevé poco crecimiento, de las 23 flotas activas se dimensionaron 21 flotas de 150 radios, 1 de 300 y 1 de 350.
- 9- No se ha logrado habilitar la interconexión telefónica en el Conmutador de audio digital (DAS) en el nodo central.

### **Recomendaciones:**

- 1- Realizar el reajuste de los combinadores de antena en los sitios de repetición.
- 2- Reparar el rectificador en el sitio Mombacho.
- 3- Reparar el radio enlace digital del sitio Mombacho.
- 4- Acudir al Ente Regulador de la Telecomunicaciones TELCOR para resolver el tema de las frecuencias de cada sitio y las interferencias e intermodulaciones que provocan la degradación del sistema.
- 5- Diseñar un plan de numeración amplio que permita considerar el crecimiento de las flotas actuales y la creación de futuras ante la expansión del sistema.
- 6- Revisar la tarjeta telefónica a dos hilos, T1561-03 del DAS para determinar si es falla en la tarjeta o problema de conexión lo que no permite la interconexión telefónica.

## Anexo No. 3

# VALORACIÓN DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE INVESTIGACIÓN POLICIAL (SAIP)<sup>1</sup>

## I. INTRODUCCION

El año 2007, la Policía Nacional detectó la siguiente problemática:

- Limitantes en la capacidad investigativa debido a que los sistemas y técnicas utilizadas para atender los diferentes requerimientos de la ciudadanía no eran suficientes y era necesario realizar una readecuación para mejorar.
- Problemas en el registro de hechos delictivos, baja capacidad para realizar trámites en el área de denuncias, ingresos tardíos y entrada de documentación con información incompleta.
- Bases de datos desactualizada, escasez de huellas identificativas e insuficiente decas-dactilares delictivas, registros únicamente de casos relevantes por escasos recursos tecnológicos y humanos.
- Infraestructura deteriorada con condiciones ambientales desfavorables
- Personal con pocos conocimientos de informática avanzada.

Para atender esa problemática, en el marco del Proyecto Ampliación y Equipamiento de la Cobertura Rural y Municipal de la Policía Nacional de Nicaragua, para el Fortalecimiento de los Servicios Policiales y la Seguridad Ciudadana, con financiamiento del BCIE, se ejecutó el proceso de implementación del Sistema Automatizado de Investigación Policial (SAIP), cuyo objetivo fue fortalecer la capacidad de investigación policial, el trabajo preventivo y de respuesta a la ciudadanía por parte de la especialidad de investigaciones mejorando las instalaciones físicas, adquisición y actualización de equipos, medios técnicos, capacitaciones al personal y nuevas modalidades de investigación.

## II. ACTIVIDADES REALIZADAS

El SAIP maneja un sistema de monitoreo de una base de datos sobre los ejes más relevantes de la actividad delictiva, para prever crisis y carencias informativas.

Las actividades realizadas durante la implementación del SAIP se realizaron en tres fases:

- **Instalación de Redes:** Se instalaron los puntos de red planificados para la cantidad de equipos adquiridos, además se realizaron otras instalaciones de puntos de redes requeridos por la Delegación distrital asumidos con fondos propios de la institución.
- **Instalación de Equipos:** Finalizada la instalación de puntos de red, se procedió a ubicar, configurar, probar los equipos destinados para el Sistema, de acuerdo a la distribución establecida.
- **Instalación de Sistemas:**
  - Instalación y configuración de los repositorios de datos que utiliza SAIP para su funcionamiento.

---

<sup>1</sup> Basado en el informe del SAIP realizado por la PN

- Instalación y configuración de la aplicación en los equipos correspondiente.
- Creación de usuarios con diferentes niveles de accesos.
- Prueba de conectividad en cada uno de los equipos previamente instalados.
- Instrucción a los Delegados de Informática de cada distrito sobre el funcionamiento del Sistema.

### **III. RESULTADOS DE LAS IMPLEMENTACIÓN DEL SAIP**

- Se adquirieron y pusieron en funcionamiento medios y equipos de comunicación e informáticos para la creación del engranaje propio y especializado en la recepción de denuncias.
- Se construyó infraestructura en la Policía de Managua y reestructuró las instalaciones físicas requerida en los distintos puntos donde se implementó el sistema automatizado de investigación policial. Asimismo se proveyó de mobiliario y de equipos de climatización.
- Se implementó el sistema automatizado en los equipos asignados a los distintos puntos donde se implementó el SAIP.
- Se capacitó al personal en el uso del sistema. Este proceso fue coordinado y ejecutado con la “Academia de Policía Walter Mendoza Martínez”, mediante la realización cursos con duración de un mes, Inicialmente la División de Telemática diseñó el manual digitalizado<sup>1</sup> para el uso y manejo del sistema, así como la capacitación de 3 docentes de la Academia de Policía, con el objetivo de acreditarlos en su calidad de docentes para que impartieran los diferentes cursos en el uso del sistema a los usuarios de los distintos distritos. Se capacitaron alrededor de 1,000 personas. Además se realizó un plan de capacitación permanente a usuarios en el uso y manejo del sistema, así como sobre la actualización por las mejoras realizadas al sistema. También se trabajó en el adiestramiento de tres oficiales de la Dirección de Auxilio Judicial quienes se encargaron de la capacitación a oficiales de otros distritos y delegaciones departamentales.

### **IV. SOSTENIBILIDAD DEL PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SAIP**

La Policía Nacional con el propósito de garantizar la sostenibilidad en el proceso de implantación del SAIP, llevó a cabo revisiones y mejoras al sistema. Durante la implementación del SAIP se pasó por un proceso revisión del mismo que introdujo cambios y mejoras en el sistema debido a diferentes razones, por ejemplo, la inclusión de nuevos requisitos producto de la entrada en vigor del Nuevo Código Procesal Penal (CPP), Nuevo Código Penal (CP), así como la definición de nuevos indicadores de la Efectividad Policial, entre otras. Estas modificaciones fueran avaladas por la Dirección de Auxilio Judicial. El módulo de reportes ha sido consensuado y revisado por la Secretaría Ejecutiva Nacional, de igual forma se han generado modificaciones, las que se han realizado a solicitud de la Dirección de Auxilio Judicial, como especialidad normadora de los procesos de investigación policial.

La Policía Nacional, como parte del proceso de sostenibilidad del SAIP, optó por implementar con fondos propios y como un esfuerzo conjunto de la Secretaria Ejecutiva Nacional, Dirección de Auxilio Judicial y División de Telemática, el modulo de denuncias<sup>3</sup> en las instancias policiales de Managua y Delegaciones Departamentales del país; con el objetivo de crear el registro automatizado de las denuncias a nivel de Delegaciones Departamentales, crear las bases para la implementación a nivel nacional del SAIP, en futuro inmediato; y dotar de equipos destinados



específicamente para el manejo de la información. Este modulo equivale al 45% del alcance del SAIP.

Para asegurar la sostenibilidad, también se llevó a cabo:

- La concentración en un único sitio de la información registrada en los siguientes módulos: Denuncia, Asignación, control de Detenidos y Reportes, obteniendo la información en línea y consolidados de las Tablas de Reportes Regular, así como motor de consulta. La División de Telemática como parte de las mejoras para la centralización de la Base de Datos en único sitio, llevó a cabo las siguientes tareas:
  - Construcción de DTS (Transportación de datos) para la migración
  - Ejecución de los DTS ((Transportación de datos) Migración de datos registrados en las Subdelegaciones y Delegaciones distritales a las Central.
  - Actualización de Sistemas en cada PC de las Delegaciones a centralizarse.
  - Pruebas con los usuarios.
- El desarrollo de un plan de capacitación a usuarios, por parte de la Secretaría Ejecutiva Nacional y la División de Telemática.
- La dotación de Equipos de computación a cada Dependencia Policial, en dependencia de la demanda de la cantidad de denuncias que registran mensualmente y del estado de los equipos que poseían. Los equipos fueron entregados por Especialidad Policial (Auxilio Judicial, Tránsito y Secretaría Ejecutiva) y por Delegación Departamental: (Rio San Juan, Boaco, Jinotega, Bluefields, Nva. Segovia, Madriz, Estelí, Z. Central (El Rama), T. Minero (Siuna), León, Chinandega, Granada, Carazo, Rivas, Masaya, Chontales, Matagalpa, RAAN, Distrito 1, Distrito 7, y Distrito 8).
- La contratación de personal especializado para el proceso de seguimiento y monitoreo del proceso de implementación del sistema (tres nuevos cargos), encargados de realizar el proceso, así como el modulo de denuncias implementado en las otras dependencias policiales, con el objetivo de monitorear, capacitar y brindar asistencia técnica a los usuarios de dichos software.
- La capacitación del personal policial, bajo la modalidad práctica y local en cada puesto de trabajo, a cargo de la División de Telemática en coordinación con la Dirección de Auxilio Judicial. A la fecha el personal capacitado es alrededor de 1000. De igual manera en la currícula del Técnico Medio Policial impartido por la Academia de Policía a los nuevos oficiales, se incluye un curso introductorio al SAIP, de manera que cuando se integran al trabajo policial dichos oficiales tienen conocimiento del sistema.

## **V. IMPACTO DE LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SAIP**

La implementación del SAIP ha tenido los siguientes impactos:

- Centralización de datos que permite el monitoreo permanente de las denuncias registradas por las especialidades nacionales (Auxilio Judicial, Secretaria Ejecutiva y Archivo Nacional), logrando realizar un análisis en todo el país para la microlocalización del delito.
- Ofrecer la información necesaria, en el momento oportuno y con la estructura adecuada para su entendimiento.
- Agilizar y automatizar la asignación de códigos de denuncia, expedientes y los procesos investigativos asignados en las distintas especialidades investigativas.

- Proporcionar registros de fotografía y decas dactilares de investigados.
- Proporcionar información que sirve de apoyo para el proceso de toma de decisiones.
- Garantizar el respaldo y almacenamiento de datos que sirven como base para la obtención de la información.
- Contribuir al mejoramiento de los servicios policiales.
- Mejorar la seguridad ciudadana

## **Anexo No.4: Informe de las visitas a una muestra de delegaciones construidas**

### **VILLA EL CARMEN DEPARTAMENTO DE MANAGUA**

Capitán Álvaro Rivera Dávila – Jefe de Policía del Municipio de Villa El Carmen

Fecha de la visita: agosto 13 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente dos años.
2. La losa de techo de la entrada presenta humedad debido a filtraciones.
3. Antes de la entrada a orillas de la calle, el área se encontró encharcada.
4. Existen problemas con la tubería de aguas negras, frecuentemente se taquean.
5. La construcción presenta en el sentido longitudinal numerosas ventanas, separadas entre si por columnas de concreto reforzado. Considerando el alto riesgo sísmico de la región del pacífico de Nicaragua, lugar donde se encuentra el Municipio de Villa El Carmen, es muy probable que las columnas con tramo libre mas corto fallen por cortante.
6. De acuerdo con el Jefe de la Policía, se necesita mayor capacidad en el dormitorio para policías varones.
7. No se tiene dormitorio para policías mujeres y existen cuatro mujeres se ellas.
8. No se tiene bodega de evidencias.
9. De acuerdo con el jefe de la policía, se necesitan dos ambientes adicionales para oficinas.

**DIRIAMBA**  
**DEPARTAMENTO DE CARAZO**

Comisionada Marisol Aburto Jaén – Jefe de Policía de Diriamba

Fecha de la visita: agosto 13 del 2010

---

1. Esta construcción tiene dos años.
2. El servicio sanitario ubicado en las celdas se taquea frecuentemente.
3. Junto a la caseta, donde se encuentra la planta eléctrica, se ha instalado provisionalmente un espacio para comedor y cocina.
4. El área donde se encuentra ubicado el auditorio, presenta goteras que están dañando el cielo falso. Estas goteras probablemente se generan por una mala instalación del compresor del aire acondicionado sobre el techo, que permite filtraciones de agua pluvial.
5. Las cerraduras de pelota de las puertas, se encuentran dañadas en un 50%.
6. En algunas esquinas de las paredes, el repello se encuentra descascarado.
7. De acuerdo con la Jefa de la Delegación, se necesita espacio para dos investigadores.
8. Las puertas de las celdas no tienen malla ni placas en el área del pasador y candado, lo que las hace inseguras. Recientemente se han fugado dos presos, que han logrado dañar el candado.
9. El muro frente a las celdas es un muro de retención de piedra cantera confinada por elementos de concreto reforzado. Este muro es bajo con respecto al nivel superior del terreno, donde se encuentran ubicadas las celdas. La jefa de policía manifestó, que ya tiene las piedras canteras para subir el muro. No se recomienda subir el muro con piedras canteras, ya que el muro así como esta construido tiene una muy baja capacidad para resistir las sollicitaciones de carga y aumentar la altura con piedras canteras haria mas critica la situación.
10. De acuerdo con la Jefa de la Unidad, los dos investigadores se pueden ubicar en el area existente para la comisaría, y construir un anexo para la comisaría.

**MUNICIPIO DE TISMA**  
**DEPARTAMENTO DE MASAYA**

Capitán Germán Jiménez salinas – Jefe de Policía de Tisma

Fecha de la visita: agosto 19 del 2010

---

1. Esta construcción de esta unidad básica tiene aproximadamente año y medio.
2. La losa de techo de la entrada presenta humedad debido a filtraciones.
3. Las moquetas de las puertas de un baño y la del dormitorio de mujeres policía, se encuentran en muy mal estado, afectadas por comején.
4. En general la construcción se encuentra bien.

**MUNICIPIO DE BELÉN**  
**DEPARTAMENTO DE RIVAS**

Teniente Ernesto Iglesia – Jefe de Policía de Belén. No estaba.

Atendió: Sub Inspector Rudy Alberto Ruiz Peña.

Fecha de la visita: Agosto 19 del 2010

---

1. Esta construcción de esta unidad básica tiene aproximadamente dos años y medio.
2. La losa de techo de la entrada presenta humedad debido a filtraciones.
3. Existen problemas con los servicios higiénicos, donde se presentan fugas de agua potable.
4. Existen grietas verticales en casi todas las paredes. las grietas desaparecen antes de llegar al extremo inferior y al extremo superior de las paredes. su máximo ancho de aproximadamente hasta 3/16 pulgadas, lo presentan al centro de su longitud.
5. Todas estas grietas verticales, atraviesan la pared de mampostería confinada por elementos de concreto reforzado.
6. Existe una grieta horizontal en una pared.
7. Todos los abanicos de pared se han dañado.
8. Las verjas de las ventanas de las celdas no presentan seguridad. los barrotes verticales están espaciados aproximadamente a cada 12 centímetros.
9. Las tres motos que tienen, se encuentran dañadas. No tienen medios de transporte.

**MUNICIPIO DE NAGAROTE**  
**DEPARTAMENTO DE LEON**

Sub Comisionado Luis Espinoza Umaña – Jefe de Policía de Nagarote. No estaba.

Atendió: Capitán Leoncio Blandón – Segundo Jefe de Policía de Nagarote

Fecha de la visita: Agosto 20 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente un año.
2. La losa de techo de la entrada presenta humedad y daños parciales en la pintura.
3. Existen problemas con los servicios higiénicos, donde se presentan fugas en tuberías de agua potable.
4. en la cocina se presentó fuga de agua potable, que ya fue reparada.
5. De las seis luces de emergencia solo funciona una, las demás están en mal estado.
6. El aire acondicionado del área de comedor se encuentra en mal estado.
7. El aire acondicionado de la oficina del Jefe de Policía, no enfría.

**MUNICIPIO DE CORINTO**  
**DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA**

Sub Comisionada Rosa María Juárez – Jefe de Policía de Corinto.

Fecha de la visita: Agosto 20 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente un año.
2. Algunas paredes presentan fisuras que han sido reparadas.
3. La losa de techo de la entrada presenta humedad y daños parciales en la pintura.
4. La Jefa de la Policía de Corinto manifiesta que cuentan con una moto, que tiene un año; con microbus que se encuentra en mal estado; y con dos bicicletas.



**MUNICIPIO DE SEBACO**  
**DEPARTAMENTO DE MATAGALPA**

Comisionado Simeón de Jesús Hernández Ñurinda – Jefe de Policía de Sébaco. No estaba.

Atendió: Sub Comisionado Norlan Salomón Merlo Espinoza – Segundo Jefe de Policía de Sébaco

Fecha de la visita: Agosto 24 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente año y medio.
2. Existen fisuras en las paredes, en el área de Auxilio Judicial.
3. De acuerdo con el Segundo Jefe de la Policía de Sébaco, se han cambiado varias cerraduras de las puertas debido a que se encontraban dañadas.
4. La mayoría de las puertas de madera se traban.
5. El tanque para abastecimiento de agua potable, presenta filtración en la parte inferior.

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO**  
**DEPARTAMENTO DE ESTELI**

Capitán José Armando Espinoza – Jefe de Policía de Pueblo Nuevo

Fecha de la visita: Agosto 24 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente año y medio.
2. La parte frontal de la losa de techo, en el acceso al edificio de la delegación policial, presenta pequeñas fisuras.
3. La puerta de cada una de las dos celdas, no presenta seguridad, debido a que en el área donde se cierra con candado, la persona detenida puede sacar la mano y dañarlo.
4. Las ventanas de las celdas solo presentan barrotes de acero colocados verticalmente y espaciados aproximadamente a cada 0.12 metros, por lo que no presentan mayor seguridad.
5. La puerta de la oficina del Jefe de Policía, presenta dificultades para cerrarla.
6. De acuerdo con el Jefe de la Policía, el dormitorio para varones tiene capacidad para seis personas y debería ser la capacidad para diez personas.
7. La construcción no tiene baño para mujeres.
8. El lavamanos del Jefe de la Policía, no funciona bien, casi no sale agua.
9. De acuerdo con el Jefe de la Policía, prácticamente no tienen medios de transporte. de las tres motos que tienen, solo una esta buena.
10. De acuerdo con el Jefe de la Policía, su oficina no presenta la privacidad requerida. afuera se escucha lo que se está platicando, debido a que las paredes de la oficina no llegan hasta el cielo raso. En las nuevas delegaciones, este problema ya ha sido resuelto.
11. El sistema del tanque para abastecimiento de agua potable, está malo, no funciona.

**MUNICIPIO DE EL CUÁ**  
**DEPARTAMENTO DE JINOTEGA**

Capitán Néstor Mejía Blandón – Jefe de Policía de El Cuá

Fecha de la visita: Agosto 25 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente nueve meses.
2. En la pared junto a la puerta de entrada, existe una fisura horizontal a una altura de aproximadamente 1.40 metros con respecto al nivel de piso terminado.
3. La pared ubicada entre la Oficina de Psicóloga y la Oficina de Información y Análisis, presenta una grieta vertical de aproximadamente 1/4" de ancho, desde arriba hasta abajo, y aproximadamente a una distancia de 0.10 metros del marco de la puerta. aparentemente en esa pared no existe viga intermedia y aparentemente la columna del marco de la puerta es 0.10 metros por 0.15 metros.
4. En el acceso de entrada, la losa de techo presenta humedad y la pintura en mal estado.
5. El piso de acceso a la construcción, que es de concreto, se encuentra en mal estado.
6. Existen varias puertas que se traban al tratar de abrir o cerrar, entre estas, esta la puerta de la Oficina del Jefe de la Policía.
7. La pintura de las paredes, en general, se encuentra en mal estado.
8. Existen algunas goteras. Cielo raso parcialmente en mal estado, debido a las goteras.
9. El portón no se pudo enlavar debido a que la soldadura de la camisa platina del pasador se desprendió.
10. Algunas ventanas al abrirlas, no se mantienen abiertas por mucho tiempo, ya que sin manipularlas se cierran. Están dañadas. Lo mismo sucede en las ventanas del edificio para cocina comedor.
11. La losa de piso del edificio para cocina comedor, se encuentra agrietada. No presenta juntas de construcción.
12. El sistema de drenaje pluvial fue mal construido. El agua de lluvia drena por la puerta del edificio para cocina comedor, hacia el interior de dicha construcción.
13. La puerta de cada una de las dos celdas, no presenta la seguridad necesaria. Las placas que se colocaron, no impiden que los detenidos puedan sacar la mano y manipular el candado.
14. Las ventanas de las celdas, no presentan la seguridad necesaria. las ventanas solo tienen barrotes de acero verticales, espaciados aproximadamente a cada 0.12 metros.

15. El portón no tiene forro. De acuerdo con lo manifestado por el Jefe de la Policía, como las ventanas de las celdas están cerca del portón, los detenidos se comunican con la gente de la calle.
16. El tanque para abastecimiento de agua potable, no está funcionando, ya que cuando intentan llenarlo nunca se llena.

**MUNICIPIO CAMOAPA**  
**DEPARTAMENTO DE BOACO**

Sub Comisionado Julio Cesar Espinoza Aragón – Jefe de Policía del Municipio de Camoapa. No estaba.

Atendió: Sub Oficial Mayor Francisco Treminio González. Oficial de Guardia de la delegación de policía de Boaco.

Fecha de la visita: Agosto 27 del 2010

---

1. Esta construcción tiene aproximadamente año y medio.
2. El muro perimetral de uno de los lados del terreno de la delegación de la policía es de malla y tubos de acero anclados en el extremo inferior en una hilada de piedra cantera.
3. Este muro de malla tiene una altura de aproximadamente 2.80 metros, con respecto al nivel del terreno del vecino y aproximadamente 4.20 metros con respecto al nivel del terreno de la delegación de policía, o sea que el nivel del terreno de la policía esta más bajo que el nivel del terreno del vecino y la diferencia de nivel, entre el terreno del vecino y el terreno de la delegación de la policía es de aproximadamente 1.40 metros. no existe ningún muro de retención para esos 1.40 metros.
4. La fundación de piedra cantera de este muro de malla, se encuentra en la parte superior del desnivel, o sea aproximadamente a 1.40 metros arriba del nivel del terreno de la delegación de la policía, casi en el borde del desnivel.
5. Las lluvias han erosionado la pared vertical de tierra del desnivel. Se necesita construir un muro de retención en esos 1.40 metros. El muro de malla existente, sin muro de retención, puede colapsar.
6. En la pared junto a la puerta de entrada, existe una fisura horizontal a una altura de aproximadamente 1.40 metros con respecto al nivel de piso terminado.
7. La pared ubicada entre la Oficina de Psicóloga y la Oficina de Información y Análisis, presenta una grieta vertical de aproximadamente 1/4" de ancho, desde arriba hasta abajo, y aproximadamente a una distancia de 0.10 metros del marco de la puerta. aparentemente en esa pared no existe viga intermedia y aparentemente la columna del marco de la puerta es 0.10 metros por 0.15 metros.
8. En el acceso de entrada, la losa de techo presenta humedad y la pintura en mal estado.
9. La cerradura de la puerta de la Oficina de la Comisaría de la Mujer, esta trabajando mal, se traba.
10. Los ladrillos que se encuentran debajo de la puerta de entrada al edificio de la delegación policial, se encuentran dañados con una fisura.
11. Las baterías de las lámparas de emergencia que antes funcionaban hasta dos horas, ahora no funcionan más de media hora.

17. La puerta de cada una de las dos celdas, no presenta la seguridad necesaria. las placas que se colocaron, no impiden que los detenidos puedan sacar la mano y manipular el candado. Ya resuelto en las nuevas unidades.
18. Las ventanas de las celdas, no presentan la seguridad necesaria. las ventanas solo tienen barrotes de acero verticales, espaciados aproximadamente a cada 0.12 metros.
19. El canal de drenaje pluvial, con frecuencia se llena de tierra, debido a la erosión y derrumbes de tierra de la zona donde existe la diferencia de nivel entre el nivel del terreno del vecino y el nivel del terreno de la policía, que no tiene muro de retención.
20. Cinco de las nueve sillas de espera fuera del edificio de la delegación policial, a ambos lados de la puerta de acceso a dicho edificio, se encuentran en muy malas condiciones.

**ANEXO No. 1: Lista de Delegaciones construidas con sus respectivas áreas y costos**

No	DELEGACIÓN	AÑO	AREA M2	MONTO INFRESTRUCTURA		
				MONTO EN C\$	MONTO EN \$	COSTO POR M2
1	Construcción Unidad Básica de <b>Ticuantepe.</b>		122,00	C\$ 1.447.334,52	\$72.366,73	<b>\$593,17</b>
2	Construcción Comisaría de la Mujer <b>Distrito II.</b>		80,00	C\$ 851.086,34	\$42.554,32	<b>\$531,93</b>
3	Construcción Unidad Básica de <b>Villa El Carmen</b>		122,00	C\$ 1.275.043,10	\$63.752,16	<b>\$522,56</b>
4	Construcción Unidad Básica de <b>Cárdenas</b>		122,00	C\$ 1.410.218,57	\$70.510,93	<b>\$577,96</b>
5	Construcción Unidad Media de <b>Diriamba</b>		524,00	C\$ 5.604.528,55	\$280.226,43	<b>\$534,78</b>
6	Construcción Unidad Básica de <b>Esquipulas.</b>		122,00	C\$ 1.886.537,35	\$94.326,87	<b>\$773,17</b>
7	Construcción Unidad Básica de <b>Corinto.</b>		122,00	C\$ 1.721.778,97	\$86.088,95	<b>\$705,65</b>
8	Construcción Unidad Básica de <b>Camoapa.</b>		122,00	C\$ 2.017.268,81	\$100.863,44	<b>\$826,75</b>
9	Construcción Unidad Básica de <b>El Almendro.</b>		122,00	C\$ 1.790.921,31	\$89.546,07	<b>\$733,98</b>
10	Construcción Unidad Básica de <b>Tisma.</b>		122,00	C\$ 1.473.386,22	\$73.669,31	<b>\$603,85</b>
11	Construcción Unidad Media de <b>Nagarote.</b>		524,00	C\$ 6.150.799,49	\$307.539,97	<b>\$586,91</b>
12	Construcción Unidad Media de <b>Sébaco.</b>		524,00	C\$ 6.383.984,48	\$319.199,22	<b>\$609,16</b>
13	Construcción Unidad Básica de <b>Boca de Sábalo.</b>		122,00	C\$ 2.334.826,85	\$116.741,34	<b>\$956,90</b>
14	Construcción Unidad Básica de <b>Malacatoya</b>		122,00	C\$ 2.028.683,03	\$101.434,15	<b>\$831,43</b>
15	Construcción Comisaría de la Mujer la niñez y la Adolescencia de <b>San Carlos.</b>		60,00	C\$ 1.297.926,55	\$64.896,33	<b>\$1.081,61</b>
16	Construcción Comisaría de la Mujer la niñez y la Adolescencia de <b>San Rafael del Sur.</b>		70,00	C\$ 898.985,73	\$44.949,29	<b>\$642,13</b>
17	Construcción Unidad Básica de <b>El Cuá.</b>		122,00	C\$ 1.901.195,37	\$95.059,77	<b>\$779,18</b>

18	Construcción Unidad Básica de <b>San José de Bocay.</b>		122,00	C\$ 1.705.407,46	\$85.270,37	<b>\$698,94</b>
19	Construcción Unidad Básica de <b>Santo Domingo.</b>		122,00		\$0,00	<b>\$0,00</b>
20	Construcción Unidad Básica de <b>El Ayote.</b>		122,00		\$0,00	<b>\$0,00</b>

1	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-III</b>		250,00	C\$ 2.619.598,18	\$130.979,91	<b>\$523,92</b>
2	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-V</b>		250,00	C\$ 2.611.711,88	\$130.585,59	<b>\$522,34</b>
3	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-VI</b>		250,00	C\$ 2.618.391,70	\$130.919,59	<b>\$523,68</b>
4	Construcción Delegación Básica de <b>Waspán</b>		150,00	C\$ 2.519.762,59	\$125.988,13	<b>\$839,92</b>
5	Construcción Puesto Policial de <b>Sahsa</b>		54,00	C\$ 1.260.501,76	\$63.025,09	<b>\$1.167,13</b>
6	Construcción Puesto Policial de <b>Raití Bocay.</b>		80,00	C\$ 750.543,80	\$37.527,19	<b>\$469,09</b>
7	Construcción Sub-Estación de Policía <b>D-II</b>		250,00	<b>C\$ 2.869.593,39</b>	\$143.479,67	<b>\$573,92</b>





**DISTRIBUCIÓN DE PC - AUXILIO JUDICIAL**

Nº	Delegación/Distrito	Investigadores	Detectives	Inspecciones Oculares	Recepción de denuncia	Evidencia	Control Detenidos	Jefe Auxilio Judicial	Jefe de Investigaciones	Jefe de Detective	Total
1	DISTRITO Nº 1	11	3	2	3	1	1	1	0	1	23
2	DISTRITO Nº 7	7	3	2	3	1	1	1	0	1	19
3	DISTRITO Nº 8	13	1	2	3	1	1	1	0	1	23
4	DISTRITO Nº 9	5	2	2	3	1	1	1	0	1	16
5	DISTRITO Nº 10	7	2	2	3	1	1	1	0	1	18
6	ESTELÍ	12	4	2	3	1	1	1	1	0	25
7	MADRIZ	9	2	1	2	1	1	1	1	0	18
8	NUEVA SEGOVIA	10	2	1	2	1	1	1	1	0	19
9	MATAGALPA	23	6	2	4	2	1	1	1	0	40
10	JINOTEGA	13	2	2	3	1	1	1	1	0	24
11	LEÓN	19	4	2	4	1	1	1	1	0	33
12	CHINANDEGA	19	5	2	4	1	1	1	1	0	34
13	MASAYA	12	2	2	3	1	1	1	1	0	23
14	GRANADA	8	2	2	3	1	1	1	1	0	19
15	CARAZO	10	2	2	4	1	1	1	1	0	22
16	RIVAS	13	3	2	3	1	1	1	1	0	25
17	BOACO	8	1	1	2	1	1	1	1	0	16
18	CHONTALES	16	2	2	4	2	1	1	1	0	29
19	RÍO SAN JUAN	8	1	1	2	1	1	1	1	0	16
20	RAAS	8	1	1	2	1	1	1	1	0	16
21	RAAN	9	1	1	2	1	1	1	1	0	17
22	ZELAYA CENTRAL	12	2	2	2	2	1	1	1	0	23
23	TRIÁNGULO MINERO	9	1	1	2	1	1	1	1	0	17
<b>TOTAL</b>		<b>261</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>515</b>

<b>Distribución de Otros Equipos - Auxilio Judicial</b>							
<b>Nº</b>	<b>Delegacion/Distrito</b>	<b>Impresora Matricial</b>	<b>Impresora Lasser</b>	<b>Scanner de documentos</b>	<b>Scanner dactilar</b>	<b>Cámaras digitales</b>	<b>Total</b>
1	DISTRITO Nº 1	5	1	2	1	1	10
2	DISTRITO Nº 7	4	1	2	1	1	9
3	DISTRITO Nº 8	4	1	2	1	1	9
4	DISTRITO Nº 9	4	1	2	1	1	9
5	DISTRITO Nº 10	4	1	2	1	1	9
6	ESTELÍ	5	1	2	1	1	10
7	MADRIZ	4	1	2	1	1	9
8	NUEVA SEGOVIA	4	1	2	1	1	9
9	MATAGALPA	5	1	2	1	1	10
10	JINOTEGA	4	1	2	1	1	9
11	LEÓN	5	1	2	1	1	10
12	CHINANDEGA	5	1	2	1	1	10
13	MASAYA	4	1	2	1	1	9
14	GRANADA	4	1	2	1	1	9
15	CARAZO	4	1	2	1	1	9
16	RIVAS	5	1	2	1	1	10
17	BOACO	4	1	2	1	1	9
18	CHONTALES	5	1	2	1	1	10
19	RÍO SAN JUAN	4	1	2	1	1	9
20	RAAS	4	1	2	1	1	9
21	RAAN	4	1	2	1	1	9
22	ZELAYA CENTRAL	4	1	2	1	1	9
23	TRIÁNGULO MINERO	4	1	2	1	1	9
<b>TOTAL</b>		<b>99</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>214</b>