

# 해외출장복명서

기 간: 2018. 5. 25 ~ 2018. 6. 7

출장지: 파라과이, 아순시온

출장자: 오성호 연구위원

## I. 출장개요

1. 출 장 지 : 파라과이 아순시온
2. 출장기간 : 2018. 5 . 25 ~ 6. 7(10박 14일\_기내 3박)
3. 출 장 자 : 총 1명

소속	직급	성명
국토인프라연구본부	연구위원	오성호

### 4. 출장 목적

- KOICA 업무협의회
- 현장장비 구축공사 현장감독, 토목 검수 및 연계확인
- 아순시온시청 업무협의회 외

### 5. 주요 수행 내용

- KOICA 현지 사무소 및 아순시온시청 업무협의회
- 현장장비 구축공사 현장감독 및 토목 검수
- 현장장비와 센터간 연계 확인

## II. 출장일정

날짜	출발지	도착지	방문기관/ 장소	주요 수행업무	관계자
5/25 (금)	인천			출발	
5/26 (토)		아순시온		도착	
	아순시온	아순시온	아순시온	연구진 업무협의회	- 김승수 차장, 조정민 대리(트라콤)
5/27 (일)	아순시온	아순시온	아순시온	자료정리	
5/28 (월)	아순시온	아순시온 시청	아순시온시청	업무협약	- Juan 국장, 조정민 대리(트라콤)
5/29 (화)	아순시온	아순시온 시청	아순시온시청	업무협약	- Juan 국장, Guido 센터운영팀장, Alfredo 차장(아순시온 시청), 김승수 차장, 조정민 대리(트라콤)
		아순시온	아순시온	1차 구축사업 운영상태 확인	- 조정민 대리(트라콤)
5/30 (수)	아순시온	아순시온 시청	아순시온시청	업무협약	- Juan 국장, Alfredo 차장(아순시온 시청), 조정민 대리(트라콤)
5/31 (목)	아순시온	아순시온	아순시온	코이카 업무협약	- 신만식 소장, 예승아 부소장(코이카), 조정민 대리(트라콤)
6/1 (금)	아순시온	아순시온	아순시온	현장 방문	- Guido 센터운영팀장(아순시온 시청), 조정민 대리(트라콤)
6/2 (토)	아순시온	아순시온	아순시온	현장 방문	- Juan 국장, Guido 센터운영팀장(아순시온 시청), 조정민 대리
6/3 (일)	아순시온	아순시온	아순시온	자료정리	
6/4 (월)	아순시온	아순시온 ATMS 센터	아순시온 ATMS 센터	현장 방문	- 신만식 소장(코이카), Juan 국장, Guido 센터운영팀장(아순시온 시청), 조정민 대리
6/5 (화)	아순시온	아순시온 시청	아순시온 시청	업무협약	- Juan 국장, Diego 팀장(TES), 조정민 대리(트라콤)
	아순시온			출발	
6/6 (수)				프랑크푸르트 경유	
6/7 (목)		인천		도착	

### III. 수행사항

#### 1. 연구진 업무협의회

□ 일시 및 장소: 2018. 5. 26(토), CCTV 시공현장

□ 참석자

- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 김승수 차장, 조정민 대리

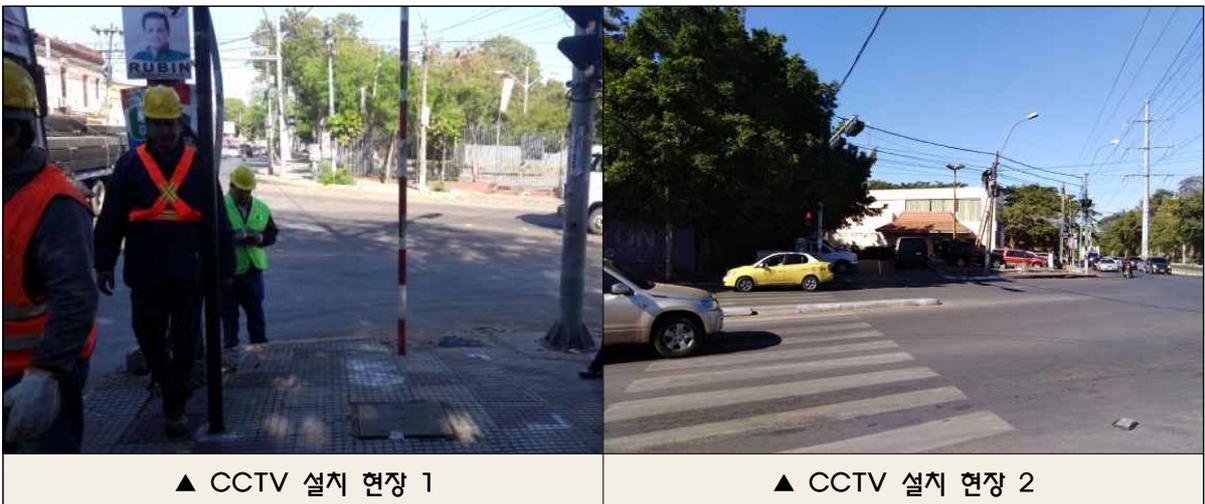
□ 주요사항

##### ○ 아순시온 ATMS 사후관리 용역 시공 현황 점검

- 현장 추진현황 점검 및 현장 방문
- 예정일정에 맞춰 시공 추진중
- 시공 상 문제점 즉각 대응 진행
- 현장 지원 및 센터 서버 원격 지원 확인

##### ○ 아순시온 시청의 미 이행분 점검

- 아순시온 시청측에서 센터 H/W 일체 담당하여 진행중임
- 아순시온 시청의 예비품 부족 및 예산 부족으로 인한 장비 교체 저조함
- 예비품 확보 및 장비 교체 후 정상화 예정이나, 장비 교체예정일은 미정임
- 시청 측 H/W 문제부분의 복구 지연 시 전문가 투입일정 재조율 필요



## 2. 아순시온 시청 업무협의회

□ 일시 및 장소: 2018. 5. 28(월), 아순시온 시청

□ 참석자

- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 조정민 대리
- 아순시온 시청 : Juan 국장

□ 주요사항

○ 아순시온 ATMS 사후관리 용역 시공일정 조율

- 사업 정상 진행중, 공사 진행에 문제없음
- 시공일정 지속적으로 모니터링 필요

○ ATMS 센터 운영관리

- 센터 서버장비 일부 노후화로 인하여 교체 필요한 상황
- 그로 인하여 ATMS 사업국의 장비교체예산 확보 방안을 마련하여야 함
- 광케이블망 단선 구간 해결 촉구



▲ 아순시온 시청 업무협의회 1



▲ 아순시온 시청 업무협의회 2

### 3. 아순시온 시청 업무협의회 및 1차 구축사업 운영상태 확인

□ 일시 및 장소: 2018. 5. 29(화), 아순시온 시청 및 아순시온 일대

□ 참석자

- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 김승수 차장, 조정민 대리
- 아순시온 시청 : Juan 국장, Guido 센터운영팀장, Alfredo 차장

□ 주요사항

#### ○ 아순시온 ATMS 사후관리 용역 시공 현황 일정

- 시공 상 지연이 없도록 사전 조치
- 모든 공정 확인 및 안전 수칙 준수 여부 상시 확인
- 시공상 문제 발생 시 현장 책임자 및 아순시온 시청 담당자 간 빠른 조치 요청

#### ○ 아순시온 시청 측 미 이행분

- 아순시온 시청 측 예비품 부족 및 예산 부족으로 인한 장비 교체 저조
- ATMS 센터 H/W 일체를 시청에서 담당
- 예비품 확보 및 장비 교체 후 정상화 예정이나 장비 교체예정일은 미정인 상황
- 시청의 H/W 문제 발생 시 복구가 지연되는 경우에 전문가 투입일정 재조율 필요
- 서버 H/W 정상화를 위한 예산 확보 약속
- 6월 2째주까지 정상화 요청



#### 4. 아순시온 시청 업무협의회

□ 일시 및 장소: 2018. 5. 30(수), 아순시온 시청

□ 참석자

- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 김승수 차장, 조정민 대리
- 아순시온 시청 : Juan 국장, Alfredo 차장

□ 주요사항

##### ○ 아순시온 시청 측 미 이행분 재정리

- 아순시온 시청 측 예비품 부족 및 예산 부족으로 인한 장비 교체 저조
- ATMS 센터 H/W 일체를 시청에서 담당
- 예비품 확보 및 장비 교체 후 정상화 예정이나 장비 교체예정일은 미정인 상황
- 시청의 H/W 문제 발생 시 복구가 지연되는 경우에 전문가 투입일정 재조율 필요
- 서버 H/W 정상화를 위한 예산 확보 약속
- 6월 2째주까지 정상화 요청

##### ○ 시청 예산 확보

- 서버 일부 H/W에 대한 장비 교체 예산 확보
- 시청 정보과(Informatica) 예산을 활용하여 H/W 구매 추진
- IBM 전문가 서버 상태 검토 및 견적 전달 예정
- NVR 디스크 교체 파라과이 총판업체 Stock 문제
- 다방면으로 Qnap 디스크 확보 가능성 확인

## 5. 코이카 업무협의회

□ 일시 및 장소: 2018. 5. 31(목), 코이카

□ 참석자

- 코이카 : 신만식 소장 예승아 부소장
- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 조정민 대리

□ 주요사항

○ 공사추진현황 및 향후 일정 보고

- 기초 터파기 완료(7개소)
- 기초 콘크리트 타설(7개소 중 5개소 완료)
- 양생기간 7일 이후 상부구조물 설치 예정
- 현장 시스템 연계 및 H/W, S/W 설치 갱신, 시범운영, 감리수행 일정 보고

○ 기타 서비스

- 앱 개발완료
- 신호제어기 보드 수리 완료
- 교통표지판 납품완료
- 방송국 연계 플랫폼 개발중

○ 사업진행의 이슈사항

- 아순시온 시청 분담분인 센터 서버 수리 및 광케이블 복구 문제

## 아순시온 ATMS 사후관리 사업

### ◦ 주요내용

1. CCTV 신규 7 기 설치 및 연계
2. 기타(앱 개발, 신호제어기 보드 수리, 방송국 연계 준비, 일부 H/W 및 S/W 갱신)

### ◦ 공사추진 현황 및 향후 일정

- 기초작업(5/23 ~ 6/2)  
현재 5 개소 완료 및 양생 중
- 상부작업(6/7 ~ 6/9)  
양생 기간 7 일 이후 상부구조물 설치
- (시청수행분) 센터 서버 수리 및 광케이블 연계(~ 6/11)
  - ↳ NVR 부속 장치 구매
  - ↳ 총 45km 광케이블 중 5 개소 단선 발생, 현 수리중
- (한국수행분) 센터 서버 원격 진단 및 S/W 검토 (~ 6/15)
  - ↳ 현장팀 방문 사전 완료
- 현장 시스템 연계 및 H/W, S/W 설치 갱신 (6/21 ~ 6/29)
- 시범운영 (6/30 ~ 7/6)
- PMC (감리시행) (6/21 ~ 6/30)

### ◦ 기타

- 앱 : 완료
- 신호제어기 보드 수리 : 완료
- 교통 표지판 : 납품 완료
- 방송국 연계 플랫폼 : 진행 중

### ◦ 직면 문제

- 센터 서버 수리 및 광케이블 복구(시청 이행분담분으로 본 사업에 가장 큰 문제)

Excelentísimo Señor

Mario Aníbal Ferreiro Sanabria

Intendente de la Municipalidad de Asunción

E. S. D.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en relación al proyecto "Complementario del Sistema Avanzado de Gestión de Tráfico en Asunción", a los efectos de agradecer de vuestro apoyo y cooperación para la exitosa finalización del proyecto que hoy día se encuentra programado para completarse en julio de corriente año.

A través del Sistema Avanzado de Gestión de Tráfico, los ciudadanos de Asunción y todos aquellos que transitan en la ciudad, están experimentando diversos efectos positivos del sistema como mejoramiento en el flujo vehicular, visibilidad semafóricas y seguridad de los peatones entre otros.

En particular, al complementar con el presente proyecto, el sistema será fortalecido y podremos demostrar a los ciudadanos las mejoras por medio del Panel de Mensajes Variables(VMS), publicando propagandas públicas municipales, mensajes de conciencia ciudadana e informaciones del tráfico en tiempo real.

Por lo cual, quisiera proponer ante Usted, las siguientes sugerencias.

1) Que el VMS pueda ser utilizado para brindar informaciones de emergencias nacionales en casos necesarios.

2) Mediante las instalaciones de 7(siete) CCTV, Asunción contará con 12 CCTV de alta definición que garantiza el monitoreo de flujo de tráfico, y que estas imágenes sean compartido con las prensas mediante una plataforma de compartimiento.

Pedimos que la Municipalidad de Asunción pueda brindar las informaciones correspondientes para que los ciudadanos puedan visualizar y gozar de informaciones de tráfico en tiempo real.

Por último, esperamos que el resultado del presente proyecto sea de bienestar de la ciudadanía y pedimos que el sistema cuente con un continuo mantenimiento de las infraestructuras y sistemas instaladas.

La Agencia de Cooperación Internacional de Corea se compromete en trabajar de forma conjunta con la Municipalidad de Asunción para el bienestar de los ciudadanos y sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludarle muy atentamente.

Shin Man-shik

Director País

Agencia de Cooperación Internacional de Corea

▲ 아순시온 시청 협조공문(서문)

친애하는 Mario Anibal Ferreira Sanabria 아순시온 시장님께,

금년 7월 준공 예정인 '아순시온 ATMS 사후관리사업'의 성공적인 마무리를 위해 보여주신 다양한 지원과 협조에 감사드립니다.

ATMS 사업을 통해 파라과이 국민과 아순시온 시민들은 교통혼잡해소, 교통안전성 및 시인성 향상, 보행자 안전 확보 등 다양한 효과를 체감하고 있습니다.

특히, 금번 사후관리사업을 완료함으로써 VMS를 통한 교통정보 뿐만 아니라 시정 홍보, 교통의식 향상에 관한 여러 메시지를 표출할 수 있게 되었습니다.

이와 관련, ATMS 사업이 더욱 더 많은 성과를 낼 수 있도록 아래와 같이 건의드리니 협조해주시면 감사하겠습니다.

첫째, 아순시온 시청은 긴급 재난 정보 등을 VMS에 제공할 수 있다면 아순시온의 방재에 큰 효과를 거둘 수 있을 것이라 기대되니 VMS 활용이 극대화될 수 있도록 협조 부탁드립니다.

둘째, 금번 사후관리사업으로 고성능 CCTV가 총 12대 설치되어 교통센터의 도로 관제능력이 향상됨은 물론 해당 CCTV 영상을 여러 방송국에 송출 가능하도록 준비하였습니다.

시청측은 여러 방송사와 협의하여 해당 CCTV 영상이 뉴스에 제공되어 아순시온 시민들이 양질의 도로 소통상황을 직접 눈으로 확인할 수 있도록 노력하여주시기를 부탁드립니다.

끝으로, ATMS 사업의 결과물이 아순시온 시민들에게 많은 혜택을 계속 줄 수 있기를 진심으로 바라며, 이를 위해 ATMS 관련 시설물의 유지 및 관리에 만전을 다해주시기를 바라겠습니다.

KOICA는 앞으로도 아순시온 시청과 긴밀한 협력하에 시민의 행복 증진을 위해 최선의 노력을 다할 것을 약속드립니다.

신만식 코이카 소장 드림.

▲ 아순시온 시청 협조공문(국문)

## 6. 시공현장 및 ATMS 센터 방문

□ 일시 및 장소: 2018. 6. 1(금)~4(월), CCTV 시공현장 및 ATMS 센터

□ 참석자

- 코이카 : 신만식 소장
- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 조정민 대리
- 아순시온 시청 : Juan 국장, Guido 센터운영팀장

□ 주요사항

○ 파라과이 ATMS 사후관리 용역 공사추진현황 점검

- 기초 터파기 완료(7개소)
- 기초 콘크리트 타설(7개소 중 5개소 완료)
- 양생기간 7일 이후 상부구조물 설치 예정
- 6월 1일~3일 우천으로 인한 공사 일시중단
- 설치공사 현장의 인부들의 안전교육 필수
- Espana y Sacramento 지점 사유지 침범으로 인하여 협의
- 지점 변경 시 인근의 고압선으로 인하여 위험함으로 기존 지점으로 추진

○ ATMS 센터 방문

- 기 구축 시스템(1단계 ATMS 사업) 및 운영현황 확인
- 광자가망 연계, 광장비 설치, 센터 서버 테스트, VMS 현장 장비 가동 등 ATMS 센터 시스템 점검



▲ CCTV 설치현장 1



▲ CCTV 설치현장 2



▲ CCTV 설치현장 3



▲ ATMS 센터 1



▲ ATMS 센터 2



▲ ATMS 센터 3

## 7. 아순시온 시청 업무협의회

□ 일시 및 장소: 2018. 6. 5(화), 아순시온 시청

□ 참석자

- 국토연구원 : 오성호 연구위원
- 트라콤 : 조정민 대리
- 아순시온 시청 : Juan 국장, Guido 센터 운영팀장
- TES : Diego 팀장
- 시 교통경찰국 : Arevalos 과장

□ 주요사항

○ CCTV 현장 공사 관련 회의

- 2개소 추가 시공 추진
- 중장비 투입 지연에 따라 사전 일정조율
- 양생 여부 확인 및 사전 안전 조치를 위해 교통경찰국 지원 요청
- 교통경찰국 기존 2인에서 최소 4인(신규 공사일정부터)으로 지원 증강
- 안전수칙 교육 및 현장 안전에 대한 논의