



Dirección de Tecnología

facilitando la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales que conducen a la toma de decisiones de una manera más eficaz; y aplicada a la investigación, así como a la gestión de los recursos existentes.

Como proyección se tiene la implementación de un cuadro de mando integral o dashboard, que incluyan los principales indicadores del Ministerio, con lineamientos operativos, estadísticos, financieros y de proyectos.

Fuerza de Tarea Conjunta Águila

Para la Fuerza de Tarea Conjunta Águila se trabaja de forma coordinada en la dotación de recursos tecnológicos que le permitan realizar sus operaciones de forma efectiva, para esto se gestiona la adquisición y adecuación de una unidad móvil y un sistema de comunicaciones, que les permita contar con su centro de control móvil en cualquier parte de su área de operaciones y otras si fuera necesario.

Las tecnologías aplicadas serán radios portátiles digital en frecuencia VHF, tecnología DMR con capacidad de comunicarse con la red P25 Motorola – de la Policía Nacional. A futuro se proyecta incorporar un Centro de Comando y Control Fijo para la Fuerza de Tarea Conjunta en la provincia de Colón.



Sitio móvil para la Fuerza de Tarea Conjunta - Águila

Banco de datos de frecuencias



A través de un trabajo de colaboración, se lleva a cabo la depuración de la base de datos de frecuencia otorgadas al Ministerio de Seguridad Pública y sus estamentos con la finalidad de aprovechar los recursos existentes.



Dirección de Tecnología

Dentro de este proyecto se han apoyado a los estamentos de seguridad en otros proyectos.

La Dirección de Telemática del Servicio Nacional de Fronteras llevó a cabo su proyecto de integración de redes a través de enlaces de microondas.

Este proyecto de integración aplica importantes tecnologías que redundan en el beneficio de las comunicaciones del Servicio Nacional de Fronteras, así como la integración y colaboración como Ministerio para compartir los recursos a nivel de las frecuencias necesarias para la efectiva ejecución del proyecto.

Torre de Comunicaciones - Filo del Tallo - Darién

Para este proyecto es considerado enlaces de microondas de banda ancha con una capacidad mínima de 200 Mbps full-duplex desde la sede principal del Senafront, ubicada en Summit y haciendo una interconexión en Cerro Jefe hasta la caseta de comunicaciones del Sistema Estatal de Radio y Televisión (Sertv), hasta llegar al sitio de Agua Fría; la cual cuenta con línea de vista a Filo del Tallo, desde donde será derivada a Metetí y Cerro Pirre, logrando así cubrir las áreas de interés del Senafront, ubicada en toda la provincia para que de esta manera pueda interactuarse con patrullas móviles, fuerzas especiales, relevos de unidades especiales, Unidad de Lanchas Fluviales, Unidad de Caballería, Sistemas de Videovigilancia, Unidad Motorizada y apoyo al Servicio Nacional de Migración como al Sistema Penal Acusatorio en las principales ciudades de la provincia.

Sistema de despliegue rápido eLTE

Con el objetivo de implementar y brindar opciones tecnológicas que fortalezcan la operatividad y comunicaciones a los estamentos de seguridad, se llevó a cabo la prueba de concepto con el equipo Rapid eLTE de Huawei, el cual permitió al personal técnico operativo del Senan, Senafront, Servicio Nacional de Migración y Policía Nacional conocer a través de conferencias, la tecnología utilizada y cómo pudiera ser aplicada en su entorno y funciones operativas.



Presentación del proyecto de eLTE

Dicha prueba de concepto fue realizada tanto en la sede ministerial con la ubicación de cámaras de videovigilancia como en el sitio de comunicaciones de Filo del Tallo del Senafront, ubicado en Darién.



Cámaras de Videovigilancia para la prueba de concepto con la tecnología eLTE.

La solución de despliegue rápido adopta una red informática de vanguardia y tecnologías de información para converger una variedad de infraestructuras de TICs de manera eficiente, incluyendo videovigilancia a través de cámaras ip, conferencias de telepresencia, redes inalámbricas eLTE con radios trunking, comunicaciones unificadas.



Dirección de Tecnología

Basado en esto, la solución conjunta está equipada con un Kit de Desarrollo de Software (SDK) unificado para interoperar con las diferentes soluciones, implementando un despachador inteligente, eficiente y unificado orientado a instituciones de seguridad pública y así brindar una respuesta rápida en situaciones de emergencia, permitiendo un radio de dos a tres kilómetros de desplazamiento en selva, con el uso de radios y a la transmisión de voz y video al mismo tiempo



Sitio de Comunicaciones del Senafront - Filo del Tallo - Darién

Con la finalidad de brindarles a los usuarios finales una herramienta que les permita conocer la trazabilidad de sus trámites y documentación, se implementó portales internos para la administración de correspondencia, seguimientos de compras, proyectos, sistema de archivos de personal y el sistema de registro de los participantes de Barrios Seguros.

Esta iniciativa ha sido implementada en las principales unidades administrativas como el Despacho Superior, Viceministerio, Asesoría Legal, donde el volumen de documentos y seguimiento requeridos es de gran relevancia.

De igual forma fue instalado en la Dirección Nacional de Telemáticas, quienes lo utilizan a lo interno y se proyectan implementarlo en otras áreas del estamento, en seguimiento de las buenas prácticas y resultados obtenidos en la sede ministerial, principalmente a lo interno de nuestra Dirección, donde son administrados un total de cinco portales.

Proyecto C5i

Se llevó a cabo el levantamiento de requerimientos y estudio de mercado para la fase 1 de esta plataforma, la cual incluye:

- Un sistema de administración de video
- Sistema de despacho asistido por computadora
- Georeferenciación de recursos
- Sistema de seguridad ciudadana
- Almacenamiento de video por 30 días
- Torres de videovigilancia y botones de pánico

La sede de este centro interagencial será ubicado en la sede de la Policía de Ancón.

Para una mejor operatividad de este centro se tiene prevista la integración de los sistemas de videovigilancia del Municipio de Panamá y el actual sistema de la Policía Nacional; así como los centros de llamada del 104, Sume 911 y Cuerpo de Bomberos. Es de relevancia mencionar el trabajo que se está llevando a cabo en la provincia de Colón, en cuanto a la rehabilitación de la ciudad y también de su centro de monitoreo que a futuro también será integrado al C5i.

Un centro interagencial como lo será el C5i, necesita de una serie de recursos e insumos para cumplir sus objetivos y por ende lograr los resultados planteados y para esto se ha estado trabajando de forma independientes con proyectos de ciudad segura en:

Provincia de Colón

A la fecha se han realizado el levantamiento de especificaciones técnicas y estudio de mercado para un total de 55 cámaras de videovigilancia, a ser ubicadas en las principales 16 calles de la provincia, remodelación del centro de monitoreo y centro de datos.

Alcaldía de La Chorrera

Se realizó el levantamiento de las especificaciones técnicas y estudios de mercado que contempló:

- Un centro de comando y control de nivel provincial (C2P)



Dirección de Tecnología

- Un centro de datos, o cuarto de comunicaciones que incluya todos los sistemas y bases de datos
- Sensores remotos basados principalmente en cámaras de videovigilancia urbana con un total de 61
- Una red de acceso de banda ancha que conecte los sensores remotos al C2P

Todas las unidades administrativas del Minseg fueron dotadas de nuevas estaciones de trabajo, tras un plan de reemplazo corporativo de pc's llevado a cabo. Con estos cambios también fueron beneficiadas otras oficinas tanto en la ciudad como en el interior del país, como lo es Barrios Seguros de Chiriquí.

Suministro, instalación y mantenimiento de equipamiento para el seguimiento y monitoreo de la estrategia nacional de seguridad ciudadana y el Sistema Nacional Integrado de Estadísticas Criminales vdi.

Con este proyecto se logró fortalecer toda la infraestructura tecnológica del Minseg en cuanto a servidores y almacenamiento se refiere, así como la dotación de 100 estaciones de trabajo y 85 Thin Client que de la mano con la imple-

mentación de una granja de Citrix, permitirá al Siec contar con mayores recursos y poder llegar a sus usuarios finales, que contribuyen al registro de los incidentes criminales tener tecnología de punta para facilitar la información de forma expedita.

Se han realizado capacitaciones en el uso de los equipos y captura de la información, a través de equipos no tradicionales con iguales recursos. Se tuvo la participación activa del personal del Siec y las corregidurías del distrito de Panamá.



Personal de la Dirección de Tecnología

