

PROCESOS DE CONTROL PASOS DE FRONTERA (RG - 2261)

FRONTERA NICARAGUA – HONDURAS

PASO EL GUASAULE

Informe Final – Enero 2014

Equipo Consultor

Jorge Diez
Sandra Formigo
Jorge García
Pablo Illarietti
Carlos Marioni
Carlos Ríos
Ricardo Sicra





CONTENIDO	
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. ANTECEDENTES	9
1.2. OBJETO	10
1.3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	12
1.4. UBICACIÓN DEL PASO	13
1.5. GLOSARIO DE TÉRMINOS	14
2. DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA.....	16
2.1. FLUJOS DE CARGAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE.....	16
2.1.1. INTRODUCCIÓN	16
2.1.2. FLUJOS VERIFICADOS EN EL PASO	16
2.1.2.1. FLUJOS EN SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA	17
2.1.2.2. FLUJOS EN SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS.....	17
2.1.3. ESPECIALIZACIÓN DEL PASO DE FRONTERA POR TIPO DE DESPACHO	18
2.1.3.1. SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA	18
2.1.3.2. SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS	18
2.1.4. PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS	18
2.1.4.1. SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA	19
2.1.4.2. SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS.....	19
2.1.5. ESTACIONALIDAD DE LOS DESPACHOS	20
2.1.6. MEDIOS DE TRANSPORTE	22
2.1.6.1. SÍNTESIS DE ESTACIONALIDAD DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE	23
2.1.7. INTERVENCIONES DE CONTROLES SANITARIOS	24
2.1.8. SELECTIVIDAD ADUANERA.....	26
2.2. MOVIMIENTO DE PERSONAS Y VEHÍCULOS DE PASAJEROS	27
2.2.1. FLUJOS DE PERSONAS.....	27
2.2.2. FLUJOS DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS	28
2.2.2.1. SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS.....	28
2.2.3. SÍNTESIS DE ESTACIONALIDAD DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS.....	29
2.3. PROYECCIONES DE CARGAS, PASAJEROS Y VEHÍCULOS	29
2.3.1. PROYECCIÓN DE VOLÚMENES COMERCIAADOS	30
2.3.1.1. RESULTADOS OBTENIDOS	30
2.3.2. PROYECCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE DE CARGA.....	31



2.3.3.	PROYECCIÓN DE PASAJEROS	32	4.8.1.	PLANO DE ZONAS	50
2.3.4.	PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS	34	4.8.2.	PLANO DE USOS	51
3.	ESTIMACIÓN DE TIEMPOS MEDIOS	36	4.9.	PROCESOS DE CONTROL PROPUESTOS	52
3.1.	TRANSPORTE DE CARGAS	36	4.9.1.	PROCESO DE CARGAS – SENTIDO HONDURAS - NICARAGUA	52
3.1.1.	INTRODUCCIÓN	36	4.9.1.1.	DIAGRAMA GENERAL	52
3.1.2.	TIEMPOS MEDIOS DE PERMANENCIA PARA FLUJOS SENTIDO HN - NI	37	4.9.2.	PROCESO DE CARGAS – SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS.....	78
3.1.3.	TIEMPOS MEDIOS DE PERMANENCIA PARA FLUJOS SENTIDO NI - HN	38	4.9.2.1.	DIAGRAMA GENERAL	78
3.2.	PASAJEROS	40	4.9.3.	PROCESO DE VEHÍCULOS PARTICULARES - SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA.....	104
3.2.1.	INTRODUCCIÓN	40	4.9.3.1.	DIAGRAMA GENERAL	104
4.	PROCESOS	43	4.9.4.	PROCESO DE BUSES INTERNACIONALES - SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA	117
4.1.	INTRODUCCIÓN	43	4.9.4.1.	DIAGRAMA GENERAL	117
4.2.	PREMISAS DE CARÁCTER GENERAL	43	4.9.5.	PROCESO DE PEATONES - SENTIDO HONDURAS – NICARAGUA.....	131
4.3.	TRANSPORTE DE CARGAS	44	4.9.5.1.	DIAGRAMA GENERAL	131
4.4.	TRANSPORTE DE PASAJEROS	47	4.9.6.	PROCESO DE VEHÍCULOS PARTICULARES - SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS	138
4.5.	CONDICIONES DE BORDE.....	47	4.9.6.1.	DIAGRAMA GENERAL	138
4.6.	CONDICIONES A NIVEL DEL TIM	48	4.9.7.	PROCESO DE BUSES INTERNACIONALES - SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS	151
4.7.	PROCESOS DE CONTROL.....	48	4.9.7.1.	DIAGRAMA GENERAL	151
4.8.	ESQUEMAS ARQUITECTÓNICOS DE LOS PASOS DE FRONTERA	49	4.9.8.	PROCESO DE PEATONES - SENTIDO NICARAGUA – HONDURAS.....	165



4.9.8.1.	DIAGRAMA GENERAL	165	5.2.7.	INFORMACIÓN A ADQUIRIR POR LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG)	197
5.	SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN	171	5.2.8.	FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DE LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG)	198
5.1.	INTRODUCCIÓN	171	5.3.	SUBSISTEMAS COMPLEMENTARIOS A CONSIDERAR PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DEL PASO	198
5.2.	COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO	172	5.3.1.	INTERCAMBIO DE DATOS ENTRE SISTEMAS (IDS)	199
5.2.1.	ESTACIONES DE GESTIÓN EXTERNAS (EGE)	173	5.3.2.	CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD EN EL CCN-NI	202
5.2.2.	MODELO DE CONTROL VEHICULAR EN EL ESPACIO DE CONTROL DEL SCGP	176	5.3.3.	SUBSISTEMA DE SEÑALÉTICA INTELIGENTE	202
5.2.3.	SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN INTERNOS DE LOS CCN-NI (SCGCCN-NI)	178	5.3.4.	ROL ELECTRÓNICO	202
5.2.3.1.	SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL CCN-NI – PROCESO DE CONTROL DE CARGAS	180	5.3.5.	SUBSISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	203
5.2.3.2.	SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL CCN-NI – PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS	186	5.3.6.	PORTAL WEB DE EL GUASAULE	203
5.2.4.	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO	190	5.3.7.	CONTROL DE TRÁNSITOS EN RUTAS FISCALES	204
5.2.4.1.	ARQUITECTURA DE COMUNICACIONES, Y HARDWARE DE SOPORTE	190	6.	INFRAESTRUCTURA	205
5.2.4.2.	HARDWARE (HW)	191	6.1.	INTRODUCCIÓN	205
5.2.5.	ARQUITECTURA DE SOFTWARE DE BASE PARA EL SCG DE CARGAS Y PASAJEROS	193	6.2.	INFRAESTRUCTURA DEL CCN-NI	205
5.2.6.	ARQUITECTURA DE LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG) Y LAS BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS CCN-NI.	193	6.2.1.	PREDIO SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA. PREEXISTENCIAS.	205
			6.3.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA	207
			6.3.1.	ZONIFICACIÓN GENERAL. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA	207
			6.3.2.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS SOLUCIONES VIARIAS	210



6.3.2.1. INTERVENCIONES SOBRE EL VIARIO 210

6.3.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FLUJOS 211

6.3.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE USOS 215

6.3.5. DIMENSIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CONTROL INCORPORADAS 218

6.3.5.1. INTRODUCCIÓN 218

6.3.5.2. ESTIMACIÓN DEL “ÁREA FIJA” PARA CARGAS Y PASAJEROS. 219

6.3.5.3. ESTIMACIÓN DEL ÁREA VARIABLE DE CARGAS 221

6.3.5.4. ESTIMACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO Y RECINTOS DE CONTROL DE PASAJEROS 223

6.3.5.5. VIVIENDAS PARA FUNCIONARIOS DE LAS AGENCIAS DE CONTROL 224

6.3.5.6. CUADROS DE SUPERFICIES 225

6.3.5.7. CALIDADES DE REFERENCIA..... 229

6.4. ANTEPRESUPUESTO 230

6.4.1. CONSIDERACIONES PREVIAS 230

6.4.1.1. CARTOGRAFÍA 230

6.4.1.2. NIVEL DE DESARROLLO DE LOS DISEÑOS 230

6.4.1.3. FUENTES 231

6.4.2. METODOLOGÍA 231

6.4.3. EXCLUSIONES EN EL ANTEPRESUPUESTO 231

6.4.4. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS 232

6.4.4.1. EXPROPIACIONES Y COMPENSACIONES POR LOS PREDIOS SOPORTE DEL CCN-NI 232

6.4.5. DESARROLLO DEL ANTEPRESUPUESTO DEL CCN-NI 233

6.4.6. COSTES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 235

6.4.6.1. MANTENIMIENTO DE VIARIOS 235

6.4.6.2. MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES 235

6.4.6.2.1. ALCANCES DEL MANTENIMIENTO ESTIMADO 235

6.4.6.2.2. MANTENIMIENTO NO INCLUIDO 235

6.4.6.2.3. METODOLOGÍA 236

6.4.6.3. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS 236

6.4.7. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRAS 237

7. TIEMPOS MEDIOS Y AHORROS DE TIEMPOS CON PROYECTO238

7.1. TIEMPOS DE LOS CONTROLES CON LA ORGANIZACIÓN FÍSICA Y FUNCIONAL PROPUESTA 238

7.1.1. TRANSPORTE DE CARGAS 238

7.1.2. TRANSPORTE DE PASAJEROS..... 239

7.2. ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS POR AHORRO DE TIEMPO 240



7.2.1. TRANSPORTE DE CARGAS 240

7.2.2. TRANSPORTE DE PASAJEROS 241

8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO 243

8.1. INTRODUCCIÓN 243

8.2. VALOR DEL TIEMPO 243

8.2.1. TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGAS 243

8.2.2. VALOR DEL TIEMPO DE LOS PASAJEROS 244

8.3. FLUJOS DE BENEFICIOS DEL PROYECTO. 244

8.3.1. TRANSPORTE DE CARGA 245

8.3.2. TRANSPORTE DE PASAJEROS 245

8.4. COSTOS DEL PROYECTO 246

8.4.1. COSTOS DIFERENCIALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON PROYECTO 246

8.4.2. COSTOS DE IMPLANTACIÓN DE LOS CCI 247

8.5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO 247

8.6. PARÁMETROS UTILIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS 248

8.6.1. ALTERNATIVA BÁSICA 248

8.6.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 249

8.6.2.1. ESCENARIOS DE INCREMENTO DE COSTOS 249

8.6.2.2. ESCENARIOS DE REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 250

8.6.2.3. ESCENARIOS DE INCREMENTO DE COSTOS Y REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 250

8.6.3. SÍNTESIS DE RESULTADOS 250

ANEXO IV - 1 252

PRELACIÓN DE CANALES EN EL CDE 252

1. PRELACIÓN DE CANALES EN EL CDE 253

1.1. INTRODUCCIÓN 253

1.2. POLICÍA NACIONAL 253

1.3. MIGRACIONES 254

1.4. MAGFOR 254

1.5. CONSIDERACIONES PREVIAS DEL PROCESO ADUANERO 255

1.5.1. IMPORTACIONES 255

1.5.2. EXPORTACIONES 255

1.5.3. ADUANAS 255

1.6. CONCLUSIÓN 256

GRÁFICOS

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR SENTIDO/ 2012) 21



GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DIARIA DE LOS DESPACHOS (MES PICO 2012) 21

GRÁFICO 3. ESTACIONALIDAD MENSUAL DE MT TOTALES POR SENTIDO DE MARCHA 2012..... 22

GRÁFICO 4. DISTRIBUCIÓN DE MT POR TIPO DE DESPACHO Y SENTIDO DE MARCHA 2012 - 2013..... 23

GRÁFICO 5. INTERVENCIONES CONTROL SANITARIO 2012 24

GRÁFICO 6. SELECTIVIDAD ADUANERA - 2012 26

GRÁFICO 7 - PASAJEROS ANUALES POR SENTIDO..... 27

GRÁFICO 8. ESTACIONALIDAD MENSUAL DE LOS PASAJEROS..... 28

GRÁFICO 9. COMPARACIÓN QUINQUENAL DEL FLUJO DE CARGA PROYECTADO..... 31

GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN QUINQUENAL DEL FLUJO DE CAMIONES DIARIOS POR EL PASO EL GUASAULE 32

GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN ESTIMADA DEL FLUJO DE PASAJEROS..... 34

GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN ESTIMADA DEL FLUJO DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS 35

GRÁFICO 13. TIEMPOS ANUALES POR DESPACHO E INTERVENCIÓN - 2012 38

GRÁFICO 14. TIEMPOS ANUALES POR DESPACHO E INTERVENCIÓN – 2012 39

GRÁFICO 15. EL GUASAULE – TIEMPOS MEDIOS UNITARIOS POR PASAJERO Y MOVILIDAD 42

GRÁFICO 16. EL GUASAULE CARGAS – TIEMPOS CON Y SIN PROYECTO Y BENEFICIOS ESTIMADOS 2015 -2032 EN MILLONES DE HORAS 241

GRÁFICO 17. EL GUASAULE PASAJEROS – TIEMPOS CON Y SIN PROYECTO Y BENEFICIOS ESTIMADOS 2016 -2033 EN MILLONES DE HORAS 242

TABLAS

TABLA 1. EL GUASAULE – EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE NICARAGUA / 2012)..... 17

TABLA 2. FLUJO DE MERCANCÍA (HN-NI / 2012) 17

TABLA 3. FLUJO DE MERCANCÍA (NI-HN / 2012) 18

TABLA 4. PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS (HN-NI / 2010)..... 19

TABLA 5. PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS (NI-HN / 2011)..... 19

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS DESPACHOS EN TON / 2012) 20

TABLA 7. MT POR SENTIDO DE MARCHA Y CONDICIÓN DE CARGA2012 – 2013..... 22

TABLA 8. SÍNTESIS DE ESTACIONALIDAD DE MT (2012) 24

TABLA 9. INTERVENCIONES SANITARIAS SENTIDO HN – NI 25

TABLA 10. INTERVENCIONES SANITARIAS SENTIDO NI – HN 25

TABLA 11. SELECTIVIDAD DGA..... 26

TABLA 12. PASAJEROS INGRESADOS Y EGRESADOS DE NI (2001-2012) 27

TABLA 13. FLUJO MENSUAL DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS POR SENTIDO (2012)..... 28

TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE PASAJEROS POR MEDIO DE TRANSPORTE – 2012 29

TABLA 15. SÍNTESIS DE ESTACIONALIDAD DE PASAJEROS 2012..... 29

TABLA 16. SÍNTESIS DE ESTACIONALIDAD DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS 2012 29

TABLA 17. EVOLUCIÓN PROYECTADA DEL FLUJO DE CARGAS 2013 -2033 30

TABLA 18. EVOLUCIÓN PROYECTADA DEL FLUJO DE VEHÍCULOS DE CARGA (2013-2033) 32

TABLA 19. PROYECCIÓN ESTIMADA DEL FLUJO DE PASAJEROS (2013-2033) 33

TABLA 20. EVOLUCIÓN PROYECTADA DEL FLUJO DE AUTOMÓVILES Y BUSES (2013-2033) 34

TABLA 21. EL GUASAULE TIEMPOS MEDIO POR DESPACHO E INTERVENCIÓN JUNIO 2013 (HN – NI) 37

TABLA 22. EL GUASAULE TIEMPOS TOTALES POR DESPACHO SITUACIÓN ACTUAL. 2012 (HN – NI)..... 38

TABLA 23. EL GUASAULE TIEMPOS MEDIO POR DESPACHO SITUACIÓN ACTUAL (NI – HN)..... 39

TABLA 24. EL GUASAULE TIEMPOS ANUALES POR DESPACHO E INTERVENCIÓN 2012 (NI – HN) 39

TABLA 25. EL GUASAULE PASAJEROS – PARÁMETROS ADOPTADOS PARA LA ESTIMACIÓN DE TIEMPOS 41

TABLA 26. EL GUASAULE PASAJEROS – TIEMPOS UNITARIOS Y TOTALES POR AÑO 41

TABLA 27. SUPERFICIES PARA CARGAS Y PASAJEROS PREVISTAS PARA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS..... 219

TABLA 28. ÁREA VARIABLE DE CARGA – AMBOS SENTIDOS 222

TABLA 29. ÁREAS DE CONTROL DE PASAJEROS POR SENTIDO 224

TABLA 30. TIEMPOS ESTIMADOS TRANSPORTE DE CARGA CON PROYECTO 239

TABLA 31. TIEMPOS UNITARIOS PASAJEROS CON PROYECTO POR TIPO DE MOVILIDAD..... 240

TABLA 32. CARGAS: AHORROS DE TIEMPO CON PROYECTO 240

TABLA 33. PASAJEROS: AHORROS DE TIEMPO CON PROYECTO 241

TABLA 34. DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL CARRETERO 243

TABLA 35. CARGAS: SUPUESTOS ADOPTADOS PARA ESTIMAR EL VALOR DEL TIEMPO 244

TABLA 36 CARGAS - ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS POR AHORRO DE TIEMPO 245

TABLA 37 PASAJEROS - ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS POR AHORRO DE TIEMPO 245

TABLA 38 EL GUASAULE – COSTOS DE MANTENIMIENTO CON PROYECTO 246

TABLA 39 EL GUASAULE – COSTOS DE IMPLANTACIÓN CON PROYECTO 247

TABLA 40 EL GUASAULE – PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN 248

TABLA 41 EL GUASAULE – RESULTADO DE LA EVALUACIÓN ALTERNATIVA BÁSICA..... 248

TABLA 42 EL GUASAULE – SENSIBILIDAD ANTE INCREMENTO DE COSTOS 249

TABLA 43 EL GUASAULE – SENSIBILIDAD ANTE REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 250

TABLA 44 EL GUASAULE – SENSIBILIDAD ANTE INCREMENTO DE COSTOS Y REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 250



TABLA 45 El Guasaule – Síntesis de Resultados..... 251

1. INTRODUCCIÓN

1.1.ANTECEDENTES

La República de Nicaragua ha decidido encarar un programa de mejoras en sus fronteras, que abarca tanto Pasos de Frontera Terrestres como Puertos, con el objeto de mejorar su eficiencia y la calidad percibida por los usuarios.

El programa incluye las instalaciones de control fronterizo en las vinculaciones terrestres de Peñas Blancas y San Pancho en su frontera con Costa Rica (CR); El Guasaule, en su frontera con Honduras y el Puerto Marítimo de Corinto.

El Guasaule, nodo de singular importancia del Corredor Pacífico (CP) de la RICAM, es el principal vínculo para el movimiento de personas y bienes entre Honduras y Nicaragua y paso preferente para el comercio bilateral de Guatemala, México y El Salvador con Nicaragua, Costa Rica y Panamá

De los pasos de frontera que vinculan a Nicaragua con Costa Rica, Peñas Blancas, también integrante del CP de la RICAM ; es por donde se viabiliza el comercio de los países del CP desde y hacia Costa Rica y Panamá. Asimismo el paso se utiliza para las exportaciones e importaciones nicaragüenses hacia y desde el resto del mundo que utilizan el Puerto Limón en CR para su consecución. Se trata de uno de los dos pasos de mayor importancia relativa de la región, medido en volúmenes comerciados y Medios de Transporte y el primero en lo que hace a pasajeros transportados.

San Pancho - Las Tablillas , en la actualidad es una vinculación sólo habilitada en forma excepcional para el transporte de cargas a solicitud de las empresas productoras de cítricos en

Nicaragua y de procesadoras de esta producción en Costa Rica, localizadas en las inmediaciones del vínculo. Ofrece alto potencial para generar nuevos tráficos (particularmente de exportación de Nicaragua) y canalizar las exportaciones e importaciones de Nicaragua que se viabilizan por Puerto Limón utilizando en la actualidad el Paso de Frontera Peñas Blancas.

Puerto Corinto, por su parte, es el principal puerto marítimo de Nicaragua sobre el litoral del Océano Pacífico, y que puede transformar su perfil operativo en la medida que se concreten otros proyectos logísticos de Comercio Internacional en los que se ha comprometido el país.

El programa hace énfasis en la reingeniería integral de sus Pasos de Frontera mediante la adopción de procesos de control que recreen las mejores prácticas existentes y aporten innovaciones, en la incorporación de tecnología aplicada tanto a los procesos de control como a recrear un sistema de control de gestión que permita evaluar en forma continua el desempeño y garantice la integridad de los controles y en desarrollar la infraestructura necesaria para soportar los procesos adoptados con el nivel de calidad pretendida por las autoridades.

La encomienda prevé, en el caso de las vinculaciones terrestres, sólo el desarrollo de las cabeceras nacionales de Nicaragua sin integración binacional de los controles con el país vecino. No obstante, las propuestas, deben prever la posibilidad de poder adaptarse a escenarios de integración binacional donde la “Integración virtual” es – en el contexto centroamericano - el umbral de partida de un proceso escalable y perfectible en el tiempo y donde, el segundo escalón, es la Integración física y funcional.

Se espera que la implementación del programa permita una drástica reducción en los tiempos medios requeridos en la actualidad por los procesos de control, contribuyendo a reducir los costos generalizados de transporte e incrementando la competitividad nacional y regional en el movimiento internacional de bienes y personas.

Por otra parte, la implantación del programa de mejoras generará beneficios a los países de la región al incrementar la fluidez de los tránsitos internacionales que utilizan el territorio nicaragüense para viabilizar el comercio entre terceros países de la región y generará un valioso antecedente que podrá ser capitalizado para lograr una homogenización de los procesos y prácticas operativas en los Pasos de Frontera de la región que contribuya a elevar los niveles del comercio internacional y del desplazamiento de personas.

Finalmente, las mejoras que se obtengan en la fluidez de los movimientos internacionales de mercancías y personas, permitirá obtener el máximo beneficio de los programas de mejoras viales en los corredores de la región, como la Iniciativa Mesoamericana de Integración Vial, toda vez que, como se mencionó, los Pasos de Frontera son nodos significativos de los mismos.

1.2.OBJETO

De acuerdo a los términos de referencia, el objetivo general de esta consultoría es el diseño del esquema operativo y procedimental, para la cabecera Nicaragua, de tres vinculaciones terrestres: Peñas Blancas, San Pancho y El Guasaule y una marítima: el Puerto de Corinto, en el marco de un esquema armonizado de facilitación y control entre las diferentes instituciones con responsabilidad sobre el comercio internacional del país, previendo la posible integración binacional de controles que podría darse a futuro mediante esquemas de integración física o “virtual” con los países concernidos.

Este objetivo general, a su vez puede precisarse en distintos objetivos específicos, tales como

- Diseño de los procesos en frontera, acompañados de sus respectivos Manuales
- Propuesta de medidas operativas y tecnológicas del sistema de control de carga, vehículos y personas, así como del modelo de gestión.
- Modelo de circulación de vehículos, personas y cargas en el área de control fronterizo.
- Diseño de la infraestructura requerida y plan de inversiones.
- Determinación de los beneficios en materia de ahorro de tiempo

Resultados esperados

Del estudio se esperan – en enumeración no taxativa – los siguientes resultados

Línea de Base y Dimensionamiento

- Determinación de línea base, proyecciones de demanda al horizonte del proyecto, dimensionamiento de las infraestructuras, instalaciones y servicios con optimización de recursos de funcionarios requeridos para la prestación de servicios, estimación de los tiempos medios que demandan las tareas de control y permanencia, actuales y proyectados con la implantación de la propuesta.

Manual de Procesos en Frontera

- Diseño de procesos del Centro de control nacional y Redacción de Manual de Procesos que determine secuencia de intervención, y la aplicación de los procedimientos internos de cada institución, actuaciones, modalidades de interacción (relación con VUE o con interoperabilidad), perfiles de cargo, requerimientos de instalaciones

Control de Gestión del Paso de Frontera

- Diseño de control de gestión interno del CCN NI y posibles enlaces con controles en Zona Secundaria, aplicación de detalle de tecnologías ITS (similar accesos Puertos Valencia o Barcelona), canales expeditos de atención a usuarios de todas las tipologías “estandarizables” (relación con TIM), incorporación posible de tecnologías no intrusivas, definición conceptual, de procesos y diseño de Estaciones de Gestión, cumplimiento de todas las etapas del proceso de Control (relación con interoperabilidad), etc.

Localización y diseño de las instalaciones

- Estudio de sitio tomando en cuenta diseños viales, entronques, arborescencia vial, impacto ambiental, planes de Ordenamiento Territorial por su directa implicación en la factibilidad, condiciones y restricciones de medio ambiente y

de minimización del impacto económico - social, así como propuesta básica de diseño arquitectónico para el soporte de los procedimientos de control de las instituciones. Estos elementos serán insumos para el posterior diseño final de infraestructuras y determinantes para la definición y diseño del Control de Gestión del Paso de Frontera.

Estimación de costos del proyecto

- Estimación de los costos de implantación de las obras propuestas con cronograma de ejecución y costos de mantenimiento estimados para un lapso de veinte (20) años.

Estimación de beneficios y Evaluación preliminar del proyecto

- Evaluación del proyecto para un horizonte de 20 años y análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos.

De esta forma, se espera que el país cuente con los elementos necesarios que les permita implantar controles fronterizos, en cada una de las vinculaciones incluidas en el programa en condiciones eficientes y con altos niveles de calidad y confort percibidos por los usuarios.

Asimismo se prevé que el enfoque y criterios de organización física y funcional a los que se arribe, puedan constituirse en un elemento orientativo para plasmar – con las adaptaciones que cada caso requiera – desarrollos similares en el resto de los Pasos de Frontera de la Región.

Entre las actividades previstas para el logro de los objetivos de esta etapa del trabajo, destacan en primer lugar aquellas necesarias para elaborar el diagnóstico en los aspectos vinculados a la estimación y composición de la demanda dirigida al Paso de Frontera y su proyección al horizonte del proyecto, al relevamiento de los procesos que se desarrollan en los mismos en materia de cargas y pasajeros, de la infraestructura existente y su grado de

aprovechamiento para la solución propuesta y de la estimación del tiempo medio que demandan los controles para las distintas categorías de usuarios y, en lo que hace al transporte de carga, para los distintos tipos de despachos que se verifican.

Estas actividades permiten la confección de una línea de base adecuada para evaluar a posteriori los beneficios obtenibles con el proyecto y brindan la información necesaria para un correcto dimensionamiento del mismo.

En segunda instancia, con los insumos adquiridos, las actividades se orientan a determinar la propuesta preliminar tanto en materia de infraestructura y su emplazamiento, como de procesos y organización de los controles y tecnologías y sistemas de control de gestión requeridos.

Asimismo se presenta una estimación del costo de implantación de la propuesta y se cuantifican los ahorros de tiempo de los usuarios, obtenibles a partir de la misma.

Con el fin de cumplir con los objetivos antes mencionados, se realizaron las siguientes actividades:

- 1) Formulación de requerimientos de información para las distintas agencias de control presentes en los Pasos de Frontera y las agencias nacionales de transporte y vialidad.
- 2) Recopilación de información existente en organismos públicos y privados, referida al comercio internacional y a los flujos de bienes y personas que se verifican en los Pasos de Frontera analizados.
- 3) Visitas de campo del equipo de trabajo a los Pasos de Frontera, con el objeto de:

- Recopilar información primaria referida a los flujos que se verifican en los Pasos, su distribución temporal, los picos de demanda de control que se presentan y su impacto sobre los tiempos medios de demora;
 - Identificar sus pautas operativas y la organización funcional de los controles;
 - Analizar la infraestructura y equipamiento disponible en cada caso;
 - Realizar tareas de campo y de recopilación de información primaria a fin de determinar los tiempos medios de control que se verifican para cada categoría de usuario;
 - Releva los procesos inherentes a los controles de cargas y pasajeros y los recursos humanos disponibles en cada institución;
 - Entrevistar a los funcionarios de las agencias de control presentes en los Pasos;
 - Tomar conocimiento de proyectos a nivel de idea u otro, elaborados por las instituciones de control para el Paso;
 - Realizar entrevistas directas a los usuarios de los Pasos de Frontera¹;
 - Seleccionar, de corresponder, los espacios físicos para el emplazamiento de las futuras instalaciones y determinar su grado de viabilidad en función el Plan de Ordenamiento Territorial o las previsiones de cada municipio concernido
- 4) Determinar la propuesta preliminar de procesos de controles integrados, de tecnologías y sistemas de control de gestión y de organización física de la infraestructura que deberá soportarlos, verificando que el esquema que se eleva a consideración del país, además de generar una mayor eficiencia operativa, reduciendo los tiempos medios insumidos por los controles e incrementando la calidad percibida por los usuarios, garantice la necesaria

integridad de los controles que cada país estima necesario realizar en sus recintos fronterizos.

- 5) Explicitar las condiciones de borde adoptadas como premisas para el adecuado funcionamiento del esquema propuesto.
- 6) Discutir preliminar con las autoridades, durante las vistas realizadas al paso, los aspectos esenciales de la propuesta y recibir de ellos las sugerencias, observaciones o criterio para la confección de la propuesta definitiva².

1.3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El informe se encuentra estructurado en **un capítulo** de introducción y **8 capítulos** que reúnen los aportes de los especialistas en temas de Pasos de Frontera, procesos, transporte y logística transfronteriza e infraestructura. En los casos en que resulta pertinente la información de los capítulos es complementada con Anexos.

A continuación se sintetiza el contenido de cada una de los capítulos

En el **primer capítulo** se presenta como Introducción, los antecedentes relevantes del proyecto; el Objetivo y Alcance del trabajo y la organización de este informe de avance.

En el **segundo capítulo**, se presenta la estimación de los flujos de cargas y pasajeros y de los vehículos asociados a los mismos que utilizan el Paso de Frontera analizado y la proyección de

¹ Durante la visita del equipo consultor se llevaron a cabo una serie de entrevistas no estructuradas con transportistas usuarios del Paso y comerciantes formales e informales para recabar su opinión sobre las peculiaridades del Paso y las tareas de control que se desarrollan en el mismo.

² Si bien no resultó factible la realización de un Taller en el Paso de Frontera para presentar las propuesta a nivel preliminar, se aprecia que el Taller realizado en el Paso de Frontera de Peñas Blancas y las conversaciones mantenidas en Guasaule durante las visitas realizadas, son un adecuado sucedáneo para una validación expeditiva del proyecto definitivo que se presenta en este informe.

dichos flujos a un horizonte de veinte años. Se incluyen aquí aspectos referidos a las cargas transportadas y la estacionalidad de los flujos (cargas y pasajeros) por sentido.

En el **tercer capítulo**, se aborda la cuantificación de los tiempos medios que demanda la culminación de los controles (tiempos atribuibles a los controles públicos + tiempos evitables por ineficiencias de los agentes privados) por tipo de usuarios y en el caso de las cargas por tipo de despacho y se estima la cantidad de horas – año que en la actualidad insume la realización de los controles.

En el **capítulo cuarto** se presenta un detalle de los procesos de control que en la actualidad se llevan a cabo en el Paso de Frontera.

En el **quinto capítulo**, se brinda un detalle de los aspectos operativos, tecnológicos e informáticos vinculados con el Sistema de Control de Gestión propuesto.

En el **sexto capítulo** se presenta el diseño preliminar de la infraestructura y equipamiento necesarios para soportar la operatoria propuesta y se presenta una estimación del costo de desarrollo de la misma. Se incluyen los aspectos considerados para el dimensionamiento de las instalaciones.

En el **séptimo capítulo**, se presenta una estimación de los tiempos medios de control que resultarán de implementar la propuesta y se realiza una estimación de los ahorros de tiempo esperables del proyecto.

Finalmente en el **octavo capítulo**, se presenta una evaluación preliminar del proyecto y el análisis de sensibilidad de la misma.

1.4. UBICACIÓN DEL PASO

El paso de frontera, principal vinculación carretera entre Honduras y Nicaragua, se encuentra situado en sendas cabeceras a orillas del río Guasaule, el cual cumple la función de límite fronterizo entre ambas naciones. Los puestos correspondientes a cada país, están vinculados por un puente de 171 metros de largo y 14.4 metros de ancho.

El paso se encuentra habilitado para todas las operaciones aduaneras – de pasajeros, vehículos y transporte internacional de carga propiamente dicho - y para el movimiento de personas.

Ilustración 1. Ubicación de la zona fronteriza de El Guasaule



La **cabecera nicaragüense** del paso se encuentra en la localidad de El Guasaule, Municipio de Somotillo, Departamento de Chinandega (en el extremo noroccidental del país). Entre las ciudades importantes cercanas al puesto fronterizo se encuentran Somotillo (5km), Chinandega (72km), y Managua, la capital nacional (206 km). El paso Peñas Blancas, frontera con Costa Rica, se encuentra a 336km.

El **lado hondureño del paso** se encuentra en la localidad de El Guasaule, Municipio de El Triunfo, Departamento de Choluteca (el más meridional del país). La capital departamental, ciudad de Choluteca, se encuentra a 44 Km., y 135 Km. la separan de El Amatillo, en la

frontera con El Salvador. Por su parte la ciudad de Tegucigalpa, capital nacional, se encuentra a 183 Km.

1.5.GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **CCN: Centro de Control Nacional** - Conjunto de infraestructura y equipamiento que conforman la cabecera nacional de un paso de frontera. Este conjunto puede estar dividido, dependiendo de la geometría del predio, en dos sub zonas una para pasajeros denominada CCN-P y otra para cargas denominada CCN-C.
- **MT – Medio de Transporte:** Unidad de movilidad, puede referirse en forma genérica a unidades para el transporte de carga o mercancías (camiones) o de personas (buses, automóviles, busetas).
- **SCG - Sistema de Control de Gestión:** Conjunto de componentes físicos (hardware) y lógicos (software) que funcionando en forma coordinada e interactuando con los sistemas de control y gestión internos de cada una de las agencias de ambos países que operan en la frontera permita conocer con precisión el inventario sectorizado de vehículos que se encuentran en todo momento en el Centro de Control, controlar que se haya perfeccionado la ejecución de los controles fronterizos que corresponda antes de que los usuarios abandonen las instalaciones, controlar que todos los MT (Medios de Transporte) que atraviesen la frontera ingresen al recinto de control respectivo y efectúen los controles previstos de acuerdo a sus características y procedencia y generar información estadística y de gestión de calidad apta para toma de decisiones.
- **EG - Estación de Gestión:** son unidades que de forma automática o semiautomática permiten, mediante el uso de un conjunto de tecnologías, adquirir información específica de los vehículos que las atraviesan, la que se incorpora en forma inmediata al Sistema de Control de Gestión (**SCG**), para así definir acciones a llevar a cabo sobre

estos. Existen básicamente dos tipos de EGs las internas a los Centros de Control, ubicadas en los portones / barreras / plumas de entrada y salida, y las externas, ubicadas en sitios estratégicos del corredor vial. Estas últimas solo son requeridas cuando el Centro de Control se encuentra desplazado del límite fronterizo y/o existieran vías de circulación por las cuales los MTs pudieran evitar el CCN y la realización de los debidos controles.

- **Barrera / Portón / Pluma de ingreso o entrada – Clasificación del MT:** Punto de acceso del MT a las instalaciones del CCN. En cada carril de este punto se encuentra instalada una Estación de Gestión Interna (EGI) la que alimentará de datos al Sistema de Control de Gestión (SCG). En cargas se realiza en este punto se clasificación del MT determinando el sistema si el MT puede continuar hacia el CDE (Canal de despacho Expedito) o derivar hacia la ZEP (Zona de Estacionamiento Previo).
- **Barrera / Portón / Pluma de egreso o salida:** Punto de salida del MT de las instalaciones del CCN. En cada carril de este punto se encuentra instalada una Estación de Gestión Interna (EGI) la que alimentará de datos al Sistema de Control de Gestión (SCG). El SCG será consultado mediante la información enviada por la EG acerca de si el MT se encuentra en condiciones para abandonar el CCN, en ese caso activará la barrera de salida y almacenará en el SCG la información correspondiente. Si el vehículo no estuviera autorizado para abandonar el CCN no activará la barrera, impidiendo la salida del MT y avisará de esta situación a las autoridades de control correspondientes.
- **CDE – Canal de Despacho Expedito:** es una organización funcional y física que permite al transportista cumplir con los controles requeridos sin descender de la unidad. Se presenta como un encadenamiento geométrico y lógico de todas las intervenciones a llevar a cabo sobre los MT. Se encuentran en el mismo los agentes de control aduanero, sanitario y migratorio (eventualmente también de seguridad). La secuencia de intervenciones es fija y los procedimientos internos de actuación son los propios de cada institución (principio de autonomía administrativa)

- **ZEP – Zona de Estacionamiento Previo:** es un recinto aduanero, contiguo a la zona primaria restringida, e integrante del CCN donde el MT es direccionado toda vez que no cuente con la totalidad de los trámites en regla de ambos países y deberá permanecer en esta hasta completar los requisitos del despacho. Dispondrá de los servicios básicos para el transportista y para el desenvolvimiento de la tarea de los agentes privados.
- **Arco de derivación:** Cartel electrónico, que indica a los conductores de los MT de cargas hacia qué sector del CCN deben dirigirse de acuerdo al resultado de las actuaciones incorporadas al SCG, por las agencias de control, mientras este atravesaba el CDE. En el caso de control de pasajeros la información es la incorporada por las agencias de control mientras el vehículo es revisado en el estacionamiento previo.
- **ZEE – Zona Estacionamiento Escáner:** es un área de estacionamiento perteneciente a la zona primaria donde los MTs deben estacionarse a la espera del resultado del análisis de la imagen previamente realizado.
- **ZRD – Zona Revisión de Despacho:** es un área de la zona primaria donde son dirigidos los MTs que deben ser sometidos a revisión física y/o documental, la misma cuenta con dos zonas diferenciadas andenes (ZRDA) para control físico de las mercancías o toma de muestras y un sector de estacionamiento para cuando el MT debe estacionarse a la espera de la realización del control documental de la mercancía (ZRDE)
- **ERCC – Estación de Revisión de Cabinas y Compartimentos:** zona donde las agencias de control realizan la inspección de cabina y compartimentos de los MT de cargas.
- **ECP - Edificio de control de pasajeros:** espacio de donde se llevan adelante los controles fronterizos a los pasajeros bajo la modalidad de descenso de vehículo.
- **CSP – Control Secuencial de Pasajeros:** espacio donde se encuentran las casetas para que los conductores de los vehículos realicen los trámites migratorios y del vehículo y para que se realizan las revisiones de los mismos.
- **Estacionamiento previo:** estacionamiento donde arriban los medios de transporte con pasajeros (vehículos particulares, taxis, buses) y donde se estacionan para dirigirse al Edificio de Control de Pasajeros para la realización de los controles fronterizos. Hay uno para pasajeros en vehículos particulares y taxis y otro para pasajeros en buses.
- **Estacionamiento posterior:** estacionamiento donde los pasajeros ascienden al medio de transporte (vehículos particulares, taxis o buses) luego de haber realizado los controles en el Edificio de Control de Pasajeros (ECP). Hay uno para pasajeros en vehículos particulares y taxis y otro para pasajeros en buses.
- **ER - Estacionamiento retenidos:** es la ubicación donde se deben estacionar los MT que no pueden continuar viaje por sospecha de ilícitos.
- **ZRE - Zona de Revisión Exhaustiva:** Espacio donde los MT son sometidos a una revisión profunda por funcionarios de las agencias de control.
- **EMP – Estacionamiento de Mercancías Peligrosas:** Espacio donde se estacionan los MTs con mercancía peligrosa que impliquen una condición física de riesgo para la seguridad del CCN.

2. DEMANDA ACTUAL Y PROYECTADA

En este capítulo se muestran las estimaciones de los flujos de cargas, pasajeros y vehículos que utilizan el Paso El Guasaule y las proyecciones de dichos flujos a un horizonte de veinte (20) años.

En primer término se detallan los flujos de carga, totales y por sentido de marcha, registrados en el Paso de Frontera en 2012 medidos en valores y volúmenes; los principales productos transportados y la estacionalidad mensual y diaria (para el mes de mayor demanda) de los despachos.

Luego se presenta un detalle de los medios de transporte verificados en el paso y se determina la estacionalidad de los mismos por tipo de despacho y condición de carga.

Posteriormente se consigna la información referida a las intervenciones del Ministerio de Agricultura y Forestal (MAGFOR) verificadas en el Paso de Frontera y los criterios de selectividad de riesgo aduanero de la Dirección General de Aduana de Nicaragua.

Seguidamente se aborda la cuantificación del número de pasajeros y vehículos (automóviles particulares y buses) que demandan el uso del Paso de Frontera para su desplazamiento, por sentido de marcha.

Por último se presenta una proyección de cada uno de los flujos estimados para el lapso 2014 - 2032.

2.1.FLUJOS DE CARGAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE

2.1.1. Introducción

A continuación se presenta información referida al flujo de carga y medios de transporte que se registran en el Paso de Frontera El Guasaule en la frontera de Nicaragua – Honduras.

La cuantificación de los diferentes flujos se realiza para el año 2012, a partir de la información brindada por la DGA de Nicaragua y por MAGFOR y se complementa con la disponible en la base de datos privada Mercosur On line y en la base BADECEL de CEPAL

2.1.2. Flujos Verificados en el Paso

En 2012 por el Paso de Frontera El Guasaule se movilizaron, en ambos sentidos, flujos comerciales por aproximadamente 3.750 millones de dólares y 2,2 millones de toneladas.

Del total comercializado, en sentido HN – NI el valor de mercancía transportada ascendió, aproximadamente, a 2.270 millones de dólares (60.6% del total), mientras que en volúmenes, las toneladas ascendieron a 1,24 millones (56.8% del total).

En sentido NI – HN los valores comercializados se ubican en torno a los 1.475 millones de dólares (39.4% del total) y las toneladas transportadas a 945 mil (43.2% del total).

Las importaciones y exportaciones de Nicaragua, representaron en 2012 el 38.2% de los volúmenes comercializados, mientras que su evolución en el lapso 2003 – 2012, se puede ver en la tabla siguiente.



Tabla 1. El Guasaule – Exportaciones e importaciones de Nicaragua / 2012)

El Guasaule - Importaciones y Exportaciones de Nicaragua - en ton.			
Año	Importaciones.	Exportaciones.	Total
2012	516789	319073	835863
2011	490928	317147	808075
2010	409770	307554	717324
2009	352735	326543	679278
2008	452094	382424	834518
2007	399553	386572	786125
2006	332611	400893	733504
2005	263368	383009	646376
2004	323270	350870	674140
2003	261399	314948	576347

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGA NI

De los volúmenes transportados y la información suministrada por la DGA, el promedio diario anual de camiones circulando por el Paso en ambos sentidos, incluidos los vehículos vacíos, es de aproximadamente 530 unidades.

2.1.2.1. Flujos en Sentido Honduras – Nicaragua

En sentido HN – NI los flujos comerciados incluyen las importaciones de Nicaragua provenientes de México, Guatemala , El Salvador y Honduras y las exportaciones de estos países a Costa Rica y Panamá.

Las importaciones Nicaragua nacionalizada en el paso alcanzaron al 33.6% de los valores y el 41.6% de los volúmenes comerciados en este sentido de marcha.

En lo que hace a los tránsitos de entrada; que explican el resto de valores y volúmenes comerciados, los destinados a almacenes y Zonas francas interiores de Nicaragua, totalizan el 31.1% de los volúmenes ingresados.

Tabla 2. Flujo de mercancía (HN-NI / 2012)				
PASO EL GUASAULE – FLUJO DE MERCANCÍA EN SENTIDO HN – NI por tipo de flujo en valores y volúmenes - 2012				
Tipo de flujo	miles de us\$	%	ton	%
Importaciones de NI	762.704	33,6%	516.789	41.6%
Tránsitos Ingresados	1.507.225	66.4%	724.016	58.4%
Tránsitos ZF y depósitos fiscales	s/d	s/d	225.169	31.1%
Tránsitos internacionales	s/d	s/d	498.847	68.9%
Total sentido HN - NI	2.269.928	100,00%	1.240805	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la DGA de Nicaragua

2.1.2.2. Flujos en Sentido Nicaragua – Honduras

En sentido NI - HR los flujos comerciados incluyen exportaciones de Nicaragua, Costa Rica y Panamá con destino en Honduras, El Salvador, Guatemala y México.

Las exportaciones de Nicaragua formalizadas en el paso de frontera, representan el 33.7% de los valores y el 28.1% de los volúmenes que egresan por el paso.

De los tránsitos de salida que se verifican, el 20.4% de los volúmenes de este subconjunto se origina en zonas francas y depósitos internos de Nicaragua.



Tabla 3. Flujo de mercancía (NI-HN / 2012)

PASO EL GUASAULE – FLUJO DE MERCANCÍA EN SENTIDO NI – HN				
Por tipo de flujo en valores y volúmenes - 2012				
Tipo de flujo	miles de us\$	%	ton	%
Exportaciones de NI	413.836	28.1%	319.073	33.7%
Tránsitos de salida	1.060.897	71.9%	626.383	66.3%
Tránsitos ZF y depósitos fiscales			127.968	20.4%
Tránsitos Internacionales			498.415	79,6%
Total sentido NI -HN	1.474.734	100,0%	945.456	100,0%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la DGA de Nicaragua

2.1.3. Especialización del Paso de Frontera por tipo de despacho

Se trata de un Paso de Frontera con una marcada incidencia de los tránsitos Internacionales en cada una de sus cabeceras. En forma conservadora puede estimarse que el porcentaje de los despachos que son tránsitos en las dos cabeceras no sería inferior al 50% de los flujos totales en ambos sentidos de marcha.

2.1.3.1. Sentido Honduras – Nicaragua

En la cabecera de Nicaragua, las importaciones de este país nacionalizadas en frontera constituyen aproximadamente el 41.6% de los flujos ingresados. El porcentaje restante se distribuye en Tránsitos Internacionales (40.2%) y Tránsitos Internos (18.1%).

Las exportaciones medidos en volumen en la cabecera de Honduras, se sitúan en aproximadamente el 10% de los flujos que egresan, siendo el resto tránsitos internacionales u originados en zonas francas o depósitos fiscales interiores, de los que puede inferirse que los tránsitos que se verifican en forma conjunta en ambas cabeceras oscilarían en torno al 60%

2.1.3.2. Sentido Nicaragua – Honduras

En la cabecera de Nicaragua, las exportaciones de este país alcanzan a aproximadamente el 33.7% de los flujos egresados. El resto se reparte en un 52.7% para tránsitos internacionales y 13.5% en tránsitos internos nicaragüenses de salida originados en Zona Franca o Depósito Fiscal.

En la cabecera de Honduras las importaciones (nacionalizadas en el paso o en aduana interior) representan el 21.8% del volumen total ingresado a dicho país, incluyendo exportaciones de Nicaragua equivalentes aproximadamente al 7% del total. El resto son tránsitos internacionales

Descontando la doble contabilidad de las exportaciones de Nicaragua dirigidas a Honduras, el total de despachos que son tránsitos en ambas cabeceras totalizan no menos del 50% de los MT cargados.

2.1.4. Principales productos transportados



Dado que no pudo obtenerse información referida a los productos transportados que utilizan el paso de frontera en tránsito, se presenta un detalle del comercio exterior de Nicaragua que se viabiliza por El Guasaule.

2.1.4.1. Sentido Honduras – Nicaragua

En lo que hace a los productos transportados en el sentido HN – NI, la información disponible contempla las importaciones de Nicaragua, principalmente originadas en Honduras, Guatemala y El Salvador. La tabla siguiente ilustra sobre la composición de los flujos comerciados, discriminados por capítulo del nomenclador y ordenados por volumen.

Tabla 4. Principales productos transportados (HN-NI / 2010)
EL GUASAULE: PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS SENTIDO HN – NI
2011 en valores y volúmenes

Capítulo del Nomenclador	Miles de US\$	Ton	% s/ ton. totales
11 BEBIDAS	34055	69150	14,2%
67 HIERRO Y ACERO	67164	49720	10,2%
66 MANUFACTURAS DE MINERALES NO METALICOS, N.E.P.	19848	42892	8,8%
55 ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES Y PRODUCTOS DE PERFUMERIA	50838	41908	8,6%
05 LEGUMBRES Y FRUTAS	16662	31866	6,6%
04 CEREALES Y PREPARADOS DE CEREALES	49972	30323	6,2%
42 ACEITES Y GRASAS FIJOS DE ORIGEN VEGETAL, EN BRUTO, REFINADOS O FRACCIONADOS	37091	23276	4,8%
89 ARTICULOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	59540	22778	4,7%
33 PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO	10715	19721	4,1%
52 PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS	7180	17365	3,6%
64 PAPEL, CARTON Y ARTICULOS DE PASTA DE PAPEL	30164	16624	3,4%
09 PRODUCTOS Y PREPARADOS COMESTIBLES DIVERSOS	23552	13692	2,8%
69 MANUFACTURAS DE METALES, N.E.P.	34422	12169	2,5%
82 MUEBLES Y SUS PARTES;	23522	9471	2,0%
06 AZUCARES, PREPARADOS DE AZUCAR Y MIEL	16251	9289	1,9%
56 ABONOS (EXCEPTO LOS DEL GRUPO 272)	3482	8574	1,8%

EL GUASAULE: PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS SENTIDO HN – NI
2011 en valores y volúmenes

Capítulo del Nomenclador	Miles de US\$	Ton	% s/ ton. totales
53 MATERIAS TINTOREAS, CURTIENTES Y COLORANTES	9978	7962	1,6%
08 PIENSO PARA ANIMALES (EXCEPTO CEREALES SIN MOLER)	6088	7679	1,6%
59 MATERIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	14017	7370	1,5%
27 ABONOS Y MINERALES EN BRUTO	1517	7083	1,5%
58 PLASTICOS EN FORMAS NO PRIMARIAS	17048	6053	1,2%
54 PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	57569	3747	0,8%
65 HILADOS, TEJIDOS, ARTICULOS DE FIBRAS TEXTILES	12992	3314	0,7%
85 CALZADO	9033	2995	0,6%
24 CORCHO Y MADERA	1447	2533	0,5%
12 TABACO Y SUS PRODUCTOS	27358	2395	0,5%
07 CAFE, TE, CACAO, ESPECIAS Y SUS PREPARADOS	4025	2120	0,4%
63 MANUFACTURAS DE CORCHO Y DE MADERA	2191	2025	0,4%
Otros Productos	43266	11550	2,4%
TOTAL	690987	485644	100,0%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de BADECEL - CEPAL

2.1.4.2. Sentido Nicaragua – Honduras

En este sentido de marcha, la información disponible incluye a las exportaciones de Nicaragua, dirigidas a El Salvador, Honduras y Guatemala. La tabla siguiente ilustra sobre la composición de los flujos comerciados, discriminados por capítulo del nomenclador y ordenados por volumen.

Tabla 5. Principales productos transportados (NI-HN / 2011)
EL GUASAULE: PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS SENTIDO NI - HN
2011 en valores y volúmenes

Capítulo del Nomenclador	MILES DE US\$	TON	% s/ ton. totales
05 LEGUMBRES Y FRUTAS	18062	50214	16,4%



EL GUASAULE: PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS SENTIDO NI - HN
2011 en valores y volúmenes

Capítulo del Nomenclador	MILES DE US\$	TON	% s/ ton. totales
08 PIENSO PARA ANIMALES (EXCEPTO CEREALES SIN MOLER)	8590	44846	14,6%
02 PRODUCTOS LACTEOS Y HUEVOS DE AVES	112845	40064	13,1%
04 CEREALES Y PREPARADOS DE CEREALES	15227	39542	12,9%
11 BEBIDAS	12328	15558	5,1%
66 MANUFACTURAS DE MINERALES NO METALICOS, N.E.P.	1014	12871	4,2%
01 CARNE Y PREPARADOS DE CARNE	49758	12716	4,1%
22 SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	8130	10347	3,4%
25 PASTA Y DESPERDICIOS DE PAPEL	2161	8070	2,6%
00 ANIMALES VIVOS NO INCLUIDOS EN EL CAPITULO 03	7518	7894	2,6%
07 CAFE, TE, CACAO, ESPECIAS Y SUS PREPARADOS	26919	7691	2,5%
27 ABONOS Y MINERALES EN BRUTO	1675	6813	2,2%
81 EDIFICIOS PREFABRICADOS; ARTEFACTOS Y ACCESORIOS	7483	5755	1,9%
57 PLASTICOS EN FORMAS PRIMARIAS	2703	4476	1,5%
33 PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO	4145	3708	1,2%
52 PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS	1306	3240	1,1%
55 ACEITES ESENCIALES Y PRODUCTOS DE PERFUMERIA	3203	3175	1,0%
28 MENAS Y DESECHOS DE METALES	280	3084	1,0%
03 PESCADO , CRUSTACEOS, MOLUSCOS	6092	3053	1,0%
89 ARTICULOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	4818	2790	0,9%
53 MATERIAS TINTOREAS, CURTIENTES Y COLORANTES	2083	1748	0,6%
61 CUERO Y MANUFACTURAS DE CUERO	2859	1683	0,5%
42 ACEITES Y GRASAS FIJOS DE ORIGEN VEGETAL	2344	1508	0,5%
21 CUEROS, PIELES Y PIELES FINAS, SIN CURTIR	1944	1368	0,4%
63 MANUFACTURAS DE CORCHO Y DE MADERA	468	1327	0,4%
56 ABONOS	361	1060	0,3%
41 ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL	952	1059	0,3%
24 CORCHO Y MADERA	305	1030	0,3%
Otros Productos	23664	9774	3,2%
TOTAL	329237	306464	100,0%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de BADECEL - CEPAL

2.1.5. Estacionalidad de los despachos

En sentido HN – NI los despachos, medidos en volúmenes, que en 2012 superan la media mensual de 103.400 toneladas se verifican en los meses de mayo, julio y marzo y en menor medida en noviembre y diciembre. Los meses de menor participación relativa corresponden a enero y junio.

En sentido NI – HN, durante 2012, la mercancía transportada alcanzó en promedio a las 78.788 toneladas mensuales. Los despachos mostraron una mayor concentración en el mes de marzo, teniendo el resto de los meses variaciones de menor amplitud.

En la tabla y gráfico siguientes, se muestra la distribución mensual por sentido de marcha de las toneladas transportadas.

Tabla 6. Distribución mensual de los despachos en ton / 2012)

Paso El Guasaule: Estacionalidad de los despachos 2012 en ton			
Mes	HN-NI	NI-HN	Total
Ene	91.192	76.627	167.819
Feb	98.558	80.381	178.939
Mar	111.118	91.298	202.416
Abr	98.140	69.929	168.069
May	114.502	79.417	193.918
Jun	94.228	75.938	170.166
Jul	112.149	77.798	189.946
Ago	103.362	78.332	181.694
Sep	99.742	78.728	178.469
Oct	103.501	79.227	182.728
Nov	108.124	80.949	189.073

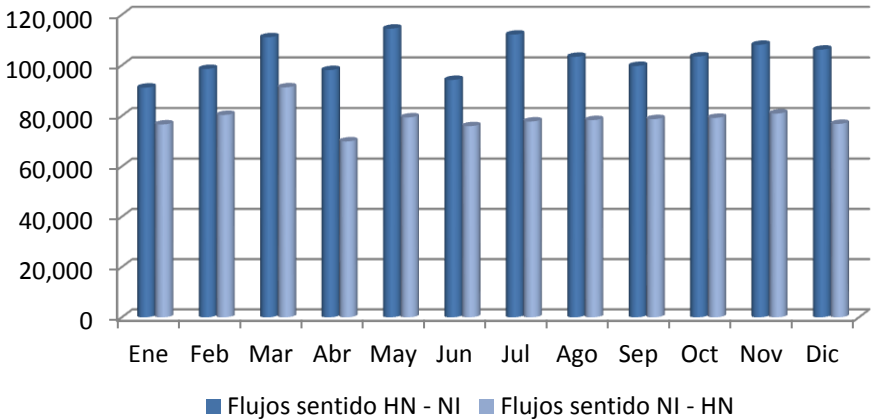
Paso El Guasaule: Estacionalidad de los despachos 2012 en ton

Mes	HN-NI	NI-HN	Total
Dic	106.189	76.834	183.022
Total	1.240.805	945.456	2.186.261

Por su parte en el gráfico siguiente se muestra la distribución diaria de los despachos correspondiente al mes de mayor concentración

Gráfico 1. Distribución mensual de toneladas transportadas por sentido/ 2012)

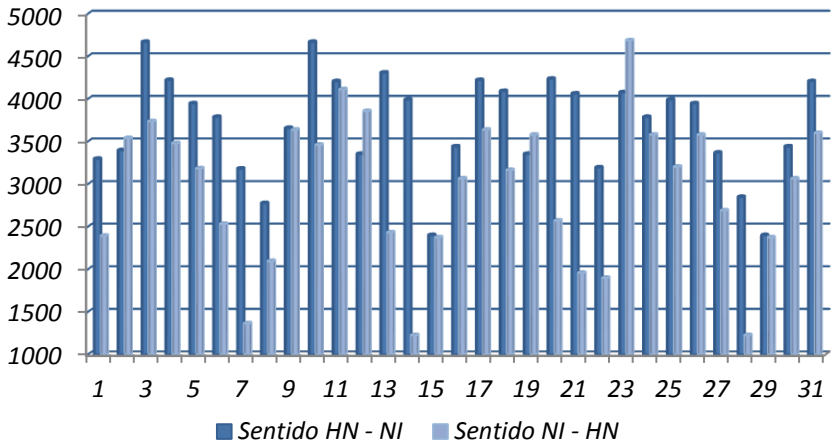
El Guasaule- Distribución mensual de la toneladas transportadas por sentido.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de DGA Nicaragua

Gráfico 2. Distribución diaria de los despachos (mes pico 2012)

El Guasaule Distribución diaria de los despachos en el mes pico de 2010 por sentido - en Tn



Fuente: Elaboración propia con base en datos de DGA Nicaragua



2.1.6. Medios de Transporte

De acuerdo a la información provista por la DGA de Nicaragua, durante el año 2012 y en ambos sentidos de marcha, se movilizaron por el paso un total de 193.293 MT, mientras que en los primeros siete meses de 2013, el número ascendió a 112.536, guarismo que repite casi sin variación el verificado en los primeros siete meses de 2102.

En la tabla siguiente se muestra el detalle de los MT mensuales por sentido y condición de carga.

Como se advierte, la cantidad de MT entrados y salidos es similar. La diferencia entre los volúmenes transportados se compensa con mayor porcentaje de vehículos vacíos en el sentido NI – HN.

Tabla 7. MT por sentido de marcha y condición de carga2012 – 2013

Paso El Guasaule - MT por sentido de marcha y condición de carga - Enero 2012 - Mayo 2013

Mes	MT Sentido HN - NI			MT Sentido NI - HN		
	Cargados	Vacíos	Total	Cargados	Vacíos	Total
12-ene	6549	861	7410	4450	2584	7034
12-feb	7078	1128	8206	4668	2884	7552
12-mar	7980	964	8944	5302	3391	8693
12-abr	7048	702	7750	4061	2760	6821
12-may	8223	666	8889	4612	3806	8418
12-jun	6767	773	7540	4410	3277	7687
12-jul	8054	765	8819	4518	3478	7996
12-ago	7423	790	8213	4549	3476	8025
12-sep	7163	880	8043	4572	2982	7554

Paso El Guasaule - MT por sentido de marcha y condición de carga - Enero 2012 - Mayo 2013

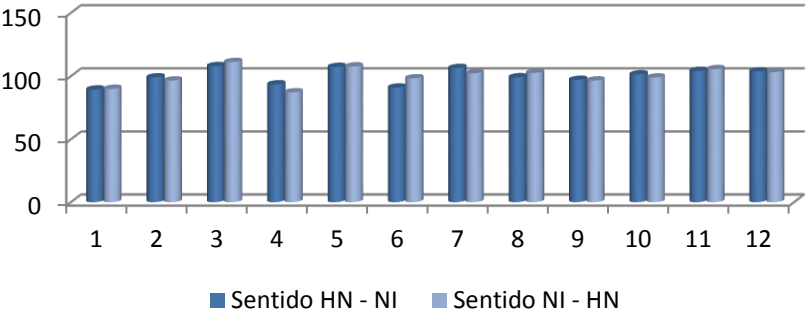
Mes	MT Sentido HN - NI			MT Sentido NI - HN		
	Cargados	Vacíos	Total	Cargados	Vacíos	Total
12-oct	7433	971	8404	4601	3137	7738
12-nov	7765	869	8634	4701	3552	8253
12-dic	7626	971	8597	4462	3611	8073
Total 2012	89109	10340	99449	54906	38938	93844
13-ene	7439	1009	8448	4727	2886	7613
13-feb	7289	852	8141	4718	2992	7710
13-mar	7314	801	8115	4908	3247	8155
13-abr	8114	837	8951	4684	3155	7839
13-may	8183	720	8903	4907	3440	8347
13-jun	6746	592	7338	3559	2996	6555
13-jul	7801	812	8613	4371	3437	7808

Elaboración propia con base en información DGA Nicaragua

Como suele ser usual en el transporte de carga, la estacionalidad mensual de los medios de transporte no es muy significativa. En el mes de mayor intensidad del flujo el promedio mensual se ve superado por un 7.9% en sentido HN – NI y 11.2% en sentido contrario. El gráfico siguiente ilustra sobre la distribución mensual de MT totales, expresada en números índice base promedio mensual = 100.

Gráfico 3. Estacionalidad mensual de MT totales por sentido de marcha 2012

**El Guasaule- Estacionalidad mensual de los MT
totales por sentido de marcha - En números índice
base promedio mensual =100**



Elaboración propia con base en información DGA Nicaragua

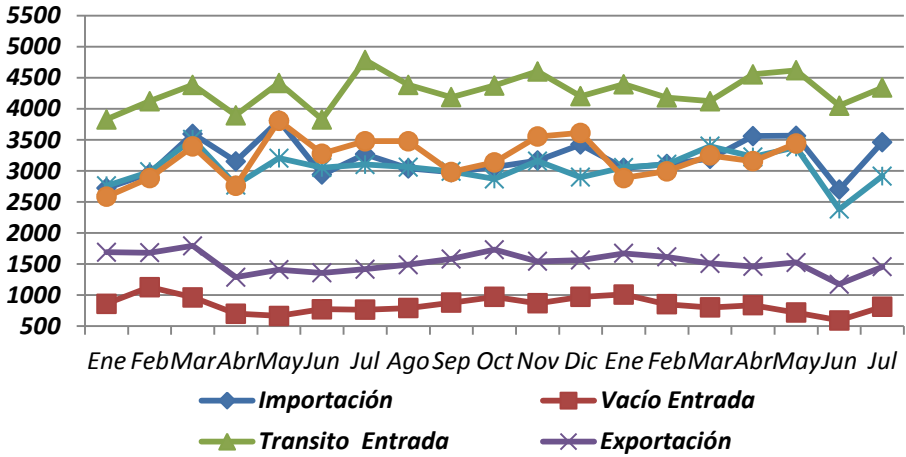
De esta forma el promedio diario anual de MT oscila en torno a las 530 unidades en ambos sentidos de marcha con una leve supremacía de MT en sentido HN - NI.

Discriminados por tipo de despacho, en sentido HN – NI prevalecen los tránsitos con el 51.3% de los MT totales (35.3% tránsitos internacionales y 15.9% de zona franca o depósito interior de NI) , seguidos por las importaciones (38.3%) y los vacíos con el 10.4%. En sentido contrario también prevalecen los MT vacíos (41.5%), seguidos por los tránsitos con el 38.7% (30.8% internacionales y 7.9% originados en Zonas Francas o depósitos interiores) y las exportaciones con el 19.8% .

En el gráfico siguiente se muestra la distribución mensual de MT totales por tipo de despacho y sentido de marcha para el lapso enero 2012 a julio 2013.

Gráfico 4. Distribución de MT por tipo de despacho y sentido de marcha 2012 - 2013

**El Guasaule- Flujos de MT por tipo de despacho - Enero 2012
a julio 2013**



Elaboración propia con base en información DGA Nicaragua

2.1.6.1. Síntesis de Estacionalidad de los Medios de Transporte

Adoptando la distribución mensual de los MT que demandaron la utilización del Paso de Frontera en el lapso 2012-13, considerando que la distribución entre cargados y vacíos se mantienen constante y que la hora pico se sitúa en torno al 10% del flujo diario total, con base en la información presentada se puede sintetizar la cuantía de medios de transporte por sentido de marcha y condición de carga para el día promedio / año, día promedio / mes pico, día pico del mes pico, hora promedio año, hora promedio mes pico, hora pico, día pico y mes pico.

Estos valores, proyectados luego al horizonte del proyecto, permitirán determinar las exigencias que deberá afrontar el Paso de Frontera y dimensionar las instalaciones en forma



consistente con los alcances de la propuesta de organización física y funcional que se presenta.

Tabla 8. Síntesis de Estacionalidad de MT (2012)

EL GUASAULE: TRANSPORTE DE CARGAS - NÚMERO DE MT - 2012	
Unidad de medida	Ambos sentidos
Día promedio _año	530
Día promedio _mes pico	583
Día pico _ mes pico	711
Hora promedio _año	44
Hora promedio _mes pico ³	49
Hora pico _mes pico	58
Hora pico _ mes pico _día pico	71

aproximadamente 28.748⁴, con una participación superior (60.9%) de los flujos con sentido NI - HN.

La cantidad aludida equivale al 19.9% de los MT cargados verificados en el Paso de Frontera en dicho año y al 14.9% si se incluyen los MT vacíos.

En función del tipo de producto, aquellos que requirieron intervención de sanidad vegetal totalizaron el 75.3%% del total, los alcanzados por sanidad animal el 24.0%% y los animales vivos el 0.7%.

Gráfico 5. Intervenciones control sanitario 2012

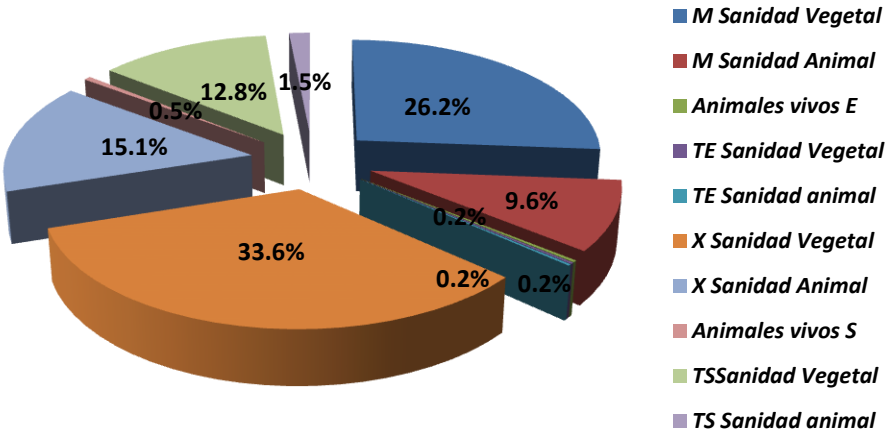
2.1.7. Intervenciones de Controles Sanitarios

De acuerdo a la información suministrada por MAGFOR, durante 2012, la cantidad total de MT alcanzados por controles sanitarios en ambos sentidos de marcha, ascendió a

³La distribución horaria adoptada es consistente, aunque conservadoramente sobrestima los valores - con la información de hora de arribo por tipo de despacho suministrada por la DGA para estimar los tiempos medios que demandan los controles en la actualidad.

⁴ La información indica cantidad de despachos y no de MT. La estimación de MT se realizó adoptando la carga media de vehículos cargados verificada en el paso en 2012.

El Guasaule- Intervenciones sanitarias - 2012



Las intervenciones de sanidad vegetal sobre las importaciones de Nicaragua, redundaron en la retención para tratamiento de apenas 8 MT y no verificaron infecciones.

En las tablas que siguen se muestra el detalle mensual de los MT por sentido de marcha y tipo de intervención y la participación porcentual sobre el flujo total de MT cargados y Totales registrados en el paso.

Tabla 9. Intervenciones Sanitarias sentido HN – NI

El Guasaule - Intervenciones MAGFOR por tipo de producto - en MT mes

Mes	Importación	Tránsitos	Totales	% sobre total MT entrados
-----	-------------	-----------	---------	---------------------------

	Sanidad Vegetal	Sanidad Animal	Animales vivos	SV	SA	Cargados	Totales
Ene	306	124	10	430	46	916	12,4%
Feb	241	151	9	633	34	1069	13,0%
Mar	340	185	10	613	70	1218	13,6%
Abr	239	179	9	512	41	980	12,6%
May	278	265	9	539	49	1140	12,8%
Jun	292	189	9	242	23	756	10,0%
Jul	313	237	9	234	15	808	9,2%
Ago	308	205	9	398	54	974	11,9%
Sep	203	174	9	367	43	796	9,9%
Oct	158	192	9	390	49	797	9,5%
Nov	173	197	9	411	62	852	9,9%
Dic	213	200	9	438	63	923	10,7%
Total	3063	2298	113	5207	549	11230	11,3%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de MAGFOR

Tabla 10. Intervenciones Sanitarias sentido NI – HN
El Guasaule - Intervenciones MAGFOR por tipo de producto - en MT mes

Mes	Exportación		tránsitos		Totales	% sobre total MT salidos	
	Sanidad Vegetal	Sanidad Animal	Animales vivos	SV		Cargados	Totales
Ene	1037	289	3	12	9	1350	19,2%
Feb	1106	308	4	24	18	1460	19,3%
Mar	1135	360	5	12	17	1528	17,6%
Abr	742	305	6	9	14	1077	15,8%
May	725	330	7	16	8	1086	12,9%
Jun	770	265	8	0	6	1049	13,6%
Jul	711	360	9	0	3	1082	13,5%
Ago	902	364	10	6	5	1287	16,0%
Sep	926	345	11	0	2	1283	17,0%
Oct	989	363	12	2	1	1367	17,7%

El Guasaule - Intervenciones MAGFOR por tipo de producto - en MT mes

Mes	Exportación		tránsitos		Totales	% sobre total MT salidos		
	Sanidad Vegetal	Sanidad Animal	Animales vivos	SV		Cargados	Totales	
Nov	956	343	13	5	0	1317	28,0%	16,0%
Dic	865	335	14	1	2	1217	27,3%	15,1%
Total	10865	3966	102	86	85	15103	27,5%	16,1%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de MAGFOR

De esta forma, la cantidad promedio diario de intervenciones alcanza en ambos sentidos de marcha a 79 MT, mientras que en el mes de mayor requerimiento alcanza a 97.

2.1.8. Selectividad Aduanera

Con base en una muestra de aproximadamente 24.300 DUAS (65% de Importación y el resto de Exportación), se determinó la selectividad promedio aplicada en 2012 por la DGA en El Guasaule. Los resultados se muestran en la tabla y gráfico siguientes.

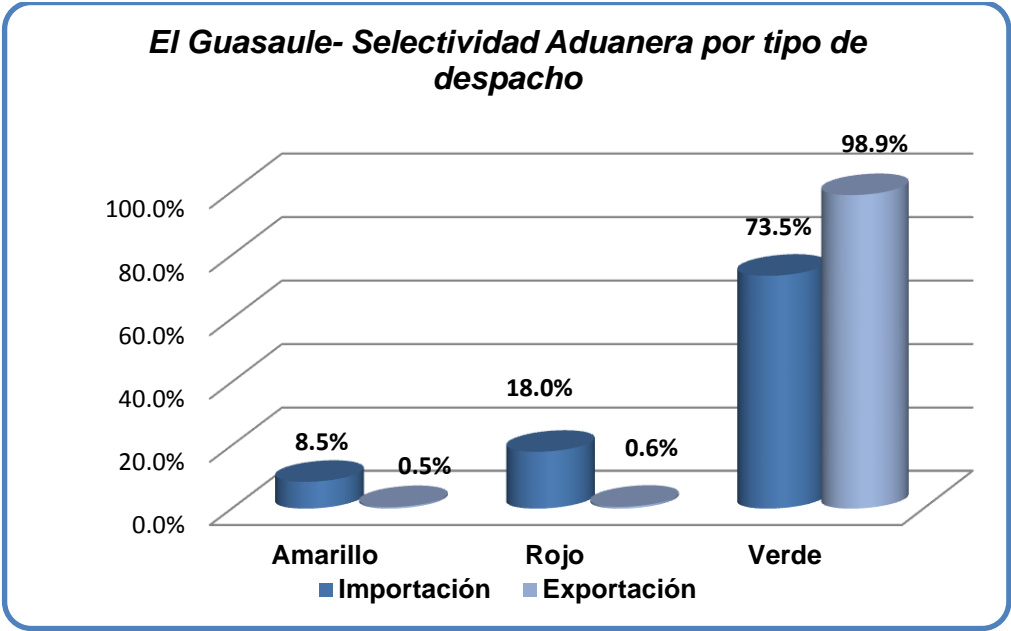
Tabla 11. Selectividad DGA

Paso El Guasaule - Selectividad DGA - Promedio 2012		
Despacho	DUAS	Selectividad DGA

		Amarillo	Rojo	Verde
Importación	15867	8,5%	18,0%	73,5%
Exportación	8417	0,5%	0,6%	98,9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos provistos por la DGA

Gráfico 6. Selectividad Aduanera - 2012



Como se aprecia, la selectividad de canales amarillo y rojo para las importaciones alcanzan a más del 25% de los despachos incluidos en la muestra. En materia de exportaciones, como es usual, son menores: los selectivos amarillo y rojos se circunscriben al 1.1% de los despachos.

2.2.MOVIMIENTO DE PERSONAS Y VEHÍCULOS DE PASAJEROS

A continuación se brinda información referida al flujo de personas y vehículos de pasajeros (vehículos particulares y buses) que utilizan para su desplazamiento el Paso de Frontera El Guasaule.

2.2.1. Flujos de Personas

En el año 2012 el total de pasajeros que se movizaron por el Paso de Frontera El Guasaule ascendió a 1,25 millones de personas, repartándose los sentidos de marcha en porcentajes casi idénticos.

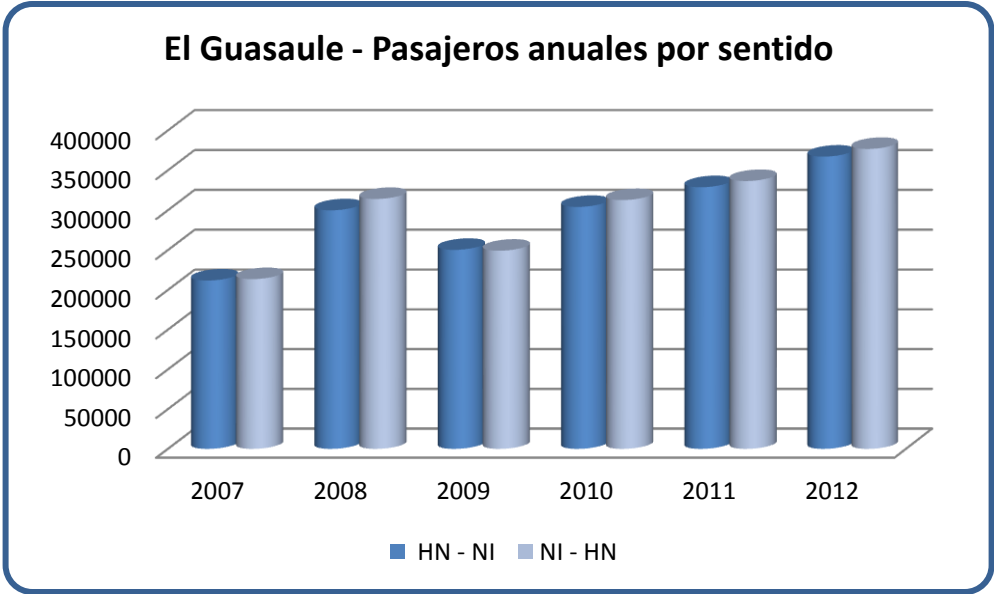
La serie de pasajeros totales, cuyo detalle se muestra en la tabla y gráfico siguientes, registra un incremento entre puntas del 163%, equivalente a una tasa de crecimiento anual acumulada del 9.2%. Dicha tasa, analizando el período 2007 – 2012, se reduce al 3.8% anual

Tabla 12. Pasajeros ingresados y egresados de NI (2001-2012)

Paso El Guasaule - Pasajeros por sentido de marchas			
Año	HN - NI	NI - HN	Total
2.007	211.866	213.624	425.490
2.008	299.905	314.098	614.003
2.009	250.317	249.221	499.538
2.010	304.125	312.773	616.898
2.011	328.856	336.570	665.426
2.012	367.216	376.815	744.031

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGME de Nicaragua

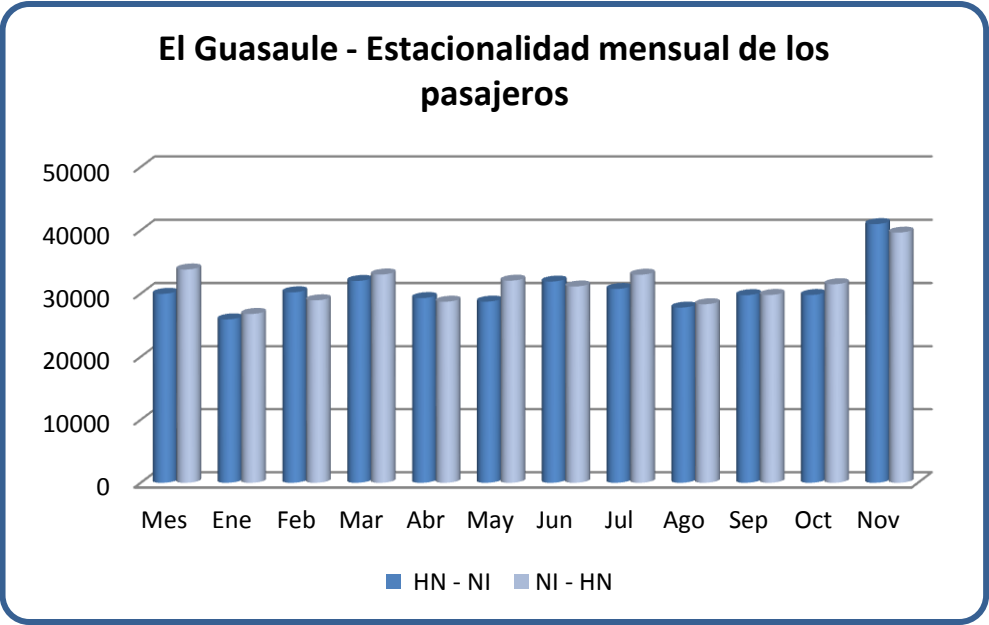
Gráfico 7 - Pasajeros anuales por sentido



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGME

La distribución mensual de los pasajeros por sentido muestra – como fuera informado en la recorrida por el Paso de Frontera – a diciembre como el mes de mayor demanda, cuando supera a la media mensual en un 30%. El resto de los meses presentan una distribución sumamente pareja en la cantidad de personas que ingresan o egresan de Nicaragua.

Gráfico 8. Estacionalidad mensual de los pasajeros



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGME – Nicaragua

2.2.2. Flujos de Vehículos de Pasajeros

2.2.2.1. Sentido Nicaragua – Honduras

En el año 2012, se movilizaron por el Paso de Frontera , en ambos sentidos de marcha, un total de 27296 vehículos de transporte de pasajeros, de los cuales el 82.9% correspondieron a automóviles particulares y otros vehículos particulares y el 17.1% a buses (regulares y de servicio de transporte para el turismo).

Tabla 13. Flujo mensual de vehículos de pasajeros por sentido (2012)

El Guasaule - Vehículos de pasajeros por sentido		
Mes	Entrados	Salidos
Ene	1070	1081
Feb	846	834
Mar	1054	1150
Abr	957	969
May	1126	1029
Jun	1001	967
Jul	1027	967
Ago	1079	1082
Sep	1043	1042
Oct	1360	1198
Nov	1366	1253
Dic	2120	1675
total	14049	13247

Fuente: Elaboración propia con base en información provista por DGA

Durante 2012 el promedio mensual registrado por sentido de marcha fue de aproximadamente 1140 vehículos (944 vehículos ligeros y 195 buses o su equivalente diario de 31 vehículos particulares y 7 buses).

No fue factible obtener la información solicitada respecto a la distribución diaria de pasajeros y de los vehículos en los que se movilizan, ni tampoco de la estacionalidad diaria horaria de la demanda en los meses de mayor concentración.



Asumiendo una carga media de 4 pasajeros por automóvil y de 40 personas por bus, puede inferirse que aproximadamente el 63 % de las personas que atraviesan el Paso lo hacen caminando, habiendo arribado y continuando su viaje en medios de transporte locales.

Tabla 14. Distribución de pasajeros por medio de transporte – 2012

El Guasaule - Distribución de los pasajeros por medio de transporte - 2012	
pasajeros en automóvil y otros (4 ocupantes)	12.2%
pasajeros en bus (40 pasajeros)	25,2%
pasajeros peatones	62.6%
Total	100,0%

2.2.3. Síntesis de Estacionalidad de Pasajeros y Vehículos

Con base en la información presentada, se sintetiza la estacionalidad de los pasajeros por sentido de marcha y totales. La inclusión de pasajeros totales en ambos sentidos cobra importancia a la hora del dimensionamiento, ya que la existencia de picos muy marcados pero no coincidentes, brindarían la posibilidad de generar una menor infraestructura de control migratorio que si se adoptaran por separado ingresos y egresos.

Tabla 15. Síntesis de estacionalidad de pasajeros 2012

El Guasaule – Estacionalidad de los pasajeros - 2012		
Pasajeros	HN - NI	NI - HN
Promedio diario	1006	1032
Promedio diario mes pico	1322	1279
Promedio diario, mes pico hora pico (12%)	159	153

El Guasaule – Estacionalidad de los pasajeros - 2012

Pasajeros	HN - NI	NI - HN
Día pico mes pico	3305	3197
Día pico, mes pico hora pico	397	384

En forma análoga, en la tabla siguiente se presenta la estacionalidad por sentido de marcha de los vehículos asociados al transporte de pasajeros.

Tabla 16. Síntesis de estacionalidad de vehículos de pasajeros 2012

El Guasaule - Estacionalidad de vehículos de transporte de pasajeros 2012 - por sentido		
Concepto	Vehículos particulares	Buses
Promedio diario	31	7
Promedio diario mes pico	50	12
Promedio diario, mes pico hora pico	6	2
Día pico mes pico	125	15
Día pico, mes pico hora pico	15	2

2.3.PROYECCIONES DE CARGAS, PASAJEROS Y VEHÍCULOS

En lo que sigue se presenta la estimación, para un horizonte de veinte (20) años, del flujo de cargas y pasajeros que se movilizarán por el Paso El Guasaule y el de los respectivos medios de transporte.



En una primera aproximación se pensó utilizar las tasas de crecimiento adoptadas para los TMDA en la formulación y evaluación de las intervenciones en los tramos viales que componen el Proyecto del Corredor Pacífico (CP) y aplicarlas al flujo de vehículos (de cargas y pasajeros) estimados para el año 2012 en el Paso de Frontera.

No obstante, una expeditiva comparación analítica con algunos de los TMDA informados por los países en las cercanías de los Pasos de Frontera, evidenció que los mismos al no ser producto de mediciones en el mismo Paso de Frontera incluían valores para el año base – presumiblemente influido por los flujos locales –, superiores a los registrados en los Pasos de Frontera y que por ende su tasa de crecimiento estimada podría no reflejar adecuadamente la evolución posible del movimiento internacional de bienes y personas.

Por ello, y en ausencia de modelos más complejos de estimación cuya formulación no resulta factible en el contexto temporal de este trabajo, se ha estimado conveniente ensayar un método simplificado para realizar las proyecciones que junto con otros elementos cualitativos y el escenario previsto para la evolución de la especialización de los Pasos de Frontera entre los países de Mesoamérica, brinde sustento al posterior dimensionamiento de las instalaciones de control fronterizo.

2.3.1. Proyección de Volúmenes Comerciad

La proyección del comercio internacional entre países es una tarea compleja que se torna más dificultosa aún cuando se pretende estimar su evolución sólo para el modo carretero y para un Paso de Frontera en particular, donde además convergen distintos flujos comerciales bilaterales como en el caso del Paso de Frontera El Guasaule.

La realización de un modelo con esos alcances no brinda garantía que de su elaboración puedan obtenerse estimaciones confiables, más aun en períodos de gran incertidumbre económica.

A lo anterior debe sumarse que en este caso, no pudo obtenerse una distribución confiable de país de origen y destino de los despachos, lo que impide un tratamiento diferenciado de cada uno de ellos; en especial en lo que hace a tránsitos internacionales.

Por ello, ante la carencia de información, se adoptó el criterio de adoptar para El Guasaule una tasa de crecimiento similar a la estimada para el Paso de Peñas Blancas (integrante del programa) en el horizonte del proyecto, para determinar la evolución probable de toneladas transportadas en el lapso 2013 – 2033.⁵

2.3.1.1. Resultados Obtenidos

A partir de los datos del año base y de los resultados obtenidos en la proyección de los flujos realizadas para Peñas Blancas, en la tabla siguiente se presentan los flujos estimados para El Guasaule, por sentido de marcha, entre 2013 y 2033.

Tabla 17. Evolución proyectada del flujo de cargas 2013 -2033

Evolución proyectada del flujo de carga en el paso El Guasaule (Toneladas)

Año	HN - NI	Variación anual	NI - HN	Variación anual
2013	1.307.729	-	988.886	4,39%
2014	1.374.652	5,12%	1.032.315	4,21%
2015	1.441.576	4,87%	1.075.745	4,04%
2016	1.508.499	4,64%	1.119.174	3,88%
2017	1.575.423	4,44%	1.162.604	3,74%

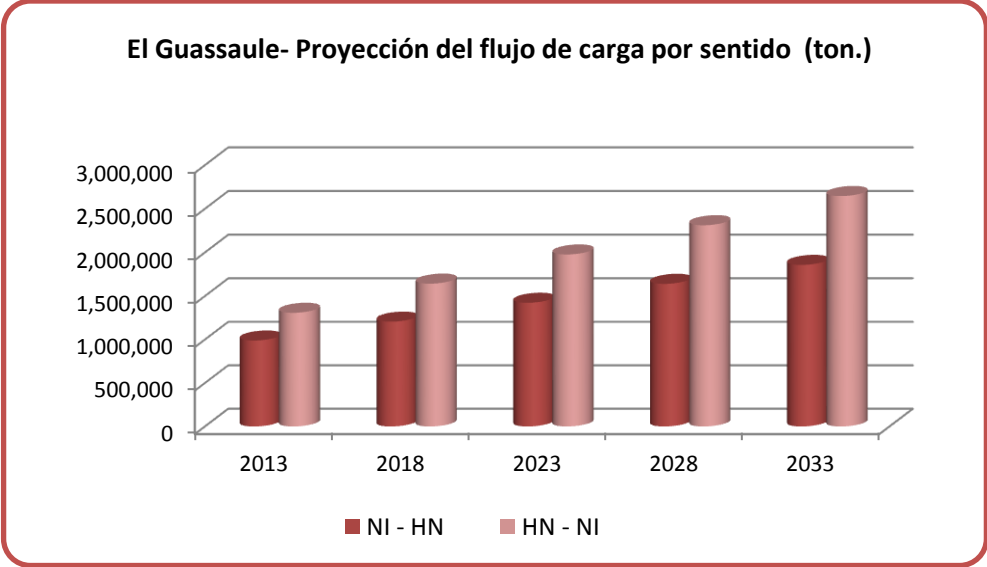
⁵ Una cantidad importante de tránsitos internacionales (comercio de Guatemala, Honduras y El Salvador con Costa Rica y Panamá) utilizan los pasos de Peñas Blancas y El Guasaule, mientras que las variaciones del comercio internacional de Nicaragua se suponen de similar magnitud en ambos pasos de frontera...

Evolución proyectada del flujo de carga en el paso El Guasaule (Toneladas)				
Año	HN - NI	Variación anual	NI - HN	Variación anual
2018	1.642.346	4,25%	1.206.034	3,60%
2019	1.709.270	4,07%	1.249.463	3,48%
2020	1.776.193	3,92%	1.292.893	3,36%
2021	1.843.117	3,77%	1.336.322	3,25%
2022	1.910.040	3,63%	1.379.752	3,15%
2023	1.976.964	3,50%	1.423.182	3,05%
2024	2.043.887	3,39%	1.466.611	2,96%
2025	2.110.811	3,27%	1.510.041	2,88%
2026	2.177.734	3,17%	1.553.471	2,80%
2027	2.244.658	3,07%	1.596.900	2,72%
2028	2.311.581	2,98%	1.640.330	2,65%
2029	2.378.505	2,90%	1.683.759	2,58%
2030	2.445.428	2,81%	1.727.189	2,51%
2031	2.512.352	2,74%	1.770.619	2,45%
2032	2.579.275	2,66%	1.814.048	2,39%
2033	2.646.199	2,59%	1.857.478	

En el gráfico siguiente se puede apreciar la evolución de los volúmenes estimados para el paso en forma quinquenal entre 2013 y 2032 y por sentido de marcha.

En los primeros 10 años de la serie, el incremento del total comercializado entre puntas alcanza al 48% (tasa anual acumulada del 4%). Dicho guarismo se incrementa al 96% si se analiza la evolución a lo largo de los 20 años proyectados (3.4% a.a.).

Gráfico 9. Comparación quinquenal del flujo de carga proyectado



2.3.2. Proyección de Medios de Transporte de Carga

A partir del flujo promedio diario de vehículos (cargados y vacíos) estimados e informados por sentido en 2012 y aplicando las tasas de crecimiento obtenidas para el volumen de mercancía transportada, se estimó, para el lapso de proyección adoptado, la cantidad de camiones que demandarían el uso del paso El Guasaule para su desplazamiento. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla y gráficos siguientes.

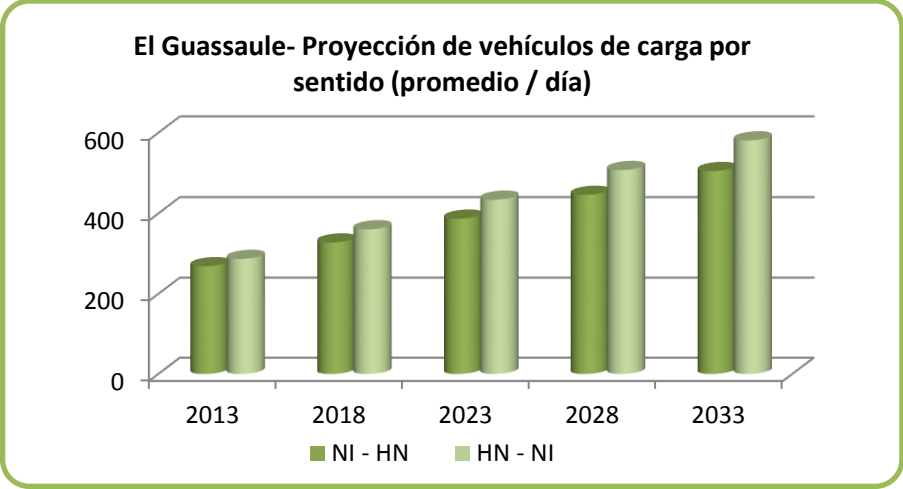
Tabla 18. Evolución proyectada del flujo de vehículos de carga (2013-2033)

Evolucion Proyectada Del Flujo De Medios De Transporte En El Paso El Guasaule En Ambos Sentidos - Número De Camiones Promedio / día

Año	Sentido HN - NI	Sentido NI - HN
2013	287	269
2014	302	281
2015	317	293
2016	331	304
2017	346	316
2018	361	328
2019	375	340
2020	390	352
2021	405	363
2022	419	375
2023	434	387
2024	449	399
2025	464	411
2026	478	422
2027	493	434
2028	508	446
2029	522	458
2030	537	470
2031	552	482
2032	566	493
2033	581	505

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10. Evolución quinquenal del flujo de camiones diarios por el Paso El Guasaule



Fuente: Elaboración propia

2.3.3. Proyección de Pasajeros

A partir de la observación del diagrama de dispersión que muestra el movimiento de personas en El Guasssaule entre 2007 y 2012, se consideró adecuado - en aproximación simplificada - estudiar las variables utilizando el método de regresión lineal simple⁶.

⁶Para dicho análisis, se determinó como variable explicada, dependiente o endógena “Y” al número de viajeros por sentido de circulación, y como variable explicativa, independiente o exógena “X”, al periodo anual correspondiente, siendo la ecuación que la representa del tipo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X + \varepsilon$$

De esta forma, a partir de los resultados obtenidos, es posible realizar un pronóstico sobre la evolución de la cantidad de personas que atravesarán el puesto fronterizo, en el horizonte del proyecto. En la Tabla que sigue se presenta la serie correspondiente al período 2013-2033. Asimismo, se detalla la variación de cada valor de la serie en relación al estimado para el año anterior.

Tabla 19. Proyección estimada del flujo de pasajeros (2013-2033)

Proyección estimada de pasajeros anuales por sentido				
Año	Sentido HN - NI		Sentido NI - HN	
	Personas	Var. anual	Personas	Var. anual
2012	367.216	-	376.815	-
2013	385.455	4,97%	395.209	4,88%
2014	411.667	6,80%	422.264	6,85%
2015	437.879	6,37%	449.319	6,41%
2016	464.090	5,99%	476.374	6,02%
2017	490.302	5,65%	503.429	5,68%

donde el último término es la perturbación aleatoria que recoge todos aquellos factores de la realidad no controlables u observables, asociados con el azar, y es la que confiere al modelo su carácter estocástico.

Finalmente se calculó el coeficiente de determinación del modelo (R^2), el cual mide la bondad de ajuste de la ecuación de regresión que resultaron 0.7262 y 0.7824 para los ingresos y egresos de Honduras, respectivamente. En consecuencia, puede asegurarse que el ajuste del modelo es razonable.

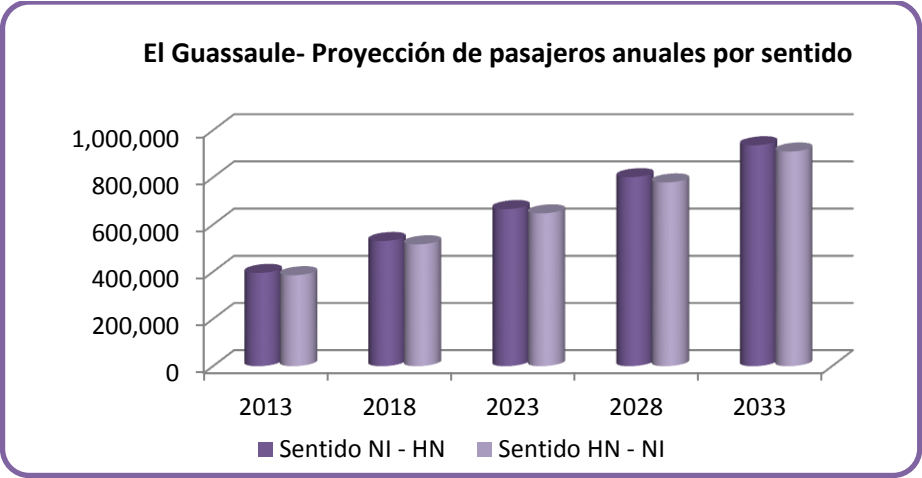
Proyección estimada de pasajeros anuales por sentido				
Año	Sentido HN - NI		Sentido NI - HN	
	Personas	Var. anual	Personas	Var. anual
2018	516.514	5,35%	530.484	5,37%
2019	542.726	5,07%	557.539	5,10%
2020	568.937	4,83%	584.594	4,85%
2021	595.149	4,61%	611.649	4,63%
2022	621.361	4,40%	638.704	4,42%
2023	647.573	4,22%	665.759	4,24%
2024	673.784	4,05%	692.814	4,06%
2025	699.996	3,89%	719.868	3,91%
2026	726.208	3,74%	746.923	3,76%
2027	752.420	3,61%	773.978	3,62%
2028	778.631	3,48%	801.033	3,50%
2029	804.843	3,37%	828.088	3,38%
2030	831.055	3,26%	855.143	3,27%
2031	857.267	3,15%	882.198	3,16%
2032	883.478	3,06%	909.253	3,07%
2033	909.690	2,97%	936.308	2,98%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Migración y Extranjería de Nicaragua

Entre 2013 y 2023 la estimación arroja un incremento anual acumulado del 5.3% para el total de pasajeros, mientras que en el lapso 2013 - 2033 dicho guarismo se sitúan en 4.4%.

En el gráfico siguiente se muestra la evolución de pasajeros por sentido, en períodos quinquenales.

Gráfico 11. Evolución estimada del flujo de pasajeros



Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Proyección de Vehículos de Pasajeros

Para la proyección de vehículos (automóviles y buses) en El Guassaule, se adoptó el supuesto que la participación de la gente que se desplaza en medios de transporte para cruzar la línea fronteriza se mantiene con un porcentaje similar al verificado en 2012 al igual que su distribución en automóviles particulares y buses. Bajo estos supuestos, las tasas de crecimiento estimadas para los pasajeros pueden ser extrapoladas al movimiento de vehículos.

El resto de los pasajeros que utilizan el Paso de Frontera , arriba a la frontera en medios locales (buses, taxis o automóvil particular) y cruza la línea divisoria caminando (Peatones).

De esta forma, a partir del promedio diario de vehículos, por tipo, verificado en 2012, en el cuadro siguiente se presenta la estimación de los valores esperados en el lapso 2013 – 2033. Dichas cantidades se presentan para el total de vehículos por tipo en ambos sentidos.

En el gráfico siguiente se muestran los resultados obtenidos para períodos quinquenales.

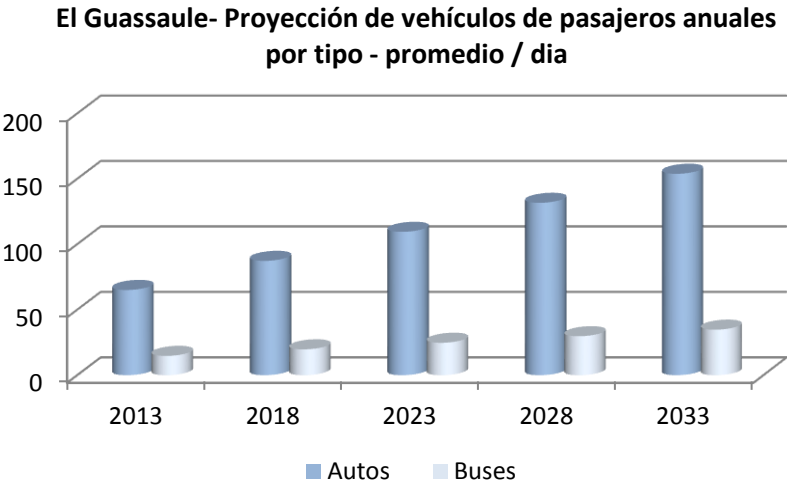
Tabla 20. Evolución proyectada del flujo de automóviles y buses (2013-2033)

El Guasaule: Evolución Proyectada del flujo de Automóviles y Buses - Número de unidades Promedio / Día		
Año	Ambos sentidos	
	Autos	Buses
013	65	15
2014	69	16
2015	74	17
2016	78	18
2017	83	19
2018	87	20
2019	92	21
2020	96	22
2021	101	23
2022	105	24
2023	109	25
2024	114	26
2025	118	27
2026	123	28
2027	127	29

El Guasaule: Evolución Proyectada del flujo de Automóviles y Buses - Número de unidades Promedio / Día		
Año	Ambos sentidos	
	Autos	Buses
2028	132	30
2029	136	31
2030	141	32
2031	145	33
2032	149	34
2033	154	35

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12. Evolució estimada del flujo de vehículos de pasajeros



Fuente: Elaboración propia



3. ESTIMACIÓN DE TIEMPOS MEDIOS

En este capítulo se presenta el método y los resultados obtenidos para la estimación de los tiempos medios por tipo de despacho que se verifican en la actualidad en la cabecera nicaragüense del Paso de Frontera El Guasaule.

En primer término se presentan los criterios adoptados para la estimación referida al transporte de carga y a posteriori los resultados obtenidos para cada tipo de despacho y las horas / año que para el año 2012 se habrían insumido en la cabecera nicaragüense de El Guasaule para el control de los vehículos que lo utilizaron para sus desplazamientos.

Seguidamente se estiman los tiempos medios que demanda el movimiento internacional de personas y vehículos de pasajeros en este Paso de Frontera y los valores anuales de tiempo total insumido con los tiempos estimados.

Los valores obtenidos para cada categoría de usuario, y en cargas para cada tipo de despacho, serán luego los insumos para la estimación de los beneficios atribuibles al proyecto por ahorro de tiempos.

3.1. TRANSPORTE DE CARGAS

3.1.1. Introducción

La estimación de los tiempos que demanda el cruce de la frontera para los distintos tipos de despachos que se verifican en la misma, resulta compleja por las particularidades de la organización física del Paso de Frontera.

Por ello la estimación realizada se basa en información elaborada a los fines de este trabajo por la DGA – Nicaragua, con valores para el mes de junio de 2013⁷, cuyo detalle resulta compatible con el alcance de esta tarea.

La información entrega el tiempo completo de estancia del medio de transporte en el Paso de Frontera por tipo de despacho y selectivo aduanero y discrimina los casos en los que por la índole de la carga, se ha verificado la intervención de MAGFOR.

Esta información fue contrastada con un número de casos a los que resultó posible darle seguimiento durante los tres días de tareas de campo, siendo los resultados del relevamiento consistentes con los suministrados.

Los valores obtenidos (tiempo que media entre la entrada y salida del MT del recinto del Paso de Frontera) no se refieren únicamente al tiempo que demandan las distintas actividades o procesos de control sino que añaden a estos, los resultantes de la conformación física y funcional del Paso de Frontera, la realización de trámites migratorios, el tiempo insumido en El Somotillo, verificación fiscal del impuesto automotor, los procesos de control vigentes y los tiempos evitables atribuibles a los agentes privados (pautas operativas y /o falencia en la documentación, etc.⁸).

No obstante resulta adecuado incorporarlos toda vez que las falencias de procesos e infraestructura son parte inherente de los controles que se llevan a cabo y no alientan la eficiencia operativa, sino que por el contrario facilitan la generación de tiempos aditivos a los específicos que demanda la intervención de los organismos públicos.

⁷ La información para cada tipo de despacho contiene los campos: Número de documento aduanero, hora de llegada, hora de despacho, tiempo de permanencia y revisiones

⁸ Sin perjuicio de ello, en forma conservadora fueron excluidos los casos de MT que no egresan del paso el mismo día de su arribo. Estos casos, no muy numerosos, responden a circunstancias especiales cuya extrapolación no se ha estimado conveniente



3.1.2. Tiempos Medios de Permanencia para Flujos Sentido HN - NI

Con la información presentada en el capítulo anterior, respecto a las intervenciones de Policía Nacional y MAGFOR, discriminada por tipo de despacho y la información provista por la DGA en materia de selectividad, resultó factible discriminar el flujo por tipo de despacho e intervención para el mes de junio de 2013, en este sentido de marcha.

Del procesamineto de la información de la DGA referida a tiempos de permanencia de los MT , se obtuvieron los valores unitarios verificados en el mes de junio de 2013, correspondientes a cada tipo de despacho e intervención.⁹

En la tabla siguiente se presentan un detalle de la conformación de los despachos correpondientes al mes de junio de 2013 y el tiempo unitario promedio insumido por la intervención de las agencias de control en cada uno de ellos.

Debe señalarse que los tiempos insumidos por los despachos con intervenciones de MAGFOR incluyen las actuaciones de la DGA. Por otra parte , dado que cuando un medio de transporte es objeto de revisión física por más de un organismo de control, se adopta el tiempo que demanda en promedio la actuación de la agencia de control que primero requiriera la verificación, ya que en estos casos los controles se realizan en forma conjunta.

El total de horas mes que requirió el control de la sumatoria de despachos en este sentido de marcha en el mes considerado , fue de aproximadamente 12.316, con un tiempo promedio por MT de 1,14 horas (1,32 horas para los cargados).

⁹ La muestra proporcionada contiene 1203 casos de importaciones, 1607 tránsitos (internacionales y con destino a recinto fiscal interior o zona franca), 538 casos de exportaciones y 59 casos de vehículos vacíos entrando a Nicaragua.

Tabla 21.El Guasaule Tiempos medio por despacho e intervención junio 2013 (HN – NI)

EL GUASAULE - Sentido HN - NI - Cantidad de MT/ mes por tipo de intervención y tiempo unitario promedio en minutos - Junio 2013							
Organismo / Tipo de despacho	Total MT	Tránsito de Entrada		Importaciones		Vacíos	
		MT	Tiempo Unitario	MT	Tiempo Unitario	MT	Tiempo Unitario
MAGFOR	757	266	85	491	211		
DGA - Verde	7040	4406	45	1931	126	703	35
DGA - Amarillo	223			223	146		
DGA - Rojo	473			473	241		
TOTAL	8493	4672	47	3118	158	703	35

Los valores unitarios obtenidos, fueron posteriormente aplicados al flujo anual, por tipo de despacho, verificado en el paso en 2012¹⁰ (51.3.1% tránsitos internacionales y tránsitos destinados a recinto fiscal interior o zona franca, 38.3% importaciones y 10.4% medios de transporte vacíos) para obtener el tiempo total de permanencia de los MT en el Paso expresado en horas / año.

Con la conformación de los flujos verificada en 2012, el tiempo de permanencia de los MT en el Paso de Frontera, para este sentido de marcha, alcanzó en 2012 a aproximadamente 148.092 horas, que entregan un promedio por MT de 1,29 horas (la distinta composición de los despachos explica la diferencia respecto al valor obtenido para junio 2013)

Los resultados del cálculo por tipo de intervención, se muestran en la tabla siguiente.

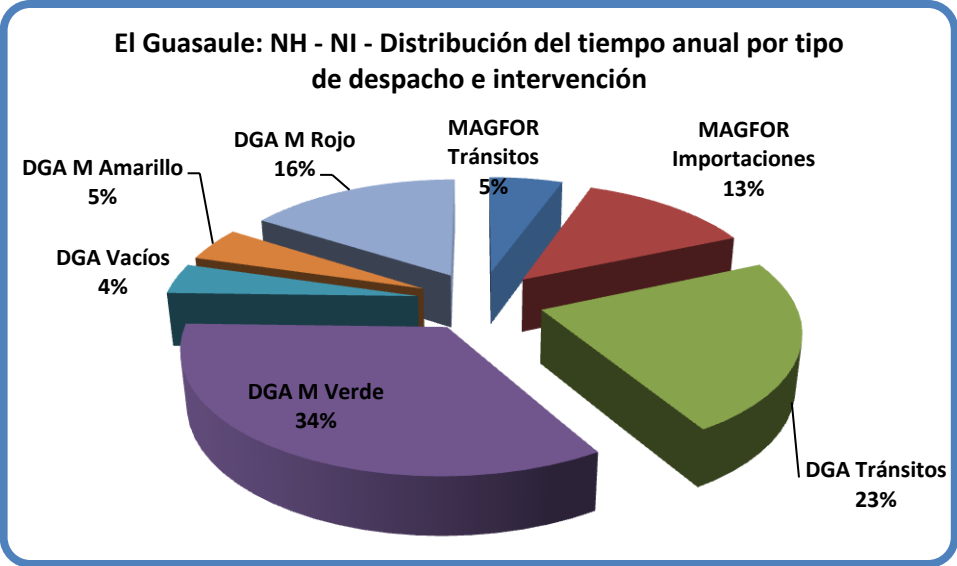
¹⁰ Se supuso que la intensidad del control aplicada por MAGFOR se mantiene constante en términos porcentuales respecto a los MT totales, al igual que el selectivo de riesgo de la DGA

Tabla 22.El Guasaule Tiempos totales por despacho situación actual. 2012 (HN – NI)

EL GUASAULE - Sentido HN - NI - Cantidad de MT/ año por tipo de intervención y tiempo total en horas 2012							
Organismo / Tipo de despacho	Total MT	Tránsito de Entrada		Importaciones		Vacíos	
		MT	Horas año	MT	Horas año	MT	Horas año
MAGFOR	11.230	5.756	8.154	5.474	19.250		
DGA - Verde	79.570	45.241	33.931	23.989	50.377	10.340	6.032
DGA - Amarillo	2.774			2.774	6.751		
DGA - Rojo	5.875			5.875	23.597		
TOTAL	99.449	50.997	42.085	38.112	99.975	10.340	6.032

Por su parte el gráfico que se presenta a continuación muestra por tipo de despacho la incidencia de las distintas intervenciones en la formación de los tiempos totales anuales que demanda el control.

Gráfico 13. Tiempos anuales por despacho e intervención - 2012



3.1.3. Tiempos Medios de Permanencia para Flujos Sentido NI - HN

Con idénticos criterios a los utilizados para la estimación de los tiempos medios de permanencia en sentido HN – NI, se ha procedido con los flujos que egresan del territorio nicaragüense¹¹.

Los valores obtenidos para el mes de junio de 2013 indican un tiempo total estimado en 8668 horas / mes, con un tiempo promedio por MT de 1,07 horas (1,31 horas para los cargados). La tabla siguiente muestra el detalle por tipo de intervención y despacho.

¹¹ En este caso la muestra involucra 836 casos de exportaciones, 149 de tránsitos que egresan de Nicaragua y 48 vehículos vacíos.

Tabla 23.El Guasaule Tiempos medio por despacho situación actual (NI – HN)

El Guasaule- Sentido NI - HN - Cantidad de MT/ mes por tipo de intervención y tiempo unitario promedio en minutos - Junio 2013

Organismo / Tipo de despacho	Total MT	Tránsito de Salida		Exportaciones		Vacíos	
		MT	Tiempo Unitario	MT	Tiempo Unitario	MT	Tiempo Unitario
MAGFOR	1041	6	80	1035	210		
DGA - Verde	6513	2762	45	317	180	3434	35
DGA - Amarillo	2			2	180		
DGA - Rojo	2			2	180		
Total	7806	2768	45	1356	203	3434	35

Con los valores unitarios estimados, se determinó la cuantía del tiempo insumido por los MT por tipo de despacho e intervención verificado en el Paso en el año 2012¹² (20.7% tránsitos internacionales y tránsitos originados en recinto fiscal interior o zona franca, 45.3% importaciones y 34.0% medios de transporte vacíos) expresado en horas / año.

El total de horas anuales insumidas en 2012, alcanza a 113.190, equivalentes a un promedio de estadía por MT de 1,13 horas. El detalle por despacho en intervención se presenta en la siguiente tabla.

¹² Se supuso que la intensidad del control aplicada por MAGFOR y PN se mantiene constante en términos porcentuales respecto a los MT totales, al igual que el selectivo de riesgo de la DGA

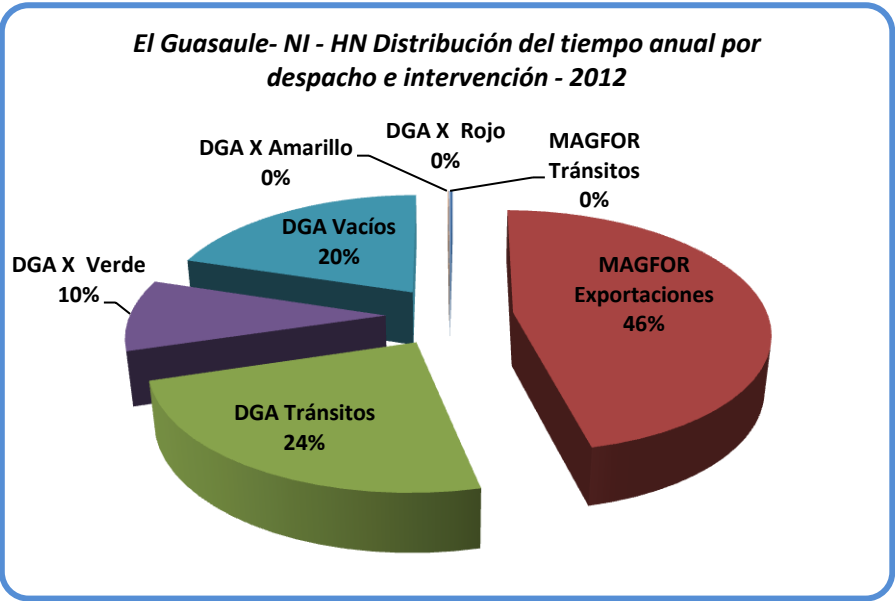
Tabla 24.El Guasaule Tiempos anuales por despacho e intervención 2012 (NI – HN)

EL GUASAULE - Sentido NI - HN - Cantidad de MT/ año por tipo de intervención y tiempo total en horas 2012

Organismo / Tipo de despacho	Total MT	Tránsito de Salida		Exportaciones		Vacíos	
		MT	Horas año	MT	Horas año	MT	Horas año
MAGFOR	15103	171	228	14932	52262		
DGA - Verde	78701	36188	27141	3575	10726	38938	22714
DGA - Amarillo	18			18	54		
DGA - Rojo	22			22	65		
Total	93844	36359	27369	18547	63107	38938	22714

En forma análoga a los presentado para el flujo en sentido contrario, el gráfico siguiente muestra, por tipo de despacho, la incidencia de las distintas intervenciones en la formación de los tiempos totales anuales que demanda el control.

Gráfico 14. Tiempos anuales por despacho e intervención – 2012



3.2.PASAJEROS

3.2.1. Introducción

Para la estimación del tiempo medio que demanda el cumplimiento de los requisitos migratorios y aduaneros del vehículo o los bultos acompañados de los pasajeros no hay información primaria disponible que permita determinar su cuantía promedio.

Por ello, en la visita al Paso de Frontera se realizaron tareas de toma de tiempo a lo largo de tres días.

El método fue seleccionar a un conjunto de pasajeros en cada vez y determinar el tiempo que les insumía cumplir con sus trámites migratorios incorporando cuando lo hubiere el tiempo de cola para acceder al control.

En materia de trámites aduaneros y de transporte se realizó el acompañamiento de los conductores de los vehículos hasta tanto finalizaran el trámite.

Finalmente se relevaron los datos del tiempo medio de revisión física para 10 buses y 25 autos.

Si bien el número de casos analizados, pueden no tener suficiente significación estadística, los guarismos promedio por pasajero fueron luego contrastados mediante consultas expeditivas con los usuarios quienes los confirmaron.

En materia de control de pasajeros, Nicaragua ha implementado algunos cambios en la organización física incorporando la realización de los trámites aduaneros y verificación o contratación de los seguros inherentes a los vehículos, en forma contigua al área de migraciones. Esta modificación simplifica el circuito para los pasajeros pero ha reducido la cantidad de ventanillas de atención para el trámite migratorio, que en las horas de mayor demanda resultan insuficientes para satisfacer la demanda sin formación de colas.

No obstante, si bien no fue dable observarlos en la visita de campo, la marcada estacionalidad de los flujos verificada en los meses de diciembre, enero y en menor medida abril o julio, genera la existencia de colas producto del dimensionamiento de la infraestructura, del ritmo de llegada de los pasajeros y eventuales problemas de dotación de personal. Asimismo, en temporada baja por los factores aludidos puede considerarse que existe una cola de espera de tiempos más reducidos.

El tiempo adoptado para el trámite migratorio, aunque factible de ser mejorado en forma significativa, se encuentra en línea con el verificado en el Aeropuerto Internacional Augusto Sandino, de Managua, para un trámite que no ofrezca problemas.



Los pasajeros que arriban al Paso de Frontera en buses locales para continuar viaje en el otro país de la misma forma, recorren, - en su mayoría - la distancia entre las instalaciones migratorias y el borde fronterizo y la que va desde el control migratorio a la barrera de entrada al Paso de Frontera, caminando o son transportados en triciclos. En el interior del predio no existen sendas segregadas por lo que el desplazamiento resulta peligroso y costoso por la portación de bultos acompañados y los rigores climáticos propios de la zona..

De las observaciones realizadas pudo apreciarse que no en todos los casos se verifican los bultos acompañados de los pasajeros, particularmente los que acceden al paso caminando. No obstante en los cálculos de tiempo que demanda la operación actual serán considerados.

Producto de la labor realizada se adoptaron una serie de parámetros que se utilizan para cuantificar los tiempos medios por pasajero en la situación actual, cuyo detalle se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 25.El Guasaule Pasajeros – Parámetros adoptados para la estimación de tiempos
El Guasaule Parámetros adoptados para la estimación de tiempos en la situación actual

Instancia de control	Usuario	unidad	parámetro
Migraciones	pasajero	segundos	60
control de bultos	pasajero	segundos	45
Aduana de vehículo ligero y seguros	vehículo	minutos	8
Aduana de buses y seguro	vehículo	minutos	5
Control de vehículos particulares para garantizar el descenso de bultos acompañados	vehículo	minutos	1,5
Control de buses para garantizar el descenso de bultos acompañados	vehículo	minutos	3
Caminata desde borde fronterizo al edificio de migración	pasajero	minutos	10
Descenso y ascenso de bultos en buses	pasajero	minutos	10

El Guasaule Parámetros adoptados para la estimación de tiempos en la situación actual

Instancia de control	Usuario	unidad	parámetro
Temporada alta (% de pasajeros año)	pasajero	Porcentaje	10,0%
Temporada baja (% de pasajeros año)	pasajero	Porcentaje	90,0%
Tiempo de cola promedio por pasajero temporada alta	pasajero	minutos	15
Tiempo de cola promedio por pasajero temporada baja	pasajero	minutos	4
Vehículos particulares año	vehículo	unidades	22616
Buses año	vehículo	unidades	4680
Factor de ocupación Vehículos particulares	pasajero	unidades	4
Factor de ocupación Buses y microbuses	pasajero	unidades	40
Pasajeros años vehículo particular	pasajero	unidades	90464
Pasajeros año buses	pasajero	unidades	187200
Pasajeros año peatones	pasajero	unidades	466367

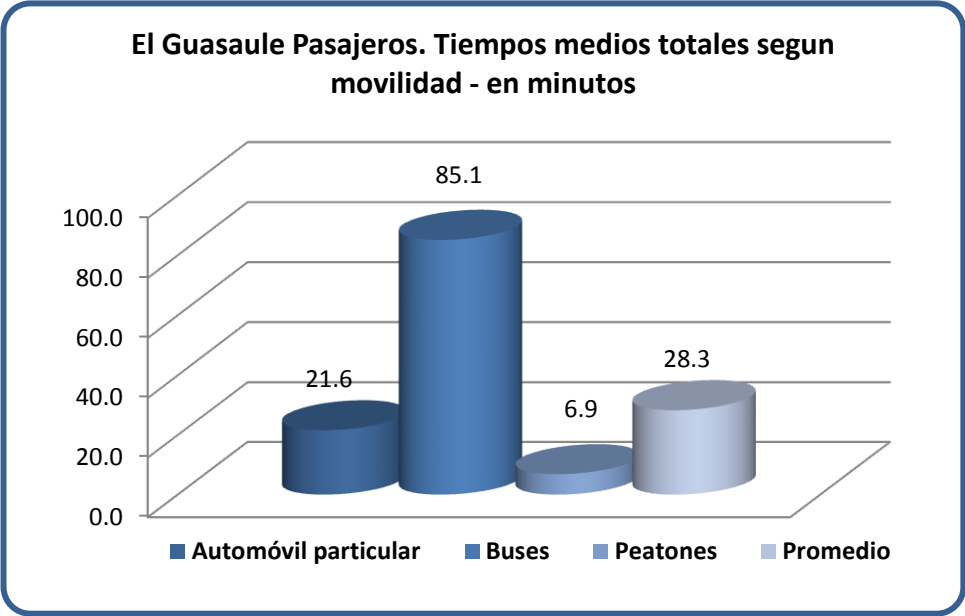
Finalmente con base en los parámetros enunciados se obtuvieron los tiempos unitarios por tipo de usuario, movilidad y temporada y con similar desagregación la cantidad de horas año (2012) que demanda a los pasajeros cumplir con los trámites de control, y acceder o abandonar las instalaciones.

Tabla 26.El Guasaule Pasajeros – Tiempos unitarios y totales por año

Usuario / temporada	Tiempos unitarios en minutos		Tiempos anuales totales en horas	
	Alta	Baja	Alta	Baja
Pasajeros en automóvil particular	31,5	20,5	4749	27818
Pasajeros en bus	95,0	84,0	29640	235872
Pasajeros peatones	16,8	5,8	13019	40224

Los tiempos estimados se traducen en una demora media anual por pasajero de aproximadamente 28.3 minutos.

Gráfico 15. El Guasaule – Tiempos medios unitarios por pasajero y movilidad



4. PROCESOS

4.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se incluyen los criterios considerados en la elaboración de la propuesta de organización física y funcional para el Centro de Control en la vinculación fronteriza de El Guasaule (Nicaragua - Honduras) y se presenta el manual de procesos propuestos para los controles definidos.

En la elaboración de las propuestas se tuvieron en consideración una serie de premisas de carácter general y otras específicas según se trate de transporte de cargas o pasajeros.

Así mismo se han identificado una serie de condiciones de borde necesarias para garantizar la factibilidad técnica de las propuestas.

Cabe mencionar que la geometría adoptada para el CCN – NI permite definir dos subzonas independientes y claramente diferenciadas, una para cargas denominada CCN-C y otra para pasajeros denominada CCN-P, espacios estos donde se desarrollarán las tareas de control específicas de cargas y pasajeros respectivamente. Ambas subzonas comparten únicamente elementos de tipo general como las rotondas ubicadas en los extremos del CCN – NI y la vialidad de continuidad de la ruta internacional.

4.2. PREMISAS DE CARÁCTER GENERAL

Nicaragua y Honduras han decidido no implantar por el momento controles integrados binacionalmente, por lo que la propuesta para esta vinculación sigue este criterio.

La propuesta de organización física contempla los Planes de Ordenamiento Territorial y apunta a no generar impactos negativos económicos, sociales y ambientales para las personas que residen en ellos.

La propuesta de mejora de eficiencia en el funcionamiento del paso de frontera aplica para todas las categorías de usuarios (cargas y pasajeros) y en materia de cargas para toda la gama de despachos para los cuales el paso se encuentra habilitado.

La propuesta propende a garantizar la integridad del proceso de control para las cargas y desplazamientos de personas de carácter internacional.

El CCN podrá ser complementado por puestos de control en zona secundaria a una distancia prudente de la frontera, en lo que pudiese identificarse como un segundo cono de convergencia de la red vial, con el objeto de evitar el desplazamiento de vehículos o personas que hubieren ingresado al país por pasos no habilitados.

Los centros de control deben tener previsto, en su infraestructura vial, la posibilidad de retorno al país de procedencia en caso de operar sobre esos usuarios casuales de impedimento de salida o de restricción de entrada; según correspondiere.

Se ha contemplado la disponibilidad de servicios adecuados para los usuarios, de hábitat de trabajo para los funcionarios y la utilización de equipamiento de control no intrusivo, tecnologías inteligentes y sistemas que soporten y controlen la gestión y permitan su evaluación.

La organización física y funcional de los centros de control apunta a evitar la existencia de tiempos evitable – distintos del tiempo necesario para los controles – generados por los usuarios y agentes privados y garantizar la ausencia de intrusiones de personas o actividades ajenas al proceso de control.

En materia de transporte de carga, se han considerados los mecanismos aplicados a la operativa y procesos en el paso de frontera, que el BID ha venido implementando en la Región y de los cuales se tienen importantes lecciones aprendidas y se han identificado buenas prácticas¹³:

- (i) el Programa Mesoamericano para el Tránsito Internacional de Mercancías (TIM),
- (ii) el programa de Operador Económico Autorizado (OEA);
- (iii) la Ventanilla Única (VU) e interoperabilidad.

4.3. TRANSPORTE DE CARGAS

El comercio internacional requiere la existencia de operatorias aduaneras que permitan a los exportadores e importadores adoptar aquélla que mejor se adapte a sus necesidades. Así, el intercambio de productos entre dos firmas que cuenten con depósitos fiscales en sus plantas o en sus cercanías, podrá requerir de las facilidades del tránsito aduanero para realizar los despachos. En otros casos, sea por la no existencia cercana de recintos fiscales o por el mayor costo generalizado que la utilización de los mismos puede implicar, los agentes podrán optar por la formalización de los despachos en la frontera y la nacionalización de la mercancía en ese ámbito, o una combinación de estas alternativas con tránsitos aduaneros.

La intervención en los pasos de frontera debe contribuir a minimizar los costos generalizados atribuibles a la logística del comercio internacional y no sólo, aunque parezca un sinónimo, a

¹³ Operaciones del BID: RG-T1645 “Apoyo a la Facilitación Comercial: Aduanas y Pasos Fronterizos en el Proyecto Mesoamérica y RG-T1325 “Facilitación del Comercio y Adopción de Estándares de Seguridad de la Cadena Logística”.

que los tiempos (y costos) necesarios para atravesar una frontera sean los mínimos compatibles con el desarrollo de las tareas necesaria para el resguardo de la integridad fiscal y la seguridad de los países.

El tiempo de demora en la frontera se compone básicamente de tiempos de trámites (responsabilidad pública en materia de procesos, equipamiento y personal), tiempo de ocio o descanso (pautas operativas de los transportistas) y tiempos para completar los requisitos exigidos para el desplazamiento (grado de profesionalización de los agentes privados). A estos tiempos puede además agregarse el resultante de la inadecuada disponibilidad de infraestructura que exige desplazamientos innecesarios para el cumplimiento de los trámites.

La sumatoria de estos factores entrega el tiempo promedio que demanda el cruce de un paso de frontera terrestre, el que debido a la inexistencia de sistemas para el control de gestión, resulta en general englobado en un único valor que no diferencia los distintos aspectos que lo componen.

Por ello, en primer término, la propuesta de organización funcional y física para los centros de control de cargas implica que no debería haber dentro de ellos tiempos de ocio o descanso atribuibles a las pautas operativas de los transportistas, por lo que las instalaciones deberán contar con los servicios necesarios para ellos, pero no con servicios o comercios ajenos o adicionales a la atención de necesidades primarias, es decir no se prevén actividades comerciales en general que alienten la permanencia.

La segunda característica, es que se apunta a segregar claramente los tiempos necesarios para los trámites de aquellos necesarios para completar los requisitos previos, previendo el acceso a la zona primaria restringida para la realización de los trámites correspondientes, sólo de aquellos medios de transporte que arriben al paso con la totalidad de los requisitos de su declaración ya cumplidos.

Para ello, todas las agencias de control concernidas deben disponer de los sistemas para que los requisitos puedan cumplirse electrónicamente, a distancia y en forma anticipada a la llegada del medio de transporte.

A fin de verificar expeditivamente el grado de completitud del despacho, se ha diseñado una instancia tecnológica de control para capturar los datos de identificación del Medio de Transporte (MT)¹⁴ y sus circunstancias de circulación, a la vez que de verificación de existencia o no de todos los requisitos de tramitación electrónica previa. Esta verificación no hace juicio sobre la verosimilitud ni veracidad de la información, sino sólo de su presencia virtual.

La existencia del control aludido permite dividir en forma automática los MT con declaraciones electrónicas completas, que accederán al Canal de Despacho Expedito (CDE) de los que accederán a la Zona de Estacionamiento Previa (ZEP) hasta completar los requisitos pendientes previo a su reingreso al CDE.

El CDE es una organización funcional y física que permite al transportista cumplir con los controles requeridos sin descender de la unidad.

Concluidas las actuaciones de las agencias de control, el Sistema de Control de Gestión (SCG) le indicará al conductor mediante un sistema de señalética inteligente hacia donde debe avanzar el MT, con el siguiente orden de prelación:¹⁵

- Si alguna agencia lo derivó al escáner, se le indicará que se dirija al estacionamiento del escáner para proceder al escaneo de la unidad.

¹⁴ Adquisición de patente, peso del vehículo, identificación del marchamo electrónico si correspondiere, fotografía de la cabina, etc.

¹⁵ Un detalle de cómo funciona el esquema de prelación puede verse en el Anexo VI – 1 “Prelación de canales en el CDE”.

- Si alguna agencia lo derivó al control físico o documental, se le indicará el lugar del estacionamiento de la Zona Primaria donde debe estacionarse de acuerdo al tipo de mercancía que transporte.
- Si alguna agencia lo derivó a la ZEP para complementar o adecuar los requisitos pendientes, se registrará la fecha y hora de ingreso a la ZEP, se asignará un espacio específico de parqueo y se entregará al conductor un ticket con esta información.
- Si no fue derivado por ninguna agencia a un sector específico, continuará hacia el sector de Control de cabina y compartimentos.

Un principio rector de la propuesta es el de “acto único” interpretado como única detención e intervención concurrente de todas las instituciones sobre la mercancía en una sola oportunidad, no repetible.

El CDE se presenta como un encadenamiento geométrico y lógico que representa las intervenciones de todos los organismos de control (para esta frontera en particular Migración, Sanidad, Aduana).

La secuencia de intervenciones es fija y los procedimientos internos de actuación son los propios de cada institución (principio de autonomía administrativa).

Las intervenciones en el CDE se ajustan a los procesos desarrollados y entregan tiempos estandarizados de actuación, cual una línea de producción dimensionada a la necesidad del MT con mínima actuación intrínseca: vacíos, tránsito-tránsito, verde-verde.

El resto de los despachos cumplirá en el CDE los mismos trámites e insumirá el mismo tiempo que aquellos pero, para egresar del centro de control deberá completar luego la revisión – física o documental - que le haya correspondido por aplicación del selectivo de riesgo de cualquiera de las agencias de control o de la agencia de seguridad.

La ZEP es un recinto aduanero contiguo a la zona primaria restringida e integrante del centro de control donde el MT deberá permanecer hasta completar los requisitos del despacho y donde se dispondrá de los servicios básicos para el transportista y para el desenvolvimiento de la tarea de los agentes privados.

El acceso a esta zona sólo es posible habiendo pasado previamente por el control tecnológico de los MT.

Dentro del centro de control los tiempos de trámite, en tanto forman parte del Proceso de Control, no son onerosos, mientras que los que demande el cumplimiento de requisitos previos, en tanto pudieron hacerse a distancia y en forma anticipada, podrían serlo.

La existencia del CDE permite evitar la dicotomía que a menudo se plantea entre pasos de frontera con especialización única en tránsitos y pasos de frontera donde resulte posible – por características de la infraestructura y equipamiento – formalizar exportaciones e importaciones, en tanto cuál de las tipologías es la más conveniente para lograr una mayor eficiencia en el comercio internacional carretero¹⁶.

Al estandarizar los procesos y los tiempos medios que insumen los controles (y equiparar el que insumen los distintos tipos de despacho mediante procesos + infraestructura + tecnología) queda en decisión del exportador o importador de la mercancía determinar cuál es el tipo de despacho que mayores beneficios le genera en función de la localización de la producción o destino final y del sistema, estructura y eficiencia de las zonas aduaneras primarias interiores disponible.

¹⁶ Intuitivamente tendemos a identificar como más eficiente un paso de frontera de “tránsito”, toda vez que se estima que el tránsito es el despacho que entregaría el menor tiempo medio de control en la frontera y por ende mayor competitividad a las producciones nacionales. No obstante la frontera es el único ámbito donde puede materializarse la integración física y operativa de los controles sobre las cargas y los vehículos del comercio internacional y es, por ende, el único lugar donde cabe la posibilidad de que los controles se deban realizar una sola vez, configurando un acto único. Cualquier otra alternativa implicaría una mayor cantidad de intervenciones; en el extremo, el “tránsito” aduanero

La propuesta presenta otros dos elementos que resultan sustantivos para el logro de un desempeño más eficiente y de una mayor integridad de los procesos de control: Las Estaciones de Gestión (EG) y el Sistema de Control de Gestión (SGC).

Las EG son las instancias tecnológicas donde se capturan los datos que identifican al MT y sus circunstancias de viaje, brindando a los sistemas informáticos institucionales la comprobación de si todas las transacciones virtuales que se registran en los mismos se corresponden o no con los MT y mercancías que están circulando.

El SCG, es el medio para asociar los resultados u observaciones de las EG y realizar la comparación lógica con los datos electrónicos registrados en los sistemas informáticos institucionales. Asimismo, este sistema permite una evaluación de desempeño permanente del funcionamiento del paso de frontera informando los tiempos incurridos en cada una de las instancias de control y valida la salida del MT verificando en forma automática el cumplimiento de todos controles necesarios para el despacho de que se trate.

Con las condiciones de borde que se plantean más adelante, se pretende que los CDE transformen y potencien el uso de la plataforma TIM, extendiendo su utilización a todas las operaciones aduaneras distintas del tránsito internacional e incorporando a ello el control de circulación de medios vacíos, de forma tal que la DUT reemplace al manifiesto.

Prevé, además, las instalaciones necesarias para la realización de controles de cabina y compartimientos de camiones para el 100% de los MT e incorpora la próxima utilización de equipamiento de revisión no intrusiva (escáner), decidida por el Gobierno de Nicaragua y cuya implantación es inminente.

La organización física contempla entre otras, la existencia de dársenas de control físico especializadas, estacionamientos diferenciados para vehículos que deban conservar la cadena de frío y para carga peligrosa, bodegas para decomiso e incinerador, espacio para tratamientos cuarentenarios, áreas de oficinas y servicios.

En materia de personal, la propuesta podría requerir un incremento de las dotaciones actuales, aunque tal posibilidad deberá ser corroborada una vez concluido el dimensionamiento de las instalaciones. No obstante, su mayor impacto consistirá en reducir las intervenciones sistémicas sin valor agregado requiriendo que el funcionario sea un controlador.

Por último cabe mencionar que la propuesta ubica al arco de fumigación a la salida del complejo (en sentido HN – NI) siendo esta la ubicación, que dada la geometría del CCN – NI, impide la fumigación de los vehículos salientes, requiere de una única instalación para dar servicio a los vehículos de cargas y de pasajeros y frente a la formación de posibles colas estas no se extenderán sobre el sobre el puente internacional, como podría ocurrir con una instalación ubicada a la entrada del CCN-NI

4.4. TRANSPORTE DE PASAJEROS

Se adopta la modalidad de descenso de los pasajeros de los vehículos; previo parqueo de los mismos, para dirigirse luego a las oficinas de control técnico acompañados de la totalidad de su equipaje y/o bultos acompañados, con desplazamiento a un estacionamiento posterior al que se accede únicamente luego de haber cumplido los trámites migratorios y aduaneros.

Al descender los ocupantes, el vehículo será revisado por personal de las agencias de control para verificar que se haya bajado del mismo la totalidad del equipaje y controlar su interior.

Los edificios de control (tanto el de los pasajeros peatones, como el de aquellos que se desplazan en automóvil o bus internacional) contemplan la provisión de servicios para los usuarios e incorpora equipamiento de revisión no intrusivo para bultos acompañados.

Los pasajeros peatones accederán a las instalaciones de control del CCN – NI utilizando senderos específicos de ingreso y egreso, de forma tal que los flujos entrantes y salientes no se mezclen. De igual forma existirán vías de acceso diferenciadas para los triciclos que realizan el trayecto entre Honduras y Nicaragua cruzando el puente internacional.

Los aspectos constitutivos sucintamente presentados, conforman lo que llamaríamos “Sistema Paso de Frontera” que comprende los centros de control y las EG, incluyendo vías de acceso a los primeros y de circulación entre ellos y desde las EG hacia ellos y viceversa.

4.5. CONDICIONES DE BORDE

- Automaticidad en el trámite de importación temporal del vehículo a partir de la DUT, en el sistema de Aduana Sidunea World.
- Implementación de una póliza de seguro con validez regional que evite la necesidad de adquisición en el paso. Posible validación de la vigencia de la póliza a través de la Base SIECA de transportistas.
- Incorporar el pago previo de toda tasa de servicio o cargo a crearse en el futuro, como condición de borde para su aprobación (por ejemplo Turismo).
- El pago de la declaración aduanera debe ser electrónico y debe estar realizado previo al momento de despacho de la mercancía.
- Los certificados y notas técnicas de los diferentes organismos intervinientes deben tramitarse electrónicamente a través de una Ventanilla Única o a través de los sistemas de aduana que interactúen con estos organismos, incluido el cobro. Debe tenderse a disminuir el requerimiento de escanear documentos, reemplazando estos por documentos electrónicos,



- Evaluar la utilización de precintos de radiofrecuencia para cualquier MT que cruce fronteras con Cargas, sin importar el régimen.
- Para el cobro de tasas o tarifas originadas en un proceso desarrollado en el centro de control (análisis, de venta de marchamos, de custodia de acompañamiento u otros), se generará un débito en la cuenta corriente del declarante o responsable o un cargo a cancelarse en las cuarenta y ocho horas siguientes. En caso de incumplimiento se lo inhabilitará automáticamente para nuevas gestiones. El diferimiento del pago no obstaculiza la salida del MT.
- Implementar un sistema de cobro a través de la VUCE o sistema aduanero de todas las tasas que graven los despachos, sean estos en régimen definitivo o suspensivo.
- Las aduanas nacionales adoptan medidas proactivas para mejorar la profesionalización de los agentes (OEA, inclusión de los operadores problemáticos en arribar al paso de frontera con los trámites incumplidos dentro de los criterios de selectividad y aplicación de tarifas crecientes en la ZEP).
- Estricto cumplimiento de la restricción de estacionamiento sobre la ruta.
- Analizar la posibilidad de implementar una tarjeta para los conductores de vehículos de transporte de cargas y pasajeros que sirva como sucedáneo de los documentos personales para realizar las tareas de migración pero que no reemplace la portación de los mismos.
- Anticipación de la lista de pasajeros de medios masivos de transporte por vía electrónica.
- Control de la DGI sobre el impuesto automotor.

4.6.CONDICIONES A NIVEL DEL TIM

- Incorporación plena del TIM por parte de Honduras.

- Realizar los cambios necesarios a la DUT, siguiendo formatos internacionales, para que pueda reemplazar a los Manifiestos
- Establecer la DUT de vacíos.
- Que la DUT admita todos los dígitos del nomenclador arancelario necesarios según requerimientos de las operaciones aduaneras de los países.
- Que la DUT incorpore todos los códigos de ubicación de los recintos aduaneros de cada país para evitar cambios en la DUT o cierres de DUT y confección de nueva declaración aduanera por falta de códigos.
- Que la DUT permita mantener una relación unívoca entre la cantidad declarada y los bultos reales. Permitir DUT de consolidados

4.7.PROCESOS DE CONTROL

A continuación se desarrolla un detalle de los procesos propuestos para el funcionamiento del CCN- NI Los procesos desarrollados son los siguientes:

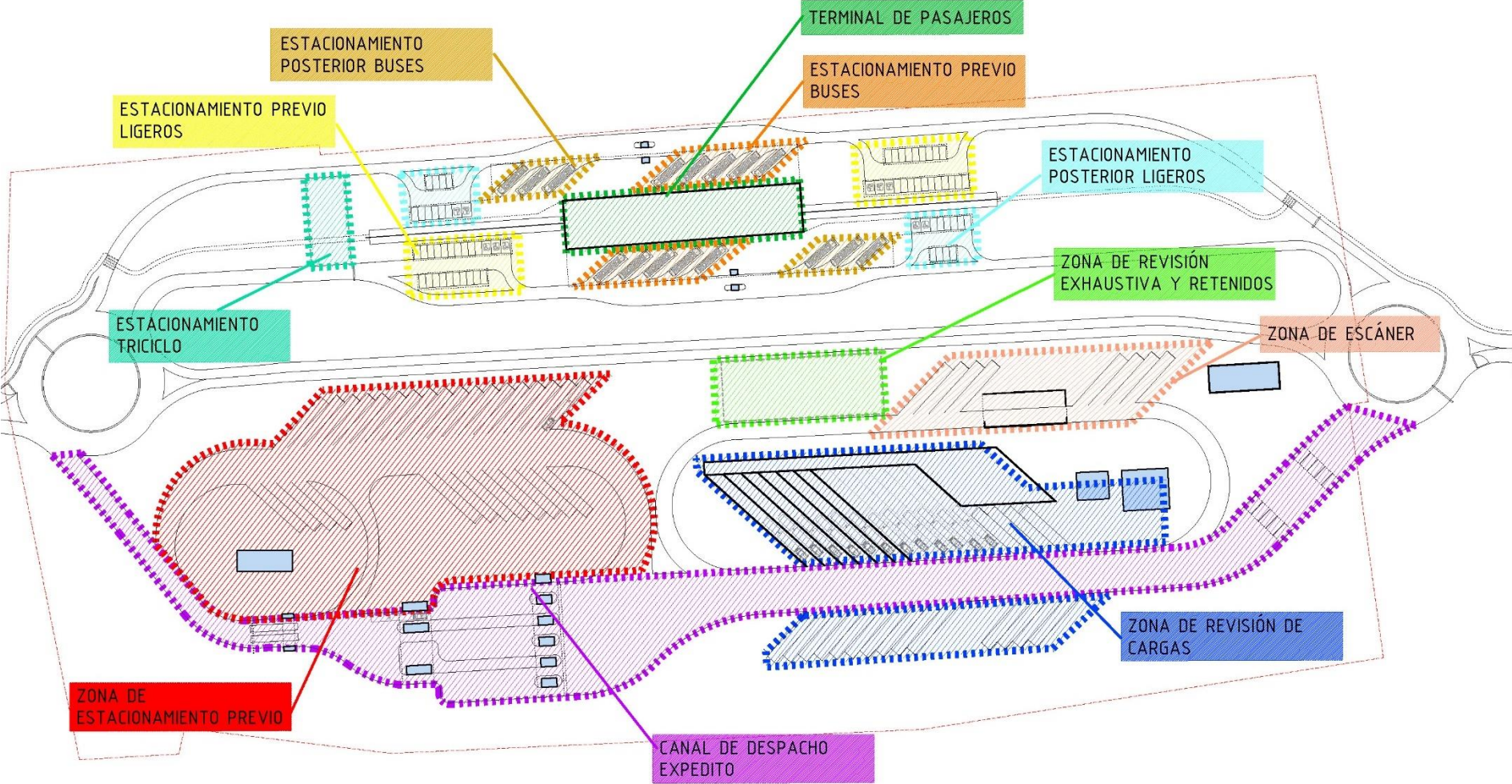
- Medios de Transporte de Carga sentido Honduras - Nicaragua
- Medios de Transporte de Carga sentido Nicaragua – Honduras
- Vehículos Particulares sentido Honduras - Nicaragua
- Buses Internacionales sentido Honduras – Nicaragua
- Peatones sentido Honduras – Nicaragua
- Vehículos Particulares sentido –Nicaragua - Honduras
- Buses Internacionales sentido Nicaragua - Honduras

- Peatones sentido Nicaragua - Honduras

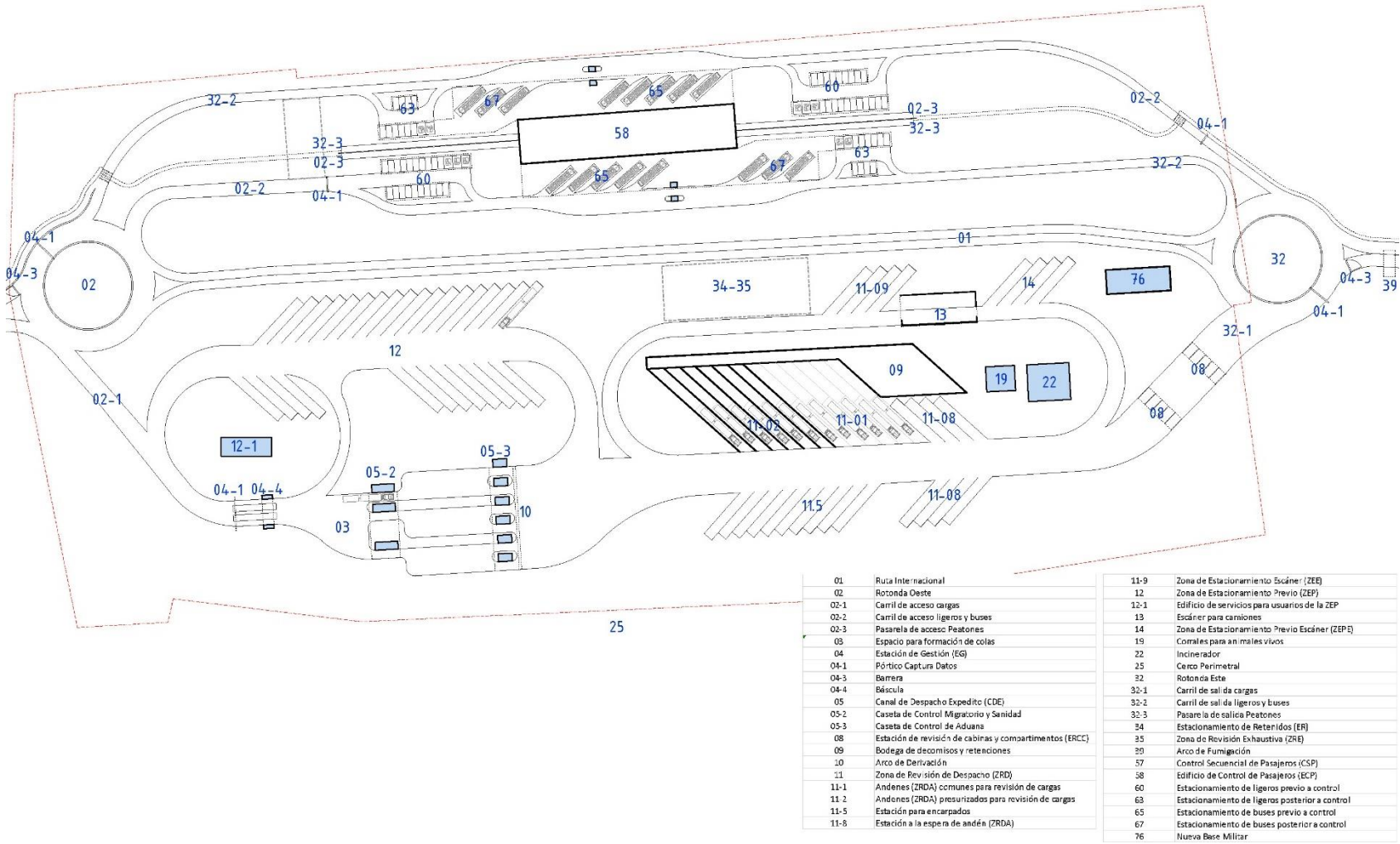
Para el desarrollo de estas propuestas se tuvieron en cuenta los aspectos de cada institución en cuanto a procesos actuales y en desarrollo, la aplicación de elementos tecnológicos que asociados a un sistema de control y gestión permitan obtener un mayor control sobre lo operado en el N y la inclusión de aquellos ejemplos de procedimientos existentes, que aunque parciales, permitan, con la adecuaciones del caso, mejorar aspectos específicos del control fronterizo de forma tal de lograr un aumento en la eficiencia y eficacia de las operaciones de comercio exterior y el tránsito de pasajeros

4.8.ESQUEMAS ARQUITECTÓNICOS DE LOS PASOS DE FRONTERA

4.8.1. Plano de Zonas



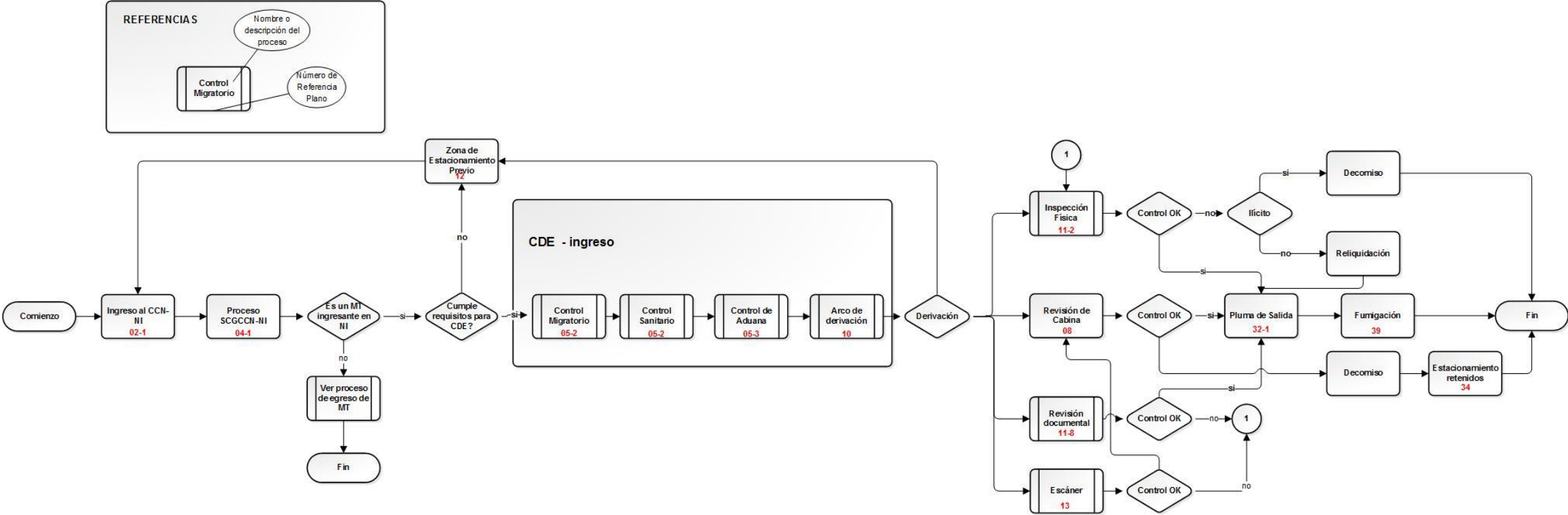
4.8.2. Plano de Usos



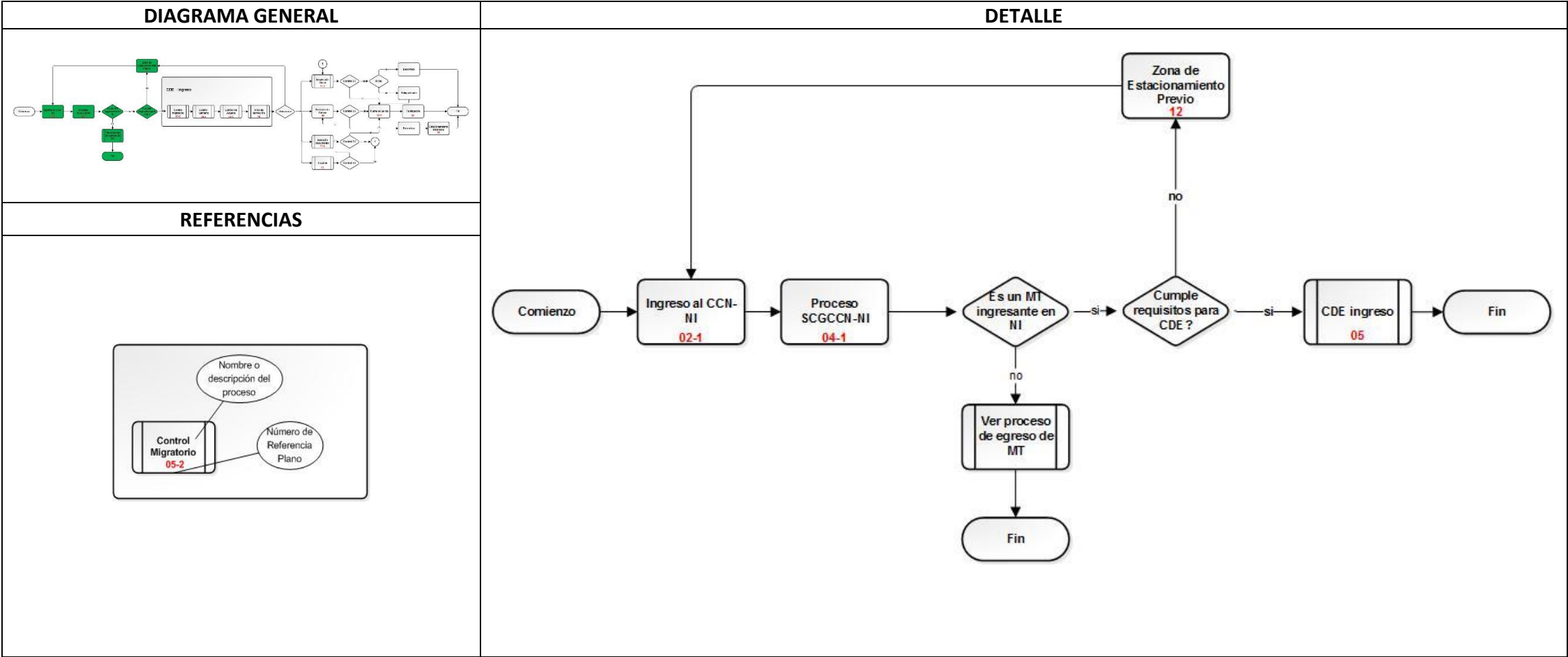
4.9.PROCESOS DE CONTROL PROPUESTOS

4.9.1. Proceso de Cargas – Sentido Honduras - Nicaragua

4.9.1.1. DIAGRAMA GENERAL



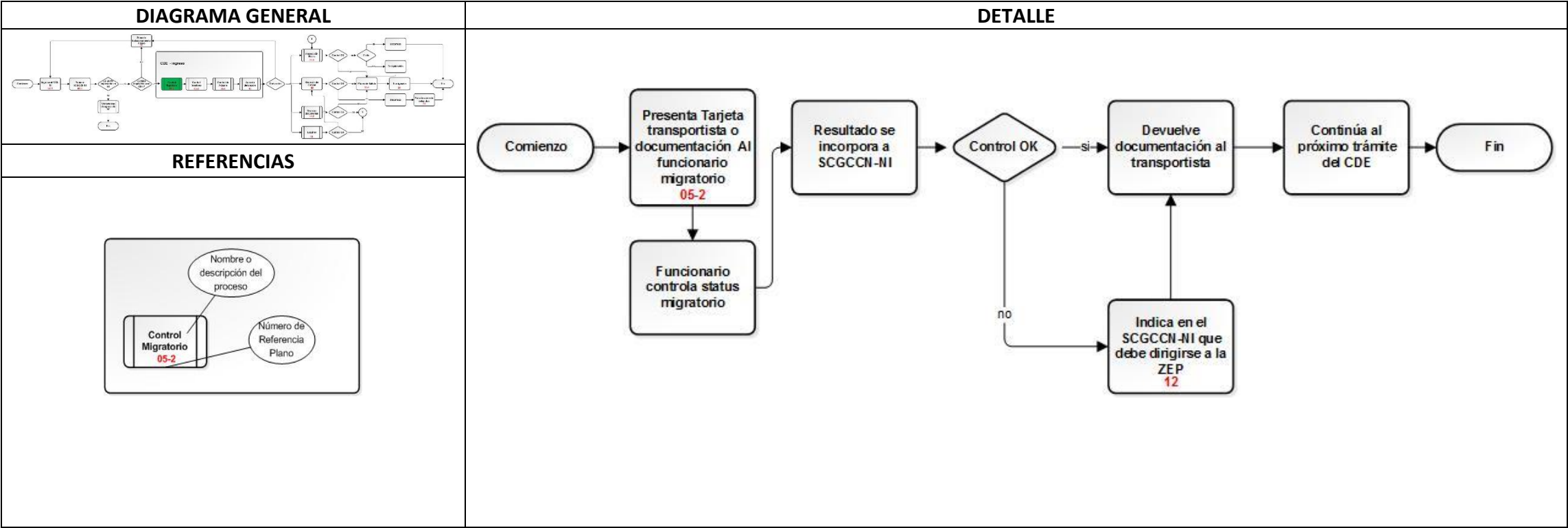
INGRESO AL CCN - NI Y CLASIFICACIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE (MT)





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
INGRESO A CCN - NI	1	<ul style="list-style-type: none">El Transportista ingresa desde Honduras por la ruta hasta la rotonda OESTE (02).El MT ingresa al CCN - NI desde la rotonda OESTE (02), se dirige al control de entrada.
CLASIFICACIÓN DEL MT	2	<ul style="list-style-type: none">El MT atraviesa la Estación de Gestión (EG) (04) ubicada en el ingreso al CCN - NI donde se realiza la captura de las placas, se registra la fecha y hora de arribo, el peso, la tipología, el número del contenedor cuando corresponda, el número de marchamo de radiofrecuencia cuando corresponda y fotos del MT y de la cabina. En base a la información el SCGCCN-NI (compara lo registrado al ingreso del CCN - NI con lo registrado en el SCGP producto de la lectura de las Estaciones de Gestión externas) determinando si el MT ingresa o egresa de NI.Si el MT proviene desde el interior de Nicaragua (no atravesó la frontera) y tiene un trámite iniciado de exportación o tránsito en el Sistema Aduanero, se habilitará para que avance hacia el Canal de Despacho Expedito (CDE). VER DETALLE DEL PROCESO DE CONTROL DE EGRESO EN EL PUNTO PROCESO DE CARGAS NICARAGUA-HONDURAS.Si el MT es transfronterizo (atravesó el límite fronterizo), proviene desde Honduras, se verificará con los sistemas de todas las agencias de control intervinientes que tenga presentados todos los documentos necesarios para poder realizar los trámites.<ul style="list-style-type: none">Si cumple con los requisitos anteriores, se deriva el MT a uno de los Canales de Despacho Expedito de ingreso (CDE) donde se encuentra en primer orden la Caseta de Migración y Sanidad (05-2).Si no cumple con alguno de los requisitos anteriores, se deriva al MT a la Zona de Estacionamiento Previo (ZEP) (12) donde permanecerá para retornar al circuito de ingreso al CCN - NI una vez solucionada la irregularidad.

CONTROL DE MIGRACIÓN

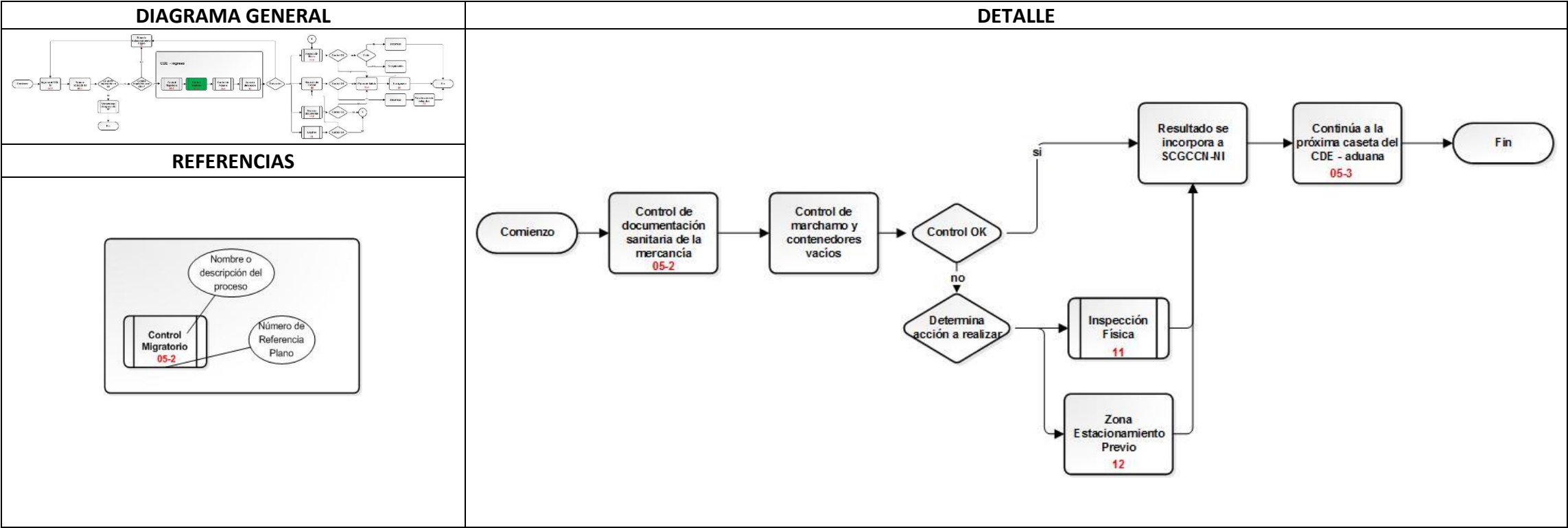


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	3	<ul style="list-style-type: none">En la caseta de Migración (05-2) del Canal de Despacho Expedito (CDE) el funcionario de Migración del país (Nicaragua) recibe la Tarjeta de Transportista o los documentos personales del mismo y si fuera el caso, la documentación de todos los acompañantes.	<ul style="list-style-type: none">El Transportista conduce el MT hacia la Caseta de Control Migratorio y Sanidad (05-2) y se presenta ante el funcionario de Migración a quien le presenta la Tarjeta de Transportista o su documentación personal.Si el conductor viaja acompañado deberá presentar la documentación de todos sus acompañantes para realizar el correspondiente trámite migratorio (05-2).
MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua recibe la documentación por parte del transportista y lee la Tarjeta de Transportista o su documento en el SCGCCN-NI con lo cual se enviará el resultado de la lectura al sistema de migración.El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio.Si existe alguno de los casos anteriores, deniega la entrada y/o notifica a las autoridades policiales según el caso.En el caso de extranjeros, el funcionario de Migración controla que tenga VISA vigente cuando corresponda: si la tiene continúa con el trámite, caso contrario deniega entrada.El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.Para los acompañantes se realiza el trámite migratorio descrito en la “Propuesta de Procesos de Personas CCN - NI”, según el caso.	
MIGRACIÓN: DENIEGA ENTRADA	5	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración deniega la ENTRADA en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policiales.Si el interesado tiene algún impedimento.Si la información de la Tarjeta de Transportista está vencida.Si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio.Si no tiene la VISA para ingresar al país, cuando corresponda.Indicará al SCGCCN-NI que el MT debe dirigirse a la ZEP (12).El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.	
MIGRACIÓN: REGISTRA ENTRADA Y	6	<ul style="list-style-type: none">De estar todo correcto, los funcionarios de Migración registran el ingreso del conductor y de los acompañantes si fuera el caso.Devuelve al chofer la documentación entregada.En caso de haber acompañantes, devuelve la documentación de los mismos	<ul style="list-style-type: none">Recibe la documentación por parte del funcionario de Migración.En el caso de los acompañantes, recibe la documentación entregada, debidamente autorizada.Si la mercancía es objeto de control fito – zoo sanitario el trámite se realiza en



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
DEVUELVE DOCUMENTOS		debidamente intervenida.	la misma caseta del control migratorio, si la mercancía no requiriera control sanitario el transportista conducirá al MT hasta la próxima caseta donde se encuentran los funcionarios de aduana (05-3).

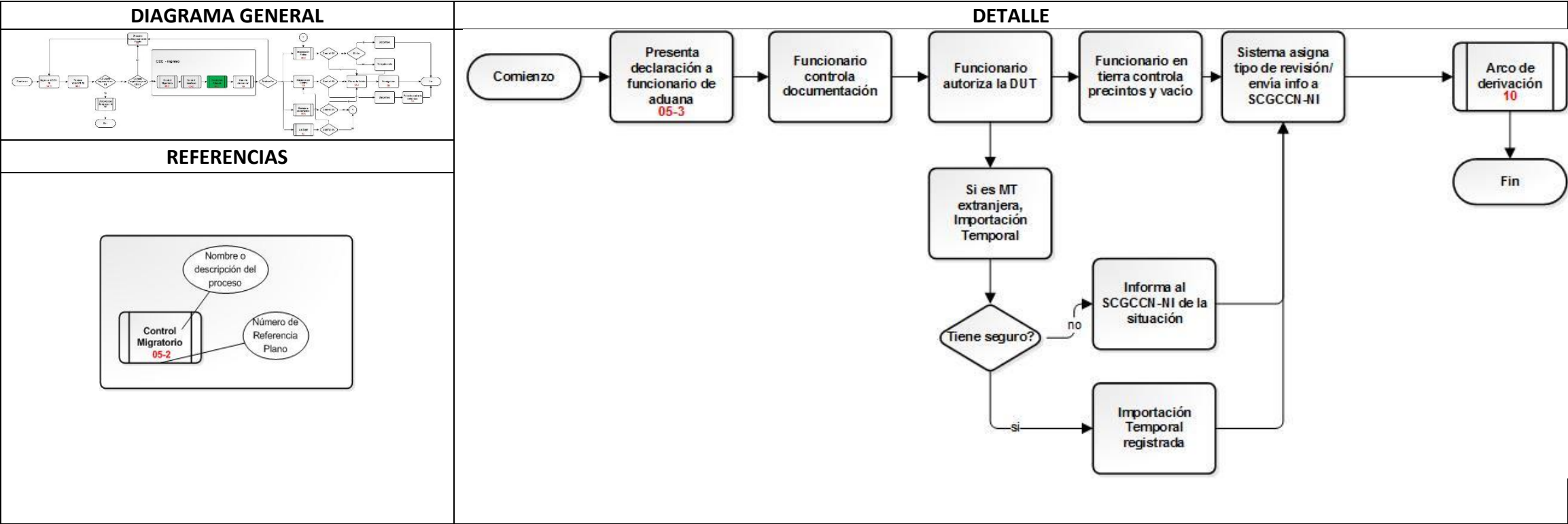
CONTROL SANITARIO





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL SANIDAD: ANALIZA DOCUMENTACIÓN	7	<ul style="list-style-type: none">El personal de tierra inspecciona los marchamos (sanitarios y aduaneros) y en el caso de VACÍOS revisa los mismos para verificar que efectivamente se encuentren en esa condición.El resultado de la revisión documental podrá determinar qué:<ul style="list-style-type: none">Se realice una inspección física de la carga por lo cual el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la Zona de Revisión Despacho (ZRD) (11).Existe alguna inconsistencia documental por lo cual el MT debe dirigirse a la ZEP (12).La documentación está en regla y no corresponde ninguna de las opciones anteriores.El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.En caso que se determine el envío a la ZEP o a la ZRD se indicará el motivo.	<ul style="list-style-type: none">En los casos que corresponda a mercancía sujeta a revisión fito o zoo sanitaria, entrega la documentación sanitaria a los funcionarios de los organismos de control de Nicaragua.Si existe alguna inconsistencia documental, el MT permanecerá en la ZEP (12) y el conductor o representante del agente de aduana se dirigirá a sus oficinas a regularizar la documentación.El transportista conducirá el MT hasta la próxima caseta para el control aduanero (05-3).

CONTROL DE ADUANAS E IMPORTACIÓN TEMPORAL



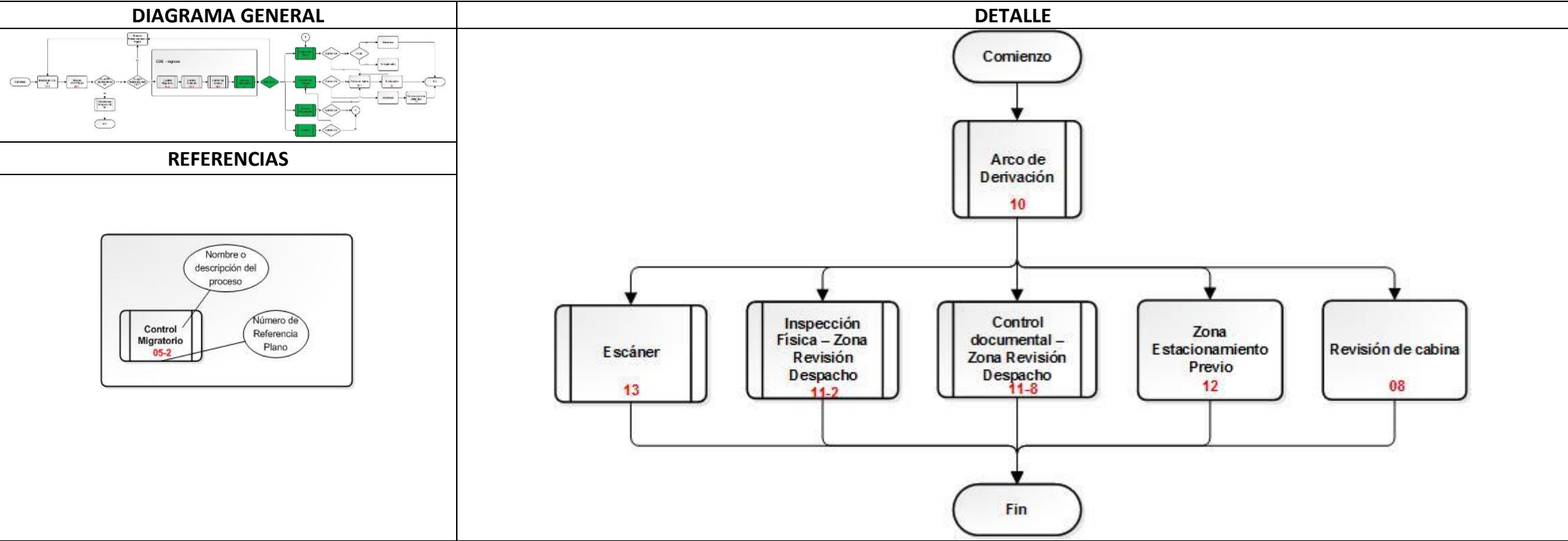


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DE ADUANA	8	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de la aduana de Nicaragua recibe la documentación de la declaración aduanera y realiza una revisión somera de la misma.El funcionario de aduana autoriza la DUT con lo cual se da el cierre en la aduana de salida y la declaración aduanera queda habilitada para la asignación de tipo de revisión.El personal de tierra controla precintos de corresponder y los MT que vienen declarados como VACÍOS para comprobar que efectivamente estén en esa condición.El sistema de la aduana de Nicaragua procede a asignar el tipo de revisión según criterios de riesgo, cuando corresponda y envía la información al SCGCCN-NI.Entrega al transportista la documentación recibida anteriormente.Como resultado de las actuaciones del funcionario y los criterios de riesgo del sistema de aduana, se podrá determina que:<ul style="list-style-type: none">El MT se dirija al escáner (13) ubicado en la ZRD.Se realice una inspección física de la carga por lo cual el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la ZRD (11-1 a 11-3).Se realice un control documental por lo cual el MT debe dirigirse al estacionamiento de la ZRD (11-8).Existe alguna inconsistencia documental por lo cual el MT debe dirigirse a la ZEP (12).Autorizar el despacho sin revisión.Si se autoriza el despacho sin revisión por parte de la aduana y no hay ingresada una solicitud de enviar el MT a la ZRD por parte de los organismos que actuaron previamente, el trámite de entrada del MT se realizará en este momento, siguiendo el proceso establecido en Nro. de referencia 13 – Revisión de Cabina.Si existe alguna irregularidad en el trámite de entrada del MT (por ejemplo seguro vencido, entre otros), el mismo deberá dirigirse a la ZEP (12) luego de concluir el pasaje por las restantes casetas de control.Las actuaciones del funcionario y del sistema de gestión de riesgo se ingresan al SCGCCN-NI quien indicará hacia donde debe seguir el MT.En caso que se determine el envío a la ZEP o la ZRD se indicará el motivo.La derivación a las zonas anteriormente citadas de acuerdo a la información suministrada por los sistemas aduaneros al SCGCCN-NI se llevará a cabo en la Referencia Nro., 10 – Arco de Derivación.	<ul style="list-style-type: none">El Transportista se dirige por el CDE hasta la Caseta de Control de Aduana (05-3) donde se presentará ante el funcionario de Aduana.Entrega la documentación de la declaración aduanera del país de entrada al funcionario de aduana.Si el MT no va a ser destinado a la ZRD por el SCGCCN-NI, el trámite de entrada del mismo se realiza en la caseta de Aduana del CDE.Si el SCGCCN-NI va a destinar el MT a la ZRD (11), el trámite entrada del mismo se realiza en la ZRD.Si existe alguna inconsistencia documental, el MT permanecerá en la ZEP (12) y el conductor o representante del agente de aduana se dirigirá a sus oficinas a regularizar la documentación.Una vez finalizada la actuación del funcionario de aduana, el MT se dirige al Arco de Derivación – Nro. de Referencia 10.
IMPORTACIÓN TEMPORAL	9	<ul style="list-style-type: none">Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el vehículo y realizar la Importación Temporal cuando es placa extranjera, propiedad, permiso de conductor, seguro, etc.	<ul style="list-style-type: none">Entrega al funcionario de la Aduana de Nicaragua la documentación correspondiente para realizar el trámite de entrada.Si el seguro estuviera vencido, deberá tramitar uno nuevo. Si está



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
DEL MT		<ul style="list-style-type: none">• Si existe alguna irregularidad, deniega la salida y se asigna el MT a la ZEP (12) hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione.○ Si no tuviera seguro, se esperará a que el conductor tramite uno nuevo, informando de esta situación al SCGCCN-NI y derivando el MT a la ZEP para la adquisición del mismo.• Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de ENTRADA y se autoriza la Importación Temporal.• El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.	<p>realizando el trámite en la caseta de Aduana del CDE, deberá dirigirse a la ZEP (12) hasta que tramite el mismo. Si está en la ZRD (11) se dirige al Edificio de Control de Pasajeros (ECP) (58) a realizar el trámite de un nuevo seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Una vez solucionado los inconvenientes, el MT reingresará al CDE hasta la caseta de Aduana a culminar el trámite.

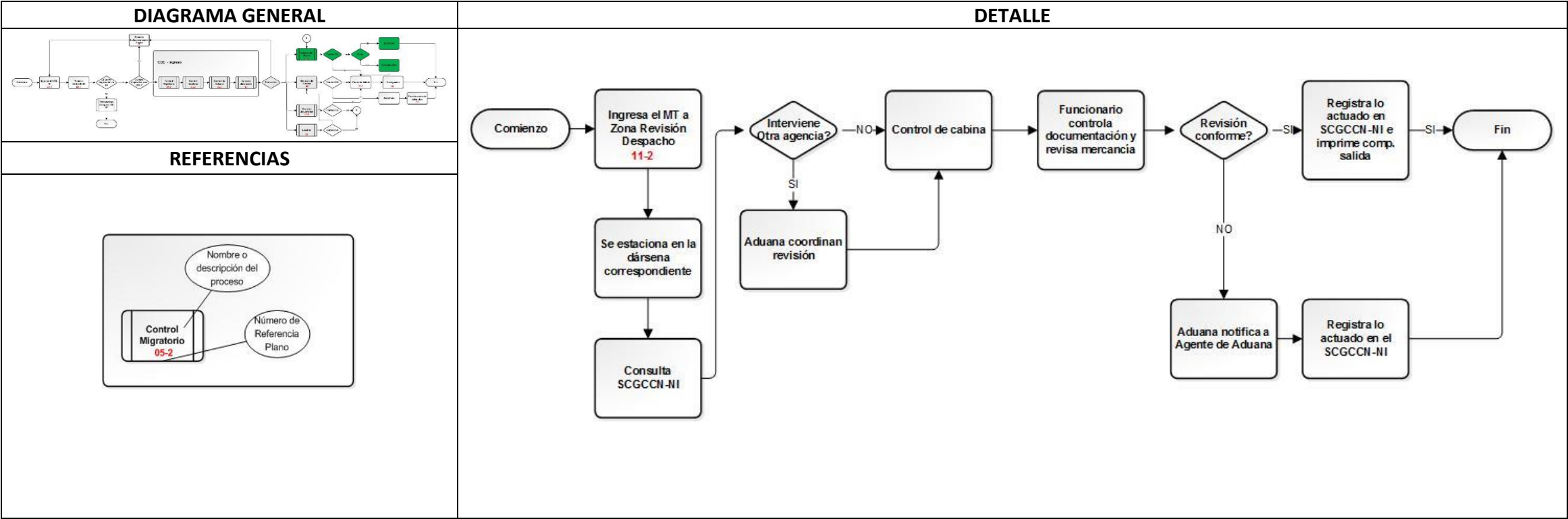
ARCO DE DERIVACIÓN



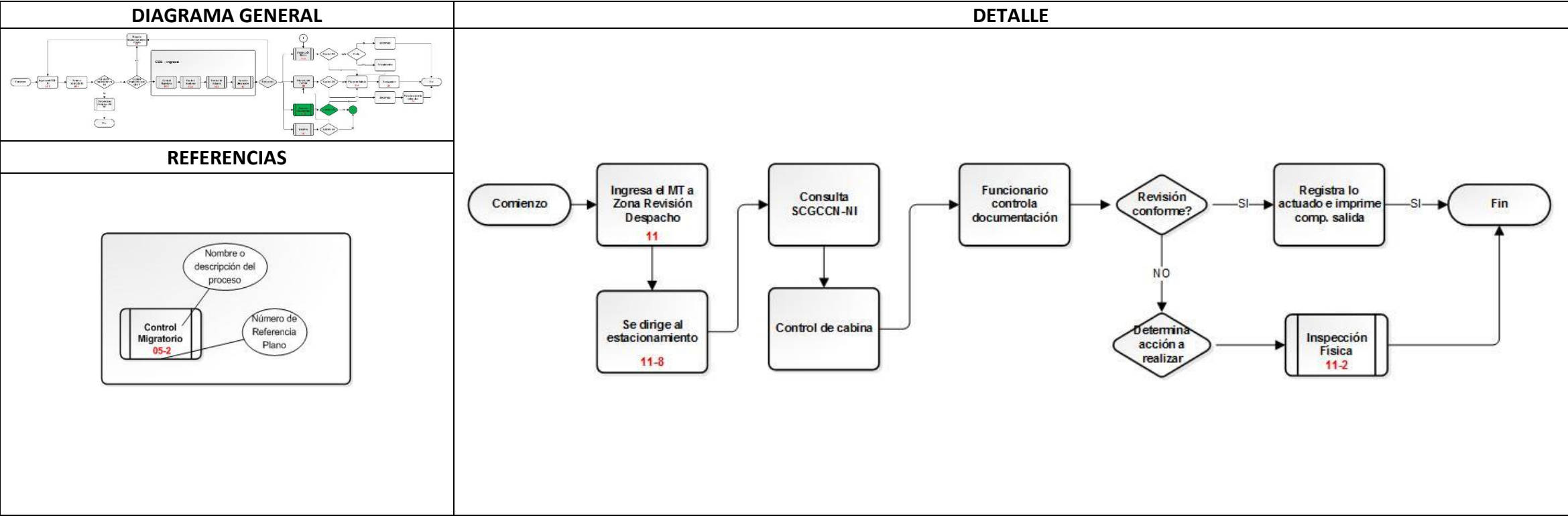


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
ARCO DE DERIVACIÓN	10	<ul style="list-style-type: none">• Concluidas las actuaciones de las agencias de control el MT llega al Arco de Derivación (10) donde de acuerdo a los datos ingresados por las agencias al SCGCCN-NI se le indicará al MT hacia donde debe avanzar, de acuerdo al siguiente orden de prelación:<ul style="list-style-type: none">○ Si alguna agencia determinó la revisión del MT en el escáner, el mismo deberá dirigirse al escáner (13) ubicado en la ZRD.○ Si alguna agencia determinó que se realice una inspección física de la carga, el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la ZRD (11-1 a 11-3).○ Si alguna agencia determinó que le realicen un control documental, la MT debe dirigirse al estacionamiento de la ZRD (11-8).○ Si alguna agencia determinó que existe una inconsistencia documental, el MT debe dirigirse a la ZEP (12).○ Si todas las agencias entienden que no es necesario ninguna de las actuaciones anteriores, autoriza la continuación hacia la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08).• El SCGCCN-NI indicará a todos los organismos que requieran intervenir en el control para que estén atentos a la presencia del MT.	<ul style="list-style-type: none">• El trasportista conduce el MT por el CDE hasta el Arco de Derivación (10).• El transportista conduce el MT por el carril indicado por el SCGCCN-NI en el Arco de Derivación.

COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA



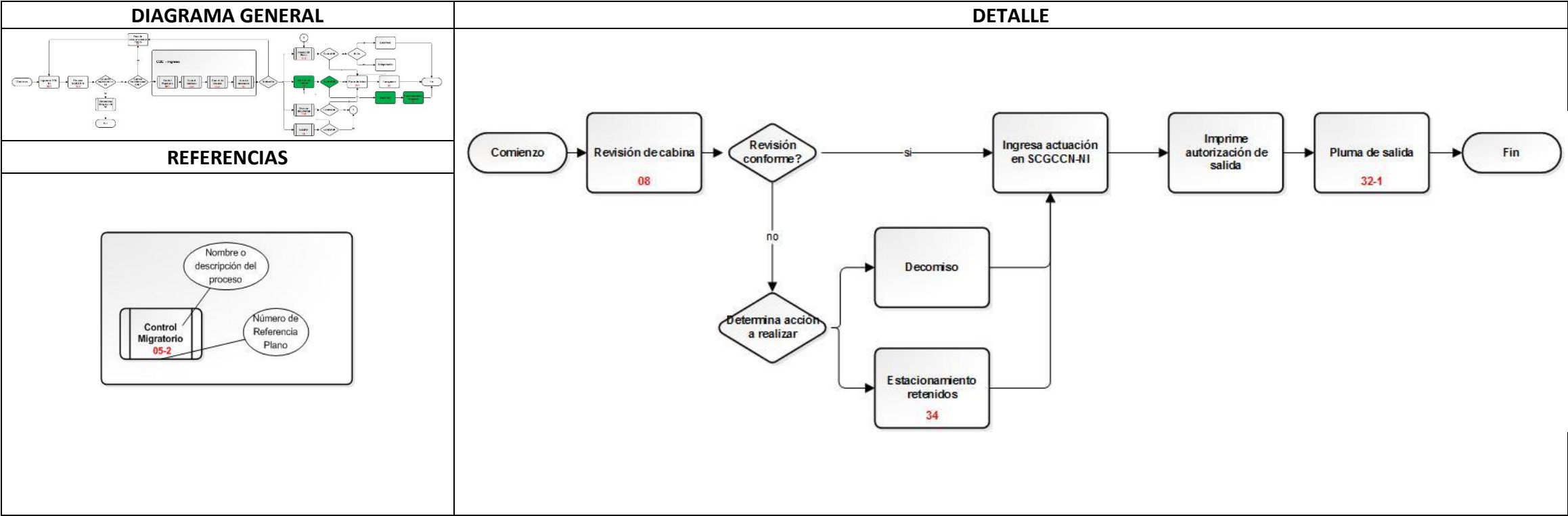
CONTROL DOCUMENTAL DE LA MERCANCÍA





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DOCUMENTAL DE LA MERCANCÍA	12	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el MT ingresa a la ZRD (11) se realizará el control de cabina conjuntamente con los demás controles por los cuales el MT fue derivado a esta zona, sin necesidad de pasar posteriormente por la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08). <p>CONFORMIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">• El funcionario de aduana asignado para realizar el control documental consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue enviado a esa instancia.• El funcionario de Aduana asignado analiza la documentación correspondiente.• Si el control documental es conforme el funcionario asignado introduce el resultado en el sistema de aduana, el cual alimentará al SCGCCN-NI con lo cual éste imprime la autorización de salida del CCN - NI, si no se requiere la intervención de otro organismo. <p>NO CONFORMIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el control documental no es conforme, el funcionario asignado podrá determinar:<ul style="list-style-type: none">○ Revisión física de la mercancía para lo cual indicará el traslado del MT a las dársenas de revisión en la ZRD (11-1 a 11-3). se seguirá el proceso establecido en Nro. de referencia 11	<ul style="list-style-type: none">• El conductor ingresa a la ZRD y se estaciona en los lugares correspondientes al estacionamiento (11-8).• Luego de finalizada la intervención de todos los organismos que solicitaron control documental y no existan actuaciones pendientes de ningún tipo, el Transportista recibe el Comprobante de salida del CCN - NI otorgado por el SCGCCN-NI.

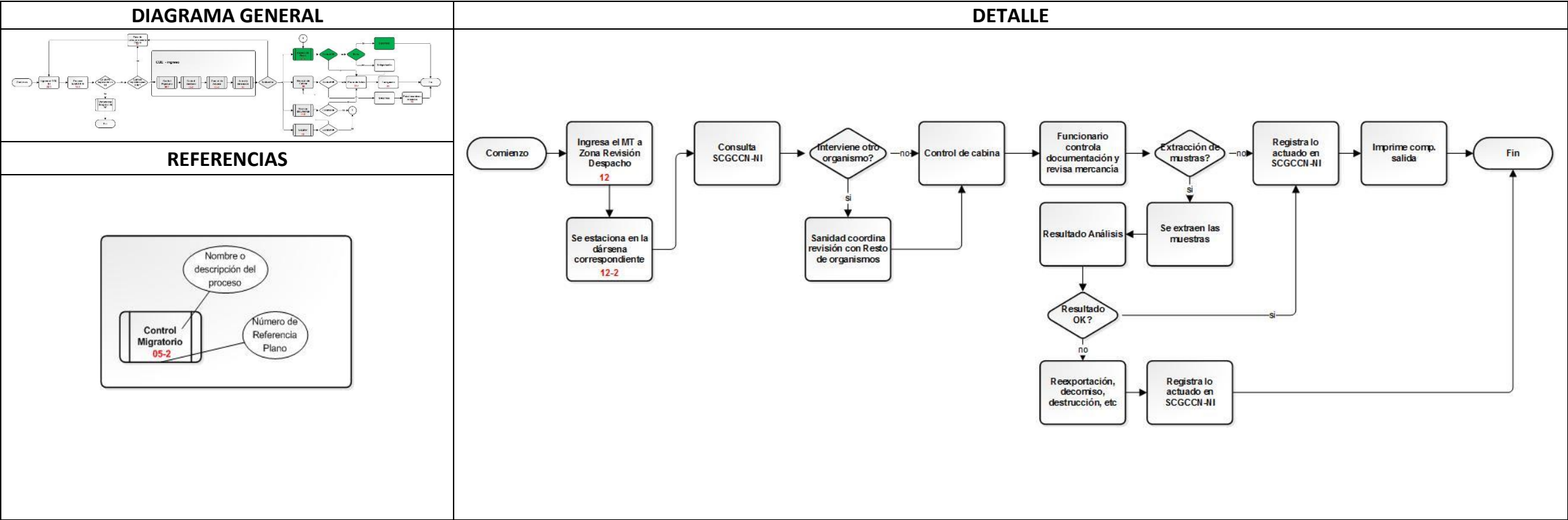
REVISIÓN DE CABINA





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES SEGURIDAD	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
REVISIÓN DE CABINA	13	<ul style="list-style-type: none">El MT deberá dirigirse a la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08) si tiene autorizada la salida del CCN - NI directamente desde el CDE. Si se determinó que el MT debe dirigirse a la ZRD para realizar una revisión física o documental, la revisión de cabina se realizará en la ZRD.Todas las agencias que lo requieran podrán realizar la revisión de la cabina y compartimentos.El resultado de la revisión podrá ser:<ul style="list-style-type: none">Sin inconvenientes. En este caso se ingresa la actuación en el SCGCCN-NI con lo cual se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN - NI continuando viaje hacia la rotonda ESTE (32).Con mercancía a decomisar. Se realizará el proceso de decomiso para luego proceder con la mercancía decomisada de acuerdo a la normativa vigente y se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN - NI continuando viaje hacia la rotonda ESTE (32).Delito. Si se detecta mercancía que conlleva un delito, el MT será conducido al Estacionamiento de Retenidos (ER) (34).Se ingresará al SCGCCN-NI los resultados de la revisión de cabina.				<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige a la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08).Cuando le entregan la autorización de salida del MT conduce el mismo hacia la rotonda ESTE (32).Si se detecta algún ilícito, conduce el MT hacia el Estacionamiento de Retenidos (ER) (34).

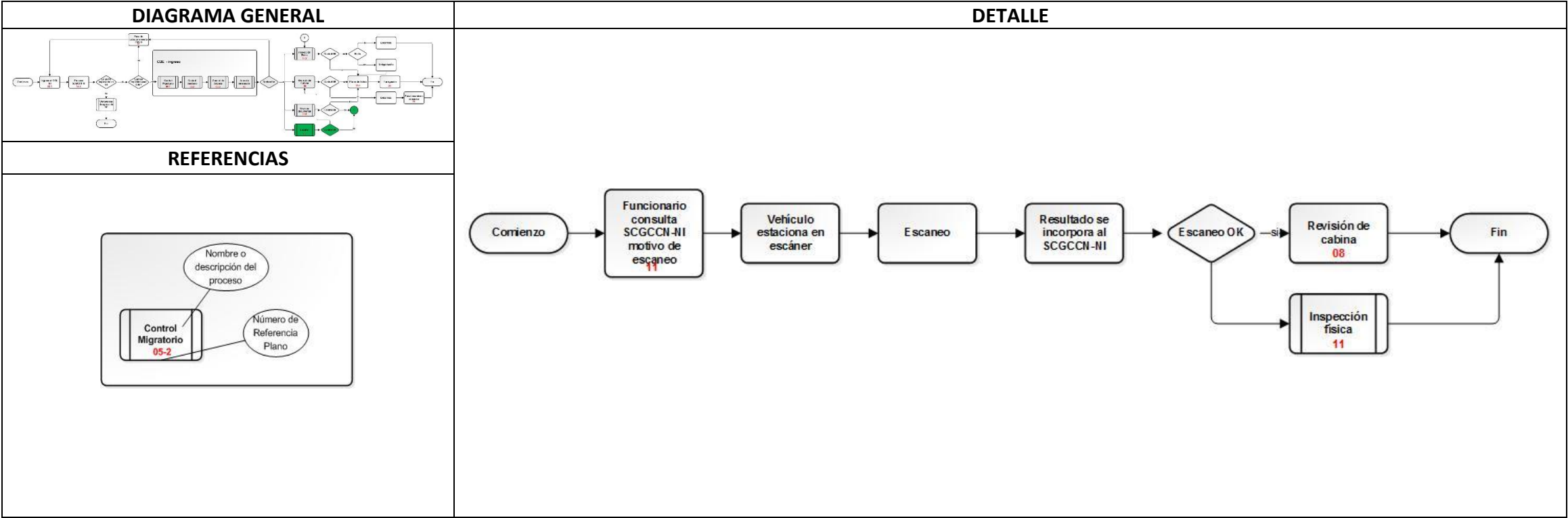
SANIDAD: COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA	ACTUACIONES DEL AGENTE DE ADUANA
COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA SANIDAD	14	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue enviado a esa instancia y si hay otro organismo que requiera realizar la inspección física para coordinar con ellos la misma.Se realiza la revisión de cabina.Solicita a aduana la rotura del precinto aduanero.Realiza la comprobación física de la mercancía para comprobar si corresponde con lo declarado.Si no hay irregularidades y no es necesaria la extracción de muestras, precinta el MT y autoriza de su parte la salida, ingresando su actuación en el SCGCCN-NI con lo cual se imprime el comprobante de autorización.Si es necesaria la extracción de muestras se seguirá el proceso detallado a continuación.	<ul style="list-style-type: none">El conductor ingresa a la ZRD y estaciona el MT en la zona establecida a estos efectos (11-8).Luego de finalizada la intervención de todos los organismos que solicitaron revisión física y de no existir actuaciones pendientes de ningún tipo, el Transportista recibe el Comprobante de salida del CCN - NI otorgado por el SCGCCN-NI.	<ul style="list-style-type: none">El Agente de Aduana se pone en contacto con el funcionario aduanero asignado y/o sanitario para realizar la revisión documental y comprobación física de la mercancía.Una vez recibido el mensaje de notificación con el resultado del proceso de revisión, comunicará su conformidad o presentará los recursos correspondientes.Si está conforme, procederá al pago de los conceptos liquidados, cuando corresponda.
CONTROL SANIDAD: EXTRACCIÓN DE MUESTRAS	15	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad asignado consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue asignado a esa instancia.Procede a la extracción de muestras cuando corresponda.En el caso de animales que requieran realizar cuarentena, los mismos se descargarán en los corrales para animales vivos (19).	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige a los corrales para animales vivos (19) en el caso que tenga que descargar animales para cuarentena.	
CONTROL DE SANIDAD: ANÁLISIS DE LAS	16	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad correspondiente realiza el análisis de las muestras en el laboratorio del CCN-NI.En caso de requerir de un análisis en otra localidad, enviará las muestras.Si se permite que las muestras viajen con el MT,	<ul style="list-style-type: none">El transportista espera a que se tenga el resultado del análisis de las muestras.	

ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA	ACTUACIONES DEL AGENTE DE ADUANA
MUESTRAS		<p>se precinta el mismo con las muestras dentro.</p> <ul style="list-style-type: none">Si el MT debe esperar al resultado del análisis para continuar el viaje, le indica al conductor su lugar de estacionamiento en la ZRD (11-8), a la espera de los resultados.		
CONTROL DE SANIDAD: RESULTADO DEL ANÁLISIS	17	<ul style="list-style-type: none">Si no se detecta ninguna irregularidad, se autorizará la continuación del MT.Si se detecta alguna irregularidad se procede a realizar el proceso más adecuado según el caso (reexportación, decomiso, reacondicionamiento, destrucción, tratamiento).El funcionario de sanidad ingresará el resultado de lo actuado en el sistema propio, el cual alimentará el SCGCCN-NI con lo cual éste imprime la autorización de salida del CCN - NI si no se requiere la intervención de otro organismo.	<ul style="list-style-type: none">En caso de detectarse alguna irregularidad, conduce el medio de transporte al lugar indicado por el funcionario de sanidad para realizar el proceso indicado por éste.	

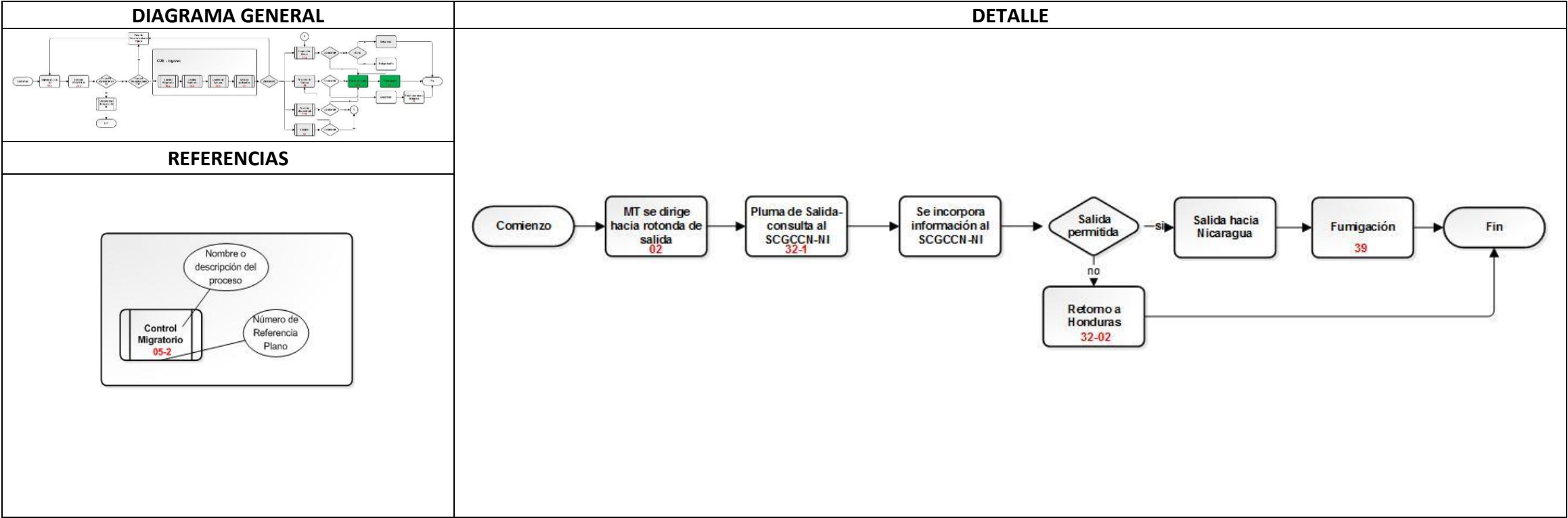
CONTROL DE ESCÁNER





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DE ESCÁNER	18	<ul style="list-style-type: none">El funcionario en el escáner consulta en el SCGCCN-NI el motivo y el organismo por el cual el MT fue dirigido al escánerEl funcionario le indica al conductor del MT donde se tiene que estacionarProcede a realizar el escaneo del MTSi no se detectan irregularidades, luego del escaneo, se autoriza la continuación al lugar indicado por el SCGCCN-NIEn caso de detectarse alguna irregularidad se procederá al envío del MT a la Zona Revisión Despacho (ZRD) (11) para que se realice una revisión física de la cargaLa información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor del MT conducirá el mismo hasta el escáner para camiones (13)Una vez estacionado en el lugar indicado descenderá del MTUna vez finalizado el escaneo, el conductor conducirá el MT al lugar indicado

SALIDA DEL CCN - NI

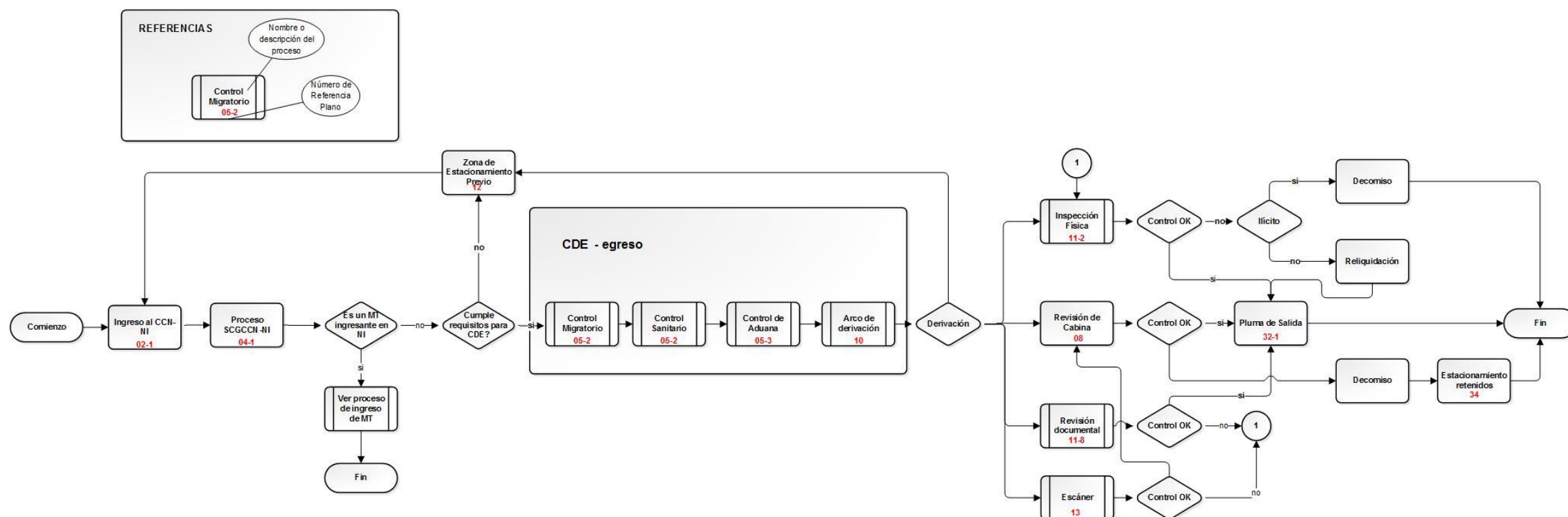




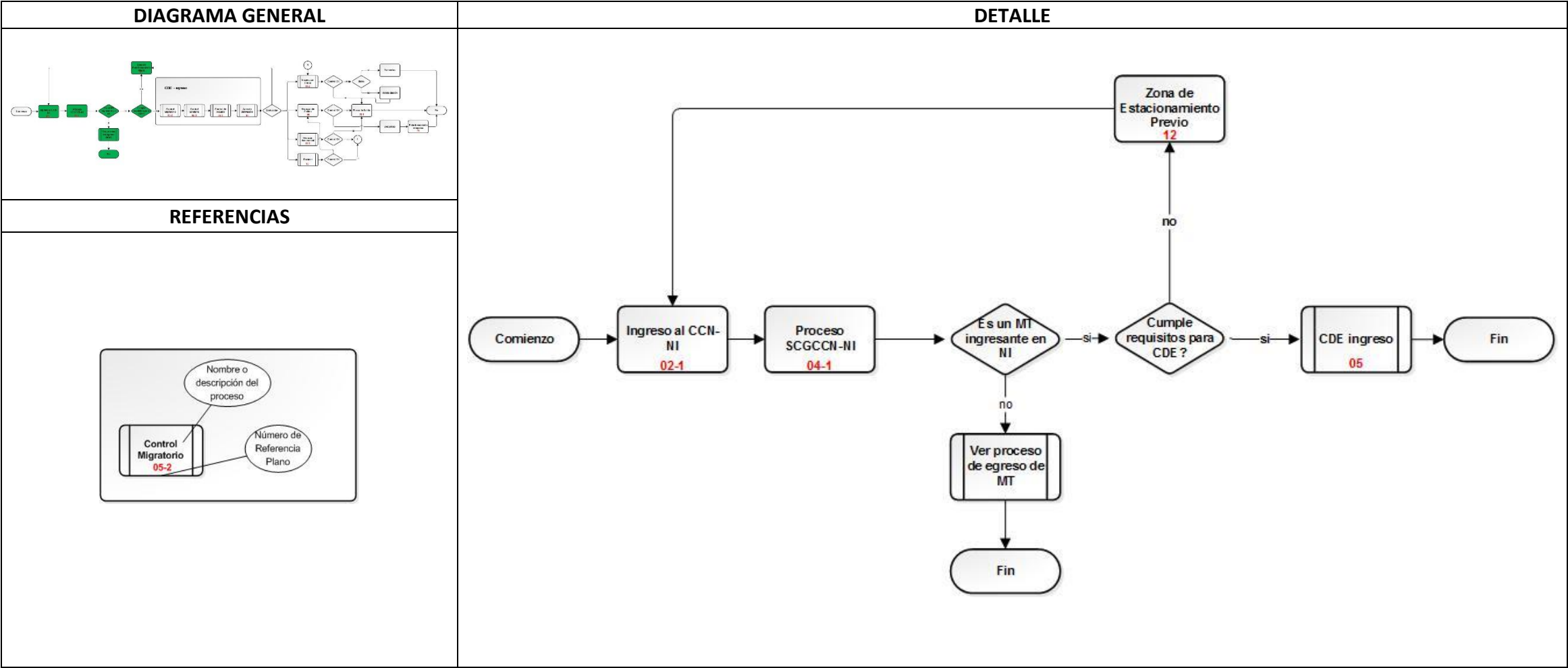
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DEL SCGCCN-NI	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
ROTONDA DE SALIDA	19		<ul style="list-style-type: none">El conductor del MT conduce hacia la rotonda ESTE del CCN - NI (32).
PLUMA DE SALIDA : SALIDA DEL MT	20	<ul style="list-style-type: none">Al atravesar la Estación de Gestión de la rotonda ESTE (32) el SCGCCN-NI almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI.El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del MT de acuerdo a los datos que disponga del mismo.Si no se habilita la salida el MT debe tomar el carril de retorno hacia Honduras, sino quedará habilitado para el ingreso a Nicaragua	<ul style="list-style-type: none">El MT avanzará de acuerdo a lo determinado por el SCGCCN-NI
FUMIGACIÓN	21	<ul style="list-style-type: none">Luego de pasar la rotonda ESTE (32) el MT atraviesa el arco de fumigación (39)Una vez traspasado el arco de fumigación continúa viaje por la ruta en territorio nicaragüense	

4.9.2. Proceso de Cargas – Sentido Nicaragua – Honduras

4.9.2.1. Diagrama General



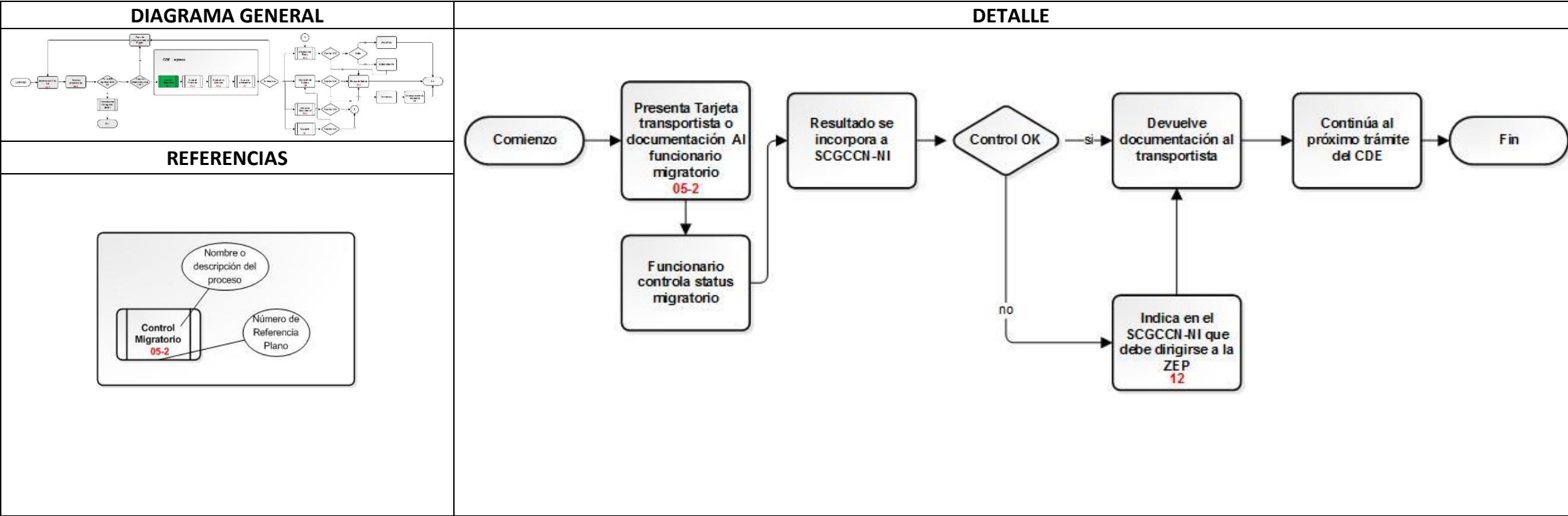
INGRESO AL CCN - NI Y CLASIFICACIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE (MT)





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
INGRESO A CCN - NI	1	<ul style="list-style-type: none">El Transportista ingresa desde Nicaragua por la ruta hasta la rotonda ESTE (32).Avanza desde la rotonda ESTE, hacia la rotonda OESTE (02) y continúa por el carril de acceso de Cargas (02-1)
CLASIFICACIÓN DEL MT	2	<ul style="list-style-type: none">El MT atraviesa la Estación de Gestión (EG) (04) ubicada en el ingreso al CCN - NI donde se realiza la captura de las placas, se registra la fecha y hora de arribo, el peso, la tipología, el número del contenedor cuando corresponda, el número de marchamo de radiofrecuencia cuando corresponda y fotos del MT y de la cabina. En base a la información el SCGCCN-NI (compara lo registrado al ingreso del CCN - NI con lo registrado en el SCGP producto de la lectura de las Estaciones de Gestión externas) derivará los MT a los andenes correspondientes.Si el MT proviene desde Honduras (atravesó la frontera) y tiene un trámite iniciado de importación o tránsito en el Sistema Aduanero, se habilitará para que avance hacia el Canal de Despacho Expedito (CDE) de egreso. VER DETALLE DEL PROCESO DE CONTROL DE INGRESO EN EL PUNTO PROCESO DE CARGAS NICARAGUA-HONDURAS.Si el MT no atravesó el límite fronterizo, proviene desde el interior de Nicaragua, se verificará con los sistemas de todas las agencias de control intervinientes que tenga presentados todos los documentos necesarios para poder realizar los trámites.<ul style="list-style-type: none">Si cumple con los requisitos anteriores, se deriva el MT a uno de los Canales de Despacho Expedito de ingreso (CDE) donde se encuentra en primer orden la Caseta de Migración y Sanidad (05-2).Si no cumple con alguno de los requisitos anteriores, se deriva al MT a la Zona de Estacionamiento Previo (ZEP) (12) donde permanecerá para retornar al circuito de ingreso al CCN - NI una vez solucionada la irregularidad.

CONTROL DE MIGRACIÓN



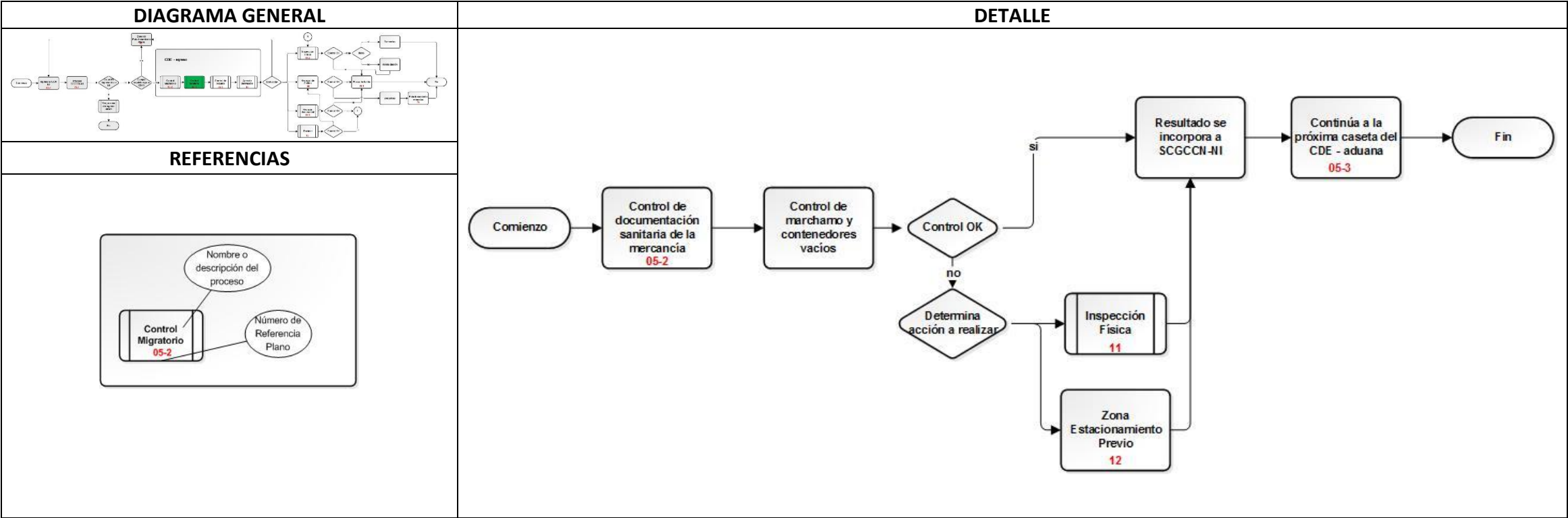


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	3	<ul style="list-style-type: none">En la caseta de Migración del Canal de Despacho Expedito (CDE) (05-2) el funcionario de Migración del país de SALIDA (Nicaragua) recibe la Tarjeta de Transportista o los documentos personales del mismo y si fuera el caso, la documentación de todos los acompañantes.	<ul style="list-style-type: none">El Transportista conduce el MT hacia la Caseta de Control Migratorio y Sanidad (05-2) y se presenta ante el funcionario de Migración a quien le presenta la Tarjeta de Transportista o su documentación personal.Si el conductor viaja acompañado deberá presentar la documentación de todos sus acompañantes para realizar el correspondiente trámite migratorio (05-2).
MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua lee la Tarjeta de Transportista o su documento en el SCGCCN-NI con lo cual se enviará el resultado de la lectura al sistema de Migración.El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio.Si existe alguno de los casos anteriores, deniega la salida y/o notifica a las autoridades policiales según el caso, ingresando el resultado al SCGCCN-NI.En el caso de extranjeros, verifica que haya cumplido los plazos autorizados de permanencia en el país, caso contrario deberá cobrarle la multa correspondiente con lo cual indicará al SCGCCN-NI que el MT debe dirigirse a la zona de estacionamiento previo (12) a fin abonar la multa en la oficina correspondiente.En caso de no existir inconvenientes entrega la documentación al transportista finalizando el trámite, debiendo luego realizar la entrada en Nicaragua.El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.Para los acompañantes se realiza el trámite migratorio descrito en la “Propuesta de Procesos de Personas CCN - NI”, según el caso.	<ul style="list-style-type: none">Si el ciudadano extranjero permaneció en el país más tiempo del autorizado al momento del ingreso, deberá pagar la multa correspondiente.
MIGRACIÓN: DENIEGA SALIDA	5	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración deniega la SALIDA en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policiales.Si el interesado tiene algún impedimento.Si la información de la Tarjeta de Transportista está vencida.Si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio.Si el ciudadano extranjero excedió el plazo de permanencia y no ha abonado la multa correspondiente.Indicará al SCGCCN-NI que el MT debe dirigirse a la ZEP (12).	



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
MIGRACIÓN: REGISTRA SALIDA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	6	<ul style="list-style-type: none">El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.De estar todo correcto, el funcionario de Migración registra la salida del conductor y de los acompañantes si fuera el caso.Devuelve al chofer la documentación entregada.En caso de haber acompañantes, devuelve la documentación de los mismos debidamente intervenida.	<ul style="list-style-type: none">Recibe la documentación por parte del funcionario de Migración.En el caso de los acompañantes, recibe la documentación entregada, debidamente autorizada.El chofer se dirige al funcionario de sanidad en la misma caseta a realizar el trámite correspondiente, en caso que la mercancía transportada así lo requiera, sino avanza hasta la próxima caseta donde se encuentra el funcionario de Aduana (05-3).

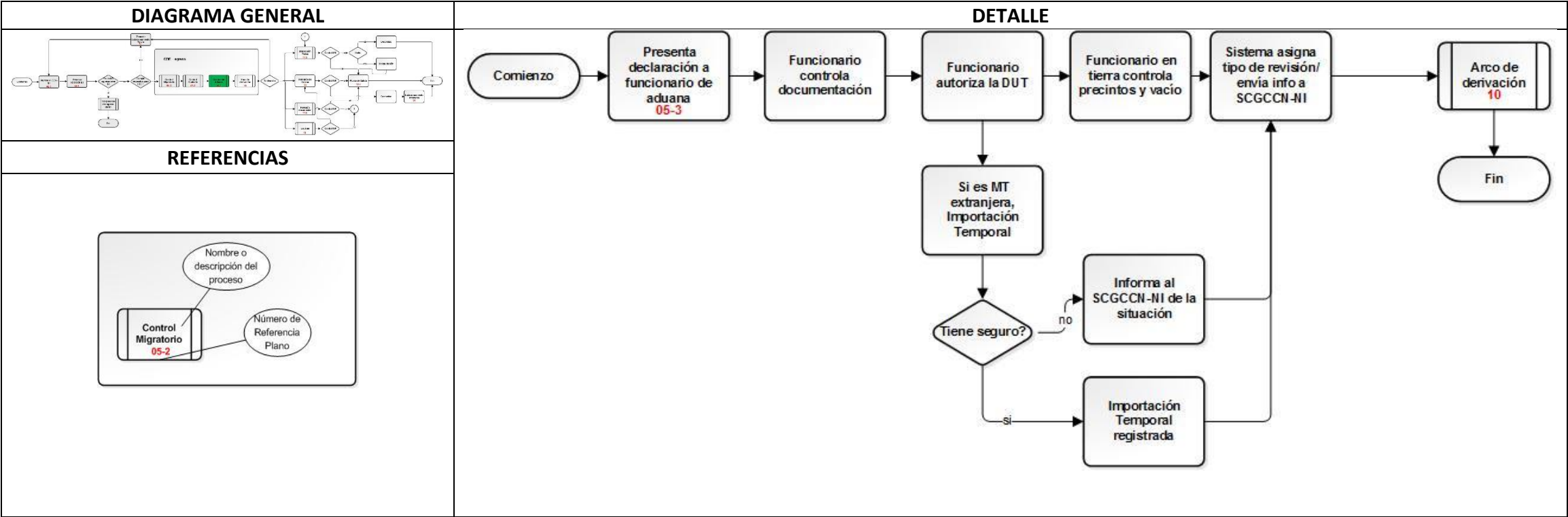
CONTROL SANITARIO





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL SANIDAD: ANALIZA DOCUMENTACIÓN	7	<ul style="list-style-type: none">El personal de tierra inspecciona los marchamos (sanitarios y aduaneros) y en el caso de VACÍOS revisa los mismos para verificar que efectivamente se encuentren en esa condición.El resultado de la revisión documental podrá determinar qué:<ul style="list-style-type: none">Se realice una inspección física de la carga por lo cual el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la Zona de Revisión de Despacho ZRD (11).Existe alguna inconsistencia documental por lo cual el MT debe dirigirse a la ZEP (12).La documentación está en regla y no corresponde ninguna de las opciones anteriores.El resultado de lo actuado se ingresará en el SCGCCN-NI.En caso que se determine el envío a la ZEP o a la ZRD se indicará el motivo.	<ul style="list-style-type: none">En los casos que corresponda a mercancía sujeta a revisión fito o zoo sanitaria, entrega la documentación sanitaria a los funcionarios de los organismos de control de Nicaragua.Si existe alguna inconsistencia documental, el MT permanecerá en la ZEP (12) y el conductor o representante del agente de aduana se dirigirá a sus oficinas a regularizar la documentación.El transportista conducirá el MT por el CDE hasta la próxima caseta donde se encuentra el funcionario aduanero (05-3).

CONTROL DE ADUANAS y CANCELACIÓN DE LA IMPORTACIÓN TEMPORAL



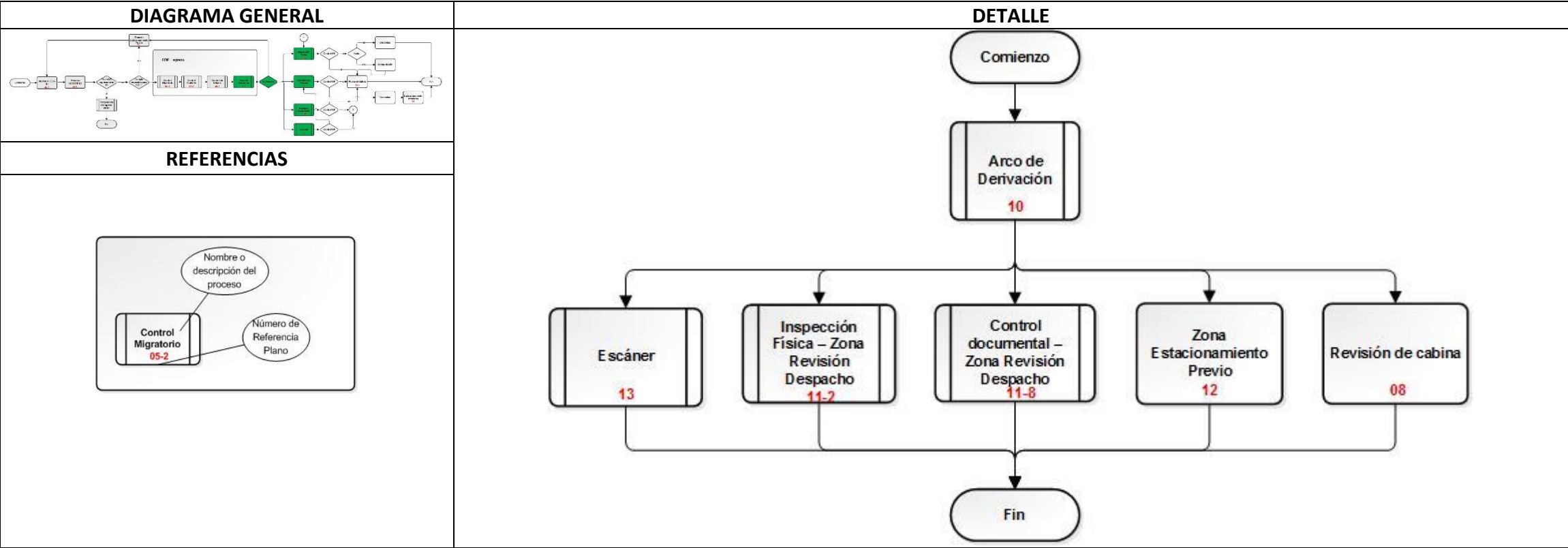


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DE ADUANA	8	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de la aduana de Nicaragua recibe la documentación de la declaración aduanera y realiza una revisión somera de la misma...El personal de tierra controla precintos de corresponder y los MT que vienen declarados como VACÍOS para comprobar que efectivamente estén en esa condición.El sistema de la aduana de Nicaragua procede a asignar el tipo de revisión según criterios de riesgo, cuando corresponda y envía la información al SCGCCN-NI.Entrega al transportista la documentación recibida anteriormente.Como resultado de las actuaciones del funcionario y los criterios de riesgo del sistema de aduana de, se podrá determina que:<ul style="list-style-type: none">Se realice una inspección física de la carga por lo cual el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la ZRD (11-1 a 11-3).Se realice un control documental por lo cual el MT debe dirigirse al estacionamiento de la ZRD (11-8).Existe alguna inconsistencia documental por lo cual el MT debe dirigirse a la ZEP (12).Autorizar el despacho sin revisión.Si se autoriza el despacho sin revisión por parte de la aduana y no hay ingresada una solicitud de enviar el MT a la ZRD por parte de los organismos que actuaron previamente, el trámite de salida del MT se realizará en este momento, siguiendo el proceso establecido en Nro. de referencia 13 – Revisión de Cabina.Si existe alguna irregularidad en el trámite de salida del MT (por ejemplo multa por exceso de plazo de permanencia, entre otros), el mismo deberá dirigirse a la ZEP (12) luego de concluir el pasaje por las restantes casetas de control.Las actuaciones del funcionario y del sistema de gestión de riesgo se ingresan al SCGCCN-NI quien indicará hacia donde debe seguir el MT.En caso que se determine el envío a la ZEP o a la ZRD se indicará el motivo.La derivación a las zonas anteriormente citadas de acuerdo a la información suministrada por los sistemas aduaneros al SCGCCN-NI se llevará a cabo en la Referencia Nro., 10 – Arco de Derivación.	<ul style="list-style-type: none">El Transportista se dirige por el CDE hasta la Caseta de Control de Aduana (05-3) y se presenta ante el funcionario.Entrega la documentación de la declaración aduanera del país de salida al funcionario de aduana.Si el MT no va a ser destinado a la ZRD por el SCGCCN-NI, el trámite de salida del mismo se realiza en la caseta de Aduana del CDE.Si el SCGCCN-NI va a destinar el MT a la ZRD (11), el trámite de salida del mismo se realiza en la ZRD.Si existe alguna inconsistencia documental, el MT permanecerá en la ZEP (12) y el conductor o representante del agente de aduana se dirigirá a sus oficinas a regularizar la documentación.Una vez finalizada la actuación del funcionario de aduana, el MT se dirige al Arco de Derivación – Nro. de Referencia 10.
CANCELACIÓN DE LA	9	<ul style="list-style-type: none">Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el MT, propiedad, permiso de conductor, etc.Si existe alguna irregularidad, deniega la salida y se asigna el MT a la ZEP (12) hasta que se	<ul style="list-style-type: none">Entrega al funcionario de la Aduana de SALIDA la documentación correspondiente para realizar el trámite de salida del MT.El conductor de un vehículo de placas de otros país diferente al



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
IMPORTACIÓN TEMPORAL DEL MT		<p>solucione el problema:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione.○ Si el problema es sobre alguna orden de captura o aviso de robo del vehículo, se lo comunicará a las autoridades policiales. <ul style="list-style-type: none">• Si el problema es con un MT de placas extranjeras que se excedió en el plazo de permanencia en el territorio del país de salida, se procederá al cobro de la multa correspondiente.• Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de SALIDA.	<p>país de SALIDA que excedió el plazo de permanencia en el país, debe pagar la multa correspondiente, para lo cual se dirige a la ZEP (12) a dejar el MT y así proceder a realizar el trámite correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Una vez solucionado los inconvenientes, el MT reingresará al CDE hasta la caseta de Aduana a culminar el trámite.

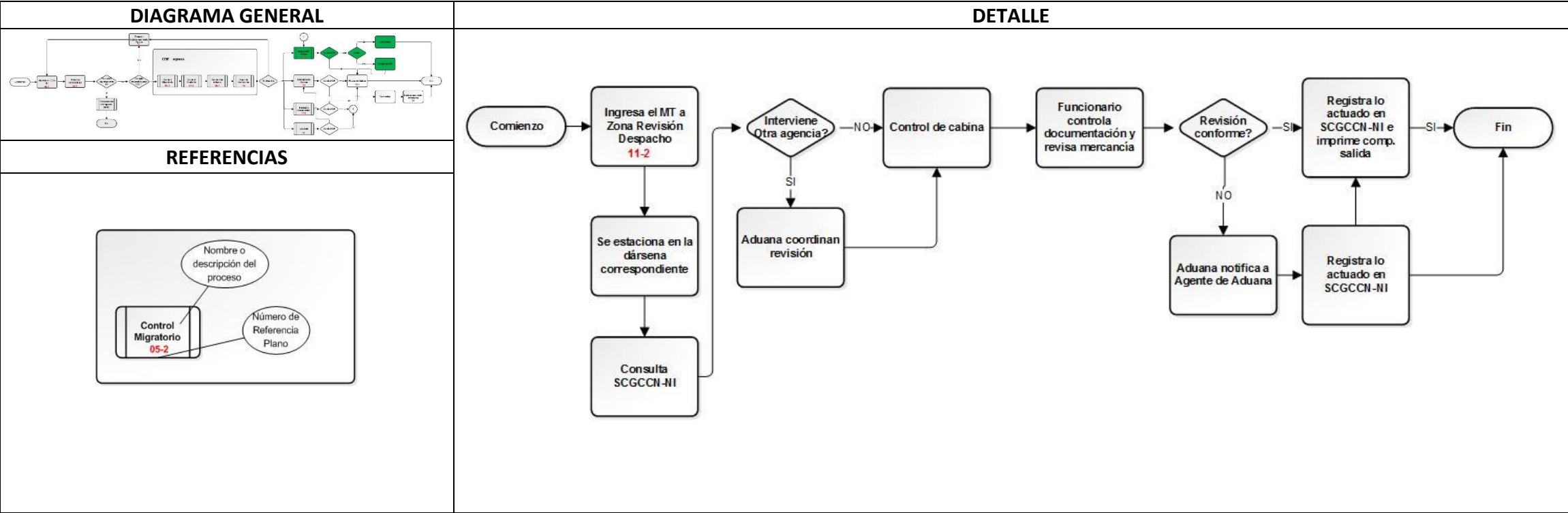
ARCO DE DERIVACIÓN





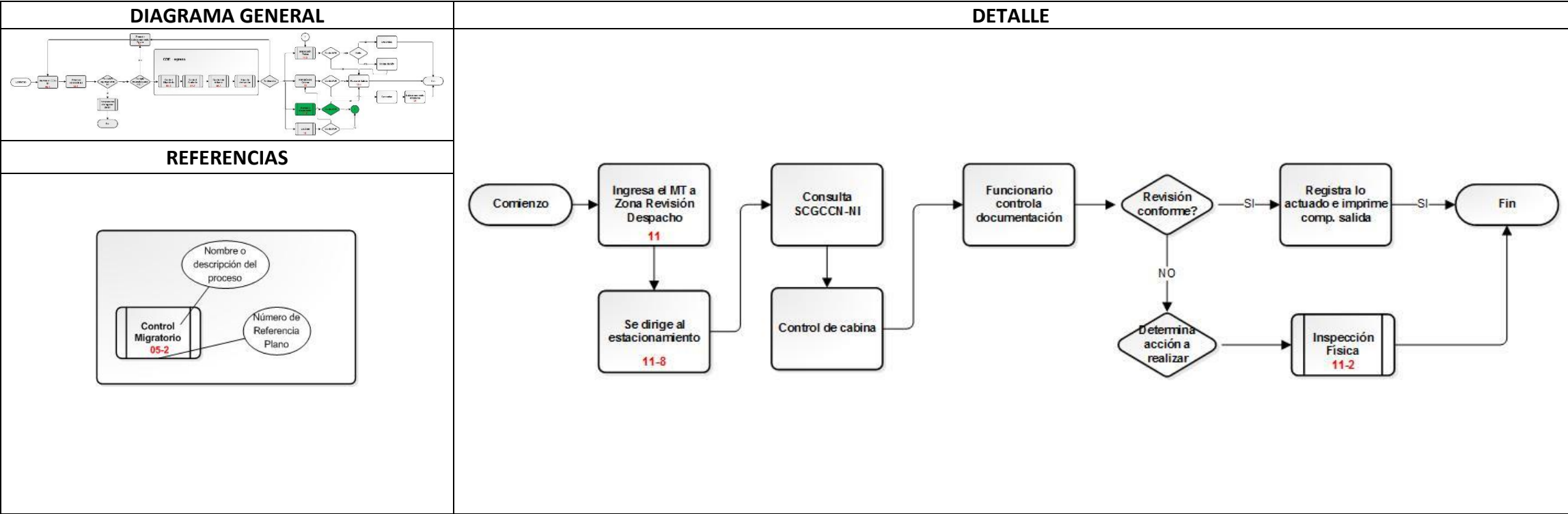
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
ARCO DE DERIVACIÓN	10	<ul style="list-style-type: none">Concluidas las actuaciones de las agencias de control el MT llega al Arco de Derivación (10) donde de acuerdo a los datos ingresados por las agencias al SCGCCN-NI se le indicará al MT hacia donde debe avanzar, de acuerdo al siguiente orden de prelación:<ul style="list-style-type: none">Si alguna agencia determinó la revisión del MT en el escáner, el mismo deberá dirigirse al escáner (13) ubicado en la ZRD.Si alguna agencia determinó que se realice una inspección física de la carga, el MT debe dirigirse a los andenes de revisión de la ZRD (11-1 a 11-3).Si alguna agencia determinó que le realicen un control documental, la MT debe dirigirse al estacionamiento de la ZRD (11-8).Si alguna agencia determinó que existe una inconsistencia documental, el MT debe dirigirse a la ZEP (12).Si todas las agencias entienden que no es necesario ninguna de las actuaciones anteriores, autoriza la continuación hacia la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08).El SCGCCN-NI indicará a todos los organismos que requieran intervenir en el control para que estén atentos a la presencia del MT.	<ul style="list-style-type: none">El trasportista conduce el MT por el CDE hasta el Arco de Derivación (10).El transportista conduce el MT por el carril indicado por el SCGCCN-NI en el Arco de Derivación.

COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA



Informe Final

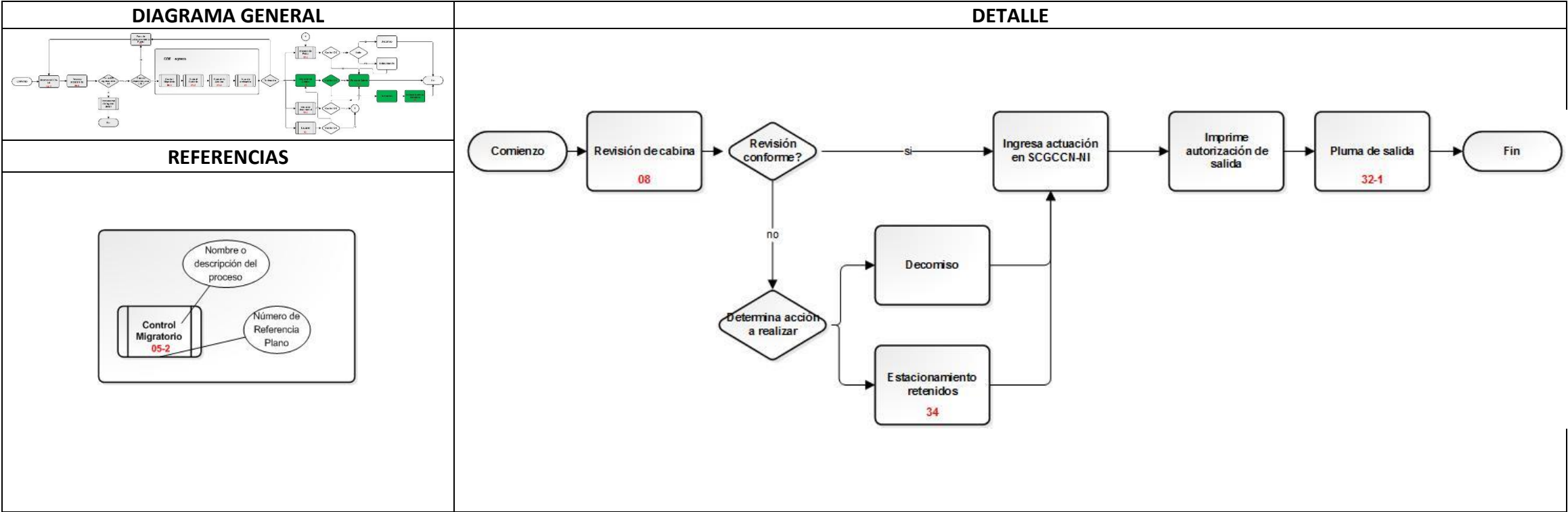
CONTROL DOCUMENTAL DE LA MERCANCÍA





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DOCUMENTAL DE LA MERCANCÍA	12	<ul style="list-style-type: none">Cuando el MT ingresa a la ZRD (11) se realizará el control de cabina conjuntamente con los demás controles por los cuales el MT fue derivado a esta zona, sin necesidad de pasar posteriormente por la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08). <p>CONFORMIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">El funcionario de aduana asignado para realizar el control documental consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue enviado a esa instancia...El funcionario de Aduana asignado analiza la documentación correspondiente.Si el control documental es conforme el funcionario asignado introduce el resultado en el sistema de aduana, el cual alimentará al SCGCCN-NI con lo cual éste imprime la autorización de salida del CCN - NI, si no se requiere la intervención de otro organismo... <p>NO CONFORMIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">Si el control documental no es conforme, el funcionario asignado podrá determinar:<ul style="list-style-type: none">Revisión física de la mercancía para lo cual indicará el traslado del MT a las dársenas de revisión de la ZRD (11-1 a 11-3). Se seguirá el proceso establecido en Nro. de referencia 11	<ul style="list-style-type: none">El conductor ingresa a la ZRD y se estaciona en los lugares correspondientes al estacionamiento (11-8).Luego de finalizada la intervención de todos los organismos que solicitaron control documental y no existan actuaciones pendientes de ningún tipo, el Transportista recibe el Comprobante de salida del CCN - NI otorgado por el SCGCCN-NI.

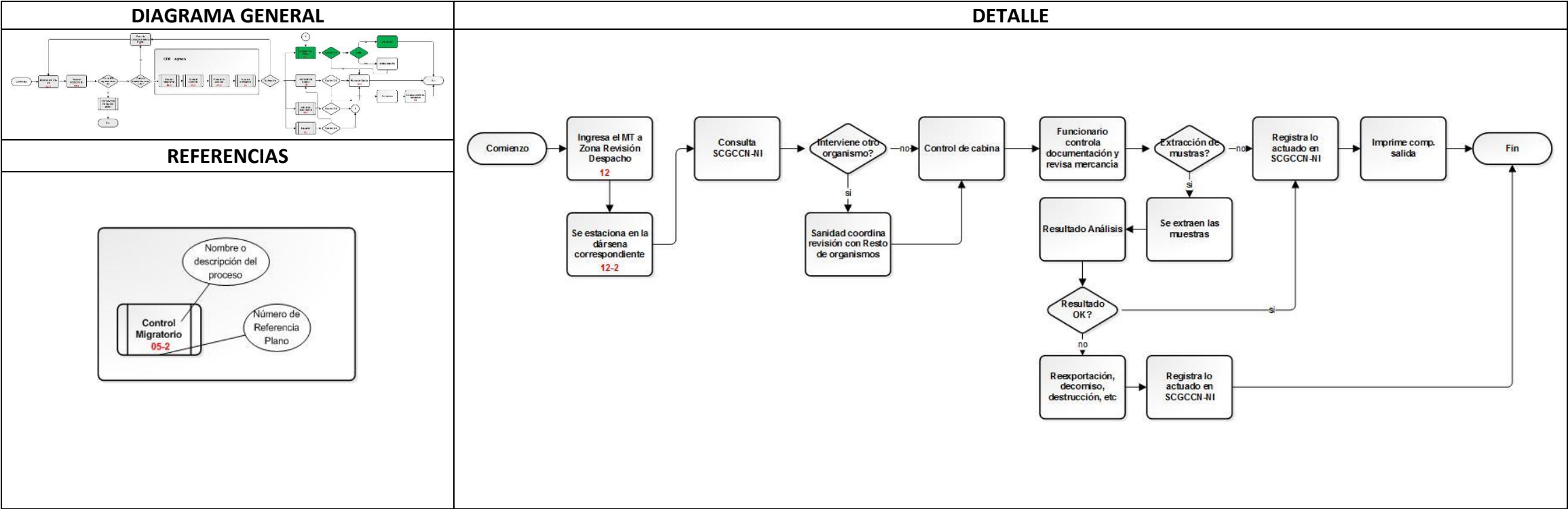
REVISIÓN DE CABINA





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DE SEGURIDAD	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
REVISIÓN DE CABINA	13	<ul style="list-style-type: none">El MT deberá dirigirse a la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08) si tiene autorizada la salida del CCN - NI directamente desde el CDE. Si se determinó que el MT debe dirigirse a la ZRD para realizar una revisión física o documental, la revisión de cabina se realizará en la ZRD.Todas las agencias que lo requieran podrán realizar la revisión de la cabina y compartimentos.El resultado de la revisión podrá ser:<ul style="list-style-type: none">Sin inconvenientes. En este caso se ingresa la actuación en el SCGCCN-NI con lo cual se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN - NI continuando viaje hacia la rotonda ESTE (32), circunvalándola y continuando por la ruta internacional (01) hasta la rotonda OESTE (02) para luego continuar viaje hacia el puente para ingresar a territorio hondureño.Con mercancía a decomisar. Se realizará el proceso de decomiso para luego proceder con la mercancía decomisada de acuerdo a la normativa vigente y se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN - NI continuando viaje hacia la rotonda ESTE (32), circunvalándola y continuando por la ruta internacional (01) hasta la rotonda OESTE (02) para luego continuar viaje hacia el puente para ingresar a territorio hondureño.Delito. Si se detecta mercancía que conlleva un delito, el MT será conducido al Estacionamiento de Retenidos (ER) (34).Se ingresará al SCGCCN-NI los resultados de la revisión de cabina.				<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige a la estación de revisión de cabinas y compartimentos (ERCC) (08).Cuando le entregan la autorización de salida del MT conduce el mismo hacia la rotonda ESTE (32).Si se detecta algún ilícito, conduce el MT hacia el Estacionamiento de Retenidos ER (34).

SANIDAD: COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA



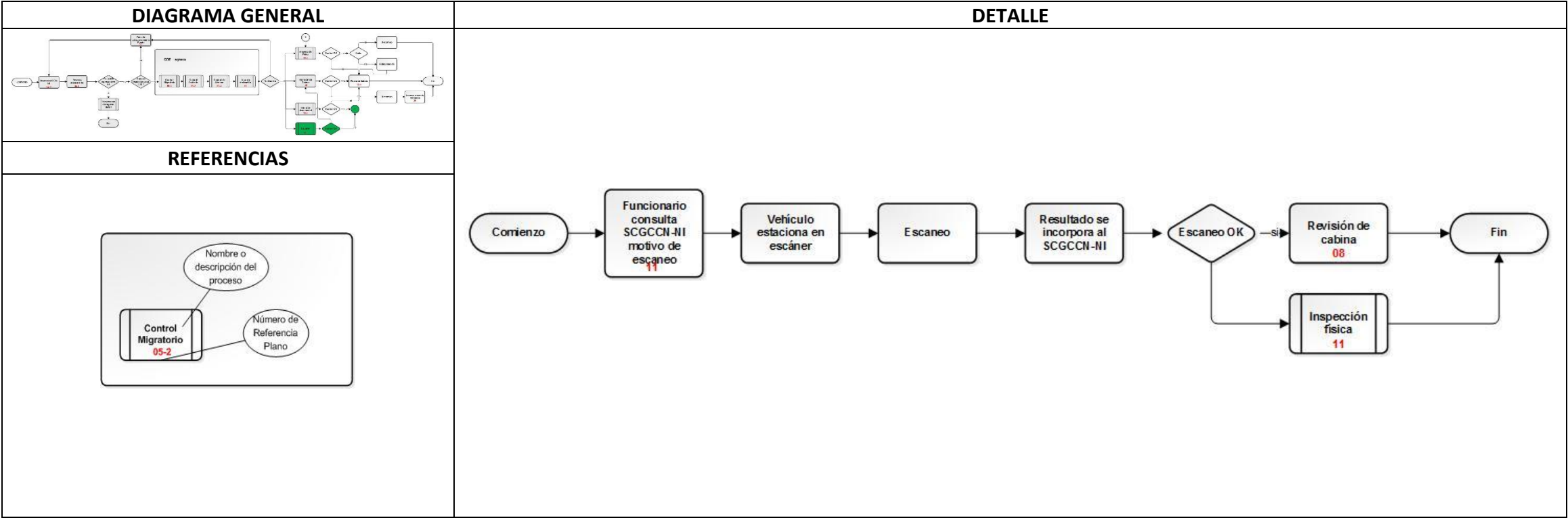


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA	ACTUACIONES DEL AGENTE DE ADUANA
COMPROBACIÓN FÍSICA DE LA MERCANCÍA SANIDAD	14	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue enviado a esa instancia y si hay otro organismo que requiera realizar la inspección física para coordinar con ellos la misma.Se realiza la revisión de cabina.Solicita a aduana la rotura del precinto aduanero.Realiza la comprobación física de la mercancía para comprobar si corresponde con lo declarado.Si no hay irregularidades y no es necesaria la extracción de muestras precinta el MT y autoriza de su parte la salida, ingresando su actuación en el SCGCCN-NI con lo cual se imprime el comprobante de autorización.Si es necesaria la extracción de muestras se seguirá el proceso detallado a continuación.	<ul style="list-style-type: none">El conductor ingresa a la ZRD y estaciona el MT en la zona establecida a estos efectos (11-8).Luego de finalizada la intervención de todos los organismos que solicitaron revisión física y de no existir actuaciones pendientes de ningún tipo, el Transportista recibe el Comprobante de salida del CCN - NI otorgado por el SCGCCN-NI.	<ul style="list-style-type: none">El Agente de Aduana se pone en contacto con el funcionario aduanero asignado y/o sanitario para realizar la revisión documental y comprobación física de la mercancía.Una vez recibido el mensaje de notificación con el resultado del proceso de revisión, comunicará su conformidad o presentará los recursos correspondientes.Si está conforme, procederá al pago de los conceptos liquidados, cuando corresponda.
CONTROL SANIDAD: EXTRACCIÓN DE MUESTRAS	15	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad asignado consulta en el SCGCCN-NI el motivo por el cual el MT fue asignado a esa instancia.Procede a la extracción de muestras cuando corresponda.En el caso de animales que requieran realizar cuarentena, los mismos se descargarán en los corrales para animales vivos (19).	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige a los corrales para animales vivos (19) en el caso que tenga que descargar animales para cuarentena.	
CONTROL DE SANIDAD: ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS	16	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de sanidad correspondiente realiza el análisis de las muestras en el laboratorio del CCN-NI.En caso de requerir de un análisis en otra localidad, enviará las muestras.Si se permite que las muestras viajen con el MT, se precinta el mismo con las muestras dentro.Si el MT debe esperar al resultado del análisis para	<ul style="list-style-type: none">El transportista espera a que se tenga el resultado del análisis de las muestras.	



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES ORGANISMOS SANITARIOS	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA	ACTUACIONES DEL AGENTE DE ADUANA
		continuar el viaje, le indica al conductor su lugar de estacionamiento en la ZRD (11-8) , a la espera de los resultados.		
CONTROL DE SANIDAD: RESULTADO DEL ANÁLISIS	17	<ul style="list-style-type: none">• Si no se detecta ninguna irregularidad, se autorizará la continuación del MT.• Si se detecta alguna irregularidad se procede a realizar el proceso más adecuado según el caso (reexportación, decomiso, reacondicionamiento, destrucción, tratamiento).• El funcionario de sanidad ingresará el resultado de lo actuado en el sistema propio, el cual alimentará el SCGCCN-NI con lo cual éste imprime la autorización de salida del CCN - NI, si no se requiere la intervención de otro organismo.	<ul style="list-style-type: none">• En caso de detectarse alguna irregularidad, conduce el medio de transporte al lugar indicado por el funcionario de sanidad para realizar el proceso indicado por éste.	

CONTROL DE ESCÁNER

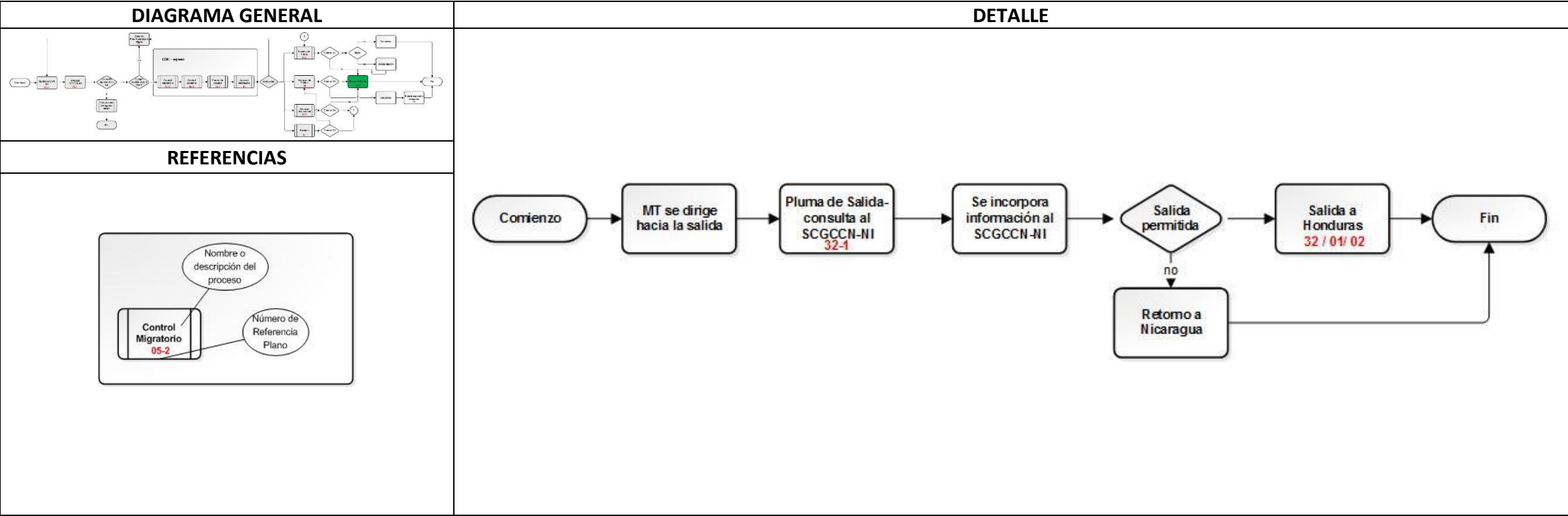




ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
CONTROL DE ESCÁNER	18	<ul style="list-style-type: none">El funcionario en el escáner consulta en el SCGCCN-NI el motivo y el organismo por el cual el MT fue dirigido al escánerEl funcionario le indica al conductor del MT donde se tiene que estacionarProcede a realizar el escaneo del MTSi no se detectan irregularidades, luego del escaneo, se autoriza la continuación al lugar indicado por el SCGCCN-NIEn caso de detectarse alguna irregularidad se procederá al envío del MT a la Zona Revisión Despacho (ZRD) (11) para que se realice una revisión física de la cargaLa información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor del MT conducirá el mismo hasta el escáner para camiones (13)Una vez estacionado en el lugar indicado descenderá del MTUna vez finalizado el escaneo, el conductor conducirá el MT al lugar indicado



SALIDA DEL CCN - NI

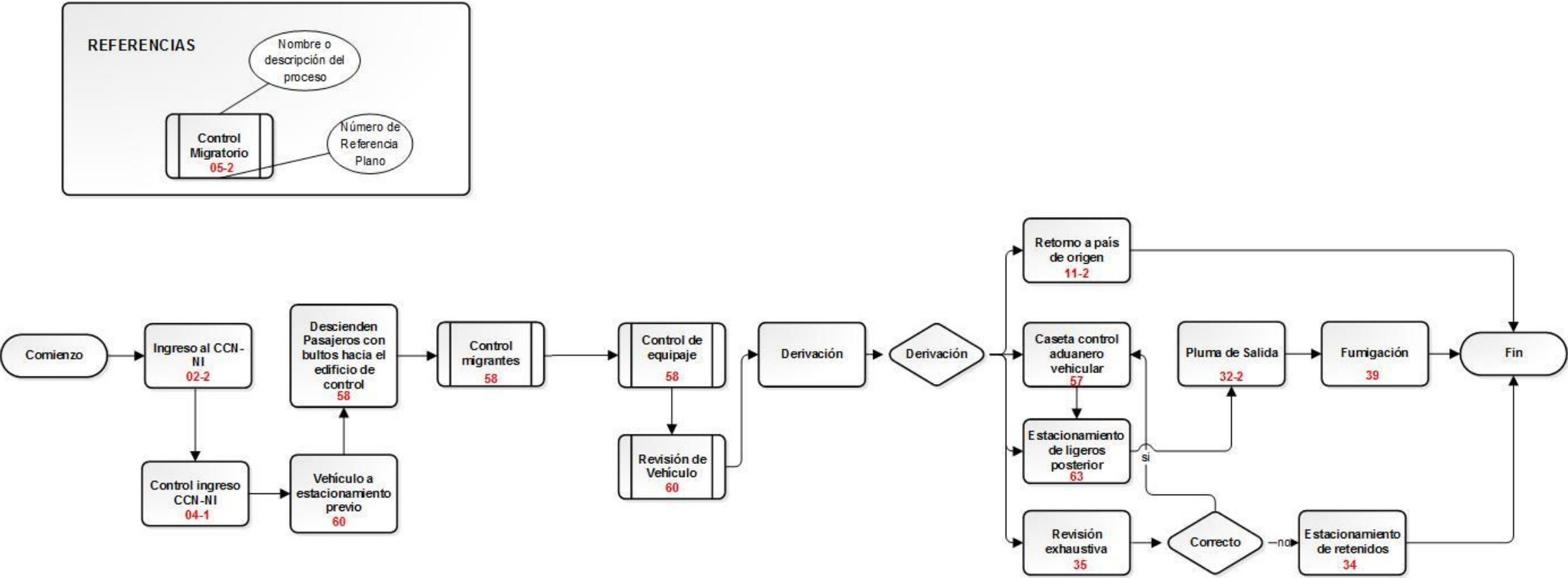




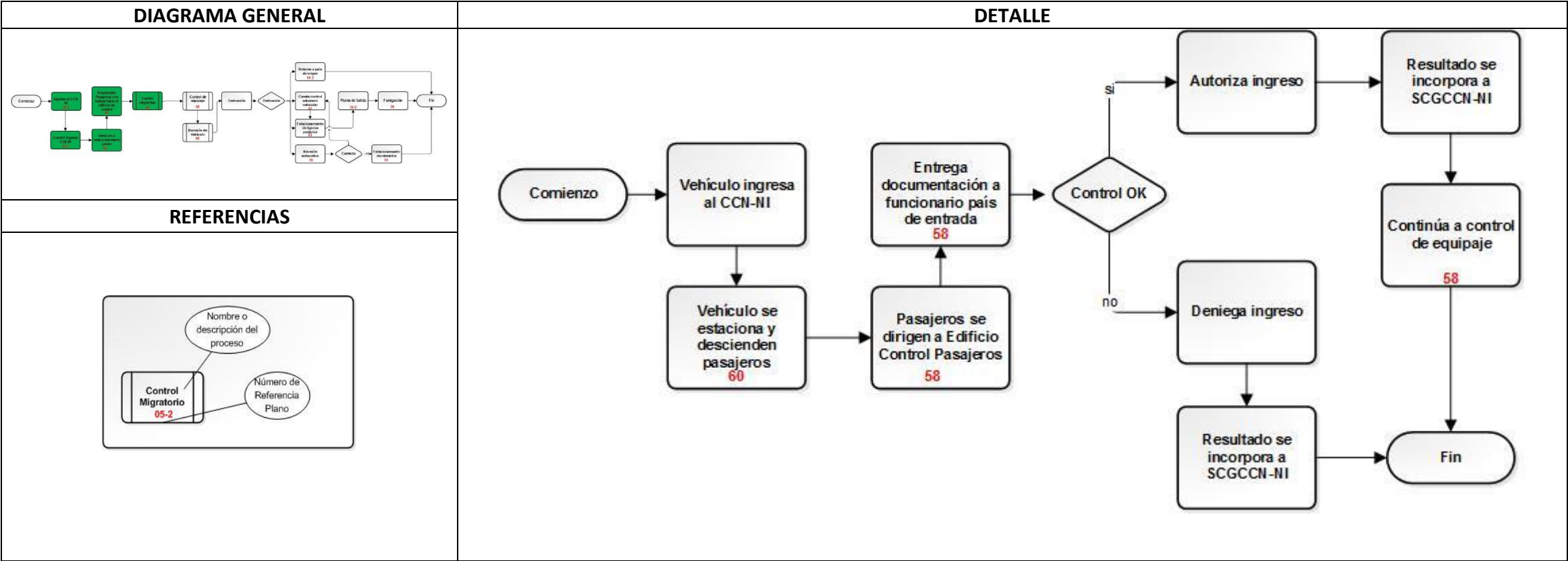
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DEL SCGCCN-NI	ACTUACIONES DEL TRANSPORTISTA
ROTONDA DE SALIDA	19		<ul style="list-style-type: none">El conductor del MT conduce hacia la rotonda ESTE del CCN - NI (32), circunvalándola y continuando la ruta internacional (01) hasta la rotonda OESTE (02) para luego continuar viaje hacia el puente para ingresar a territorio hondureño.
PLUMA DE SALIDA : SALIDA DEL MT	20	<ul style="list-style-type: none">Al atravesar el Pórtico de Captura de Datos (04-1) de la rotonda OESTE (02) el SCGCCN-NI almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI.El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del MT de acuerdo a los datos que disponga del mismo.Si no se habilita la salida el MT debe tomar el carril de retorno hacia Nicaragua, sino quedará habilitado para el ingreso a Honduras.	<ul style="list-style-type: none">Si se habilita para su ingreso a Honduras el MT avanzará hacia la rotonda OESTE (02)

4.9.3. Proceso de Vehículos Particulares - Sentido Honduras – Nicaragua

4.9.3.1. Diagrama General



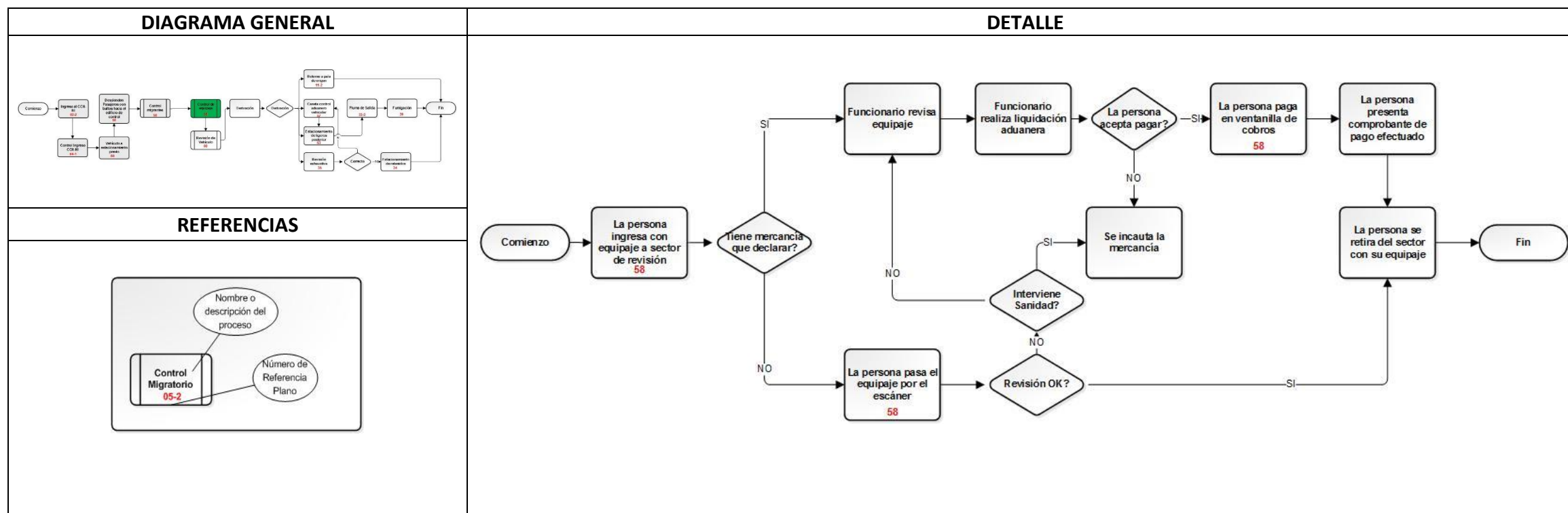
INGRESO AL CCN - NI Y CONTROL DE MIGRACIÓN



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">• El vehículo ingresa desde Honduras por la ruta hasta la rotonda OESTE (02) y continúa por el carril de acceso de ligeros y buses (02-2)• Se dirige al Pórtico de Captura de Datos (04-1) donde el SCGCCN-NI hace una captura de las placas e imágenes del vehículo, registra la fecha y hora de arribo y la tipología• El conductor se dirige al estacionamiento de ligeros previo a control (60) y se estaciona.• Los pasajeros del vehículo descienden del mismo con todo su equipaje y los documentos requeridos para los controles y se dirigen a la Oficina de Migración ubicada en el Edificio de Control de Pasajeros (ECP) (58) a realizar el trámite migratorio.
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	2	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración de Nicaragua recibe la documentación entregada por el conductor y los pasajeros:<ul style="list-style-type: none">○ Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)○ Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)○ VISA cuando corresponda• La lectura de documento se hace mediante el SCGCCN-NI quien envía el resultado de la misma al sistema migratorio.	<ul style="list-style-type: none">• Los pasajeros se dirigen a la fila de Migración correspondiente para realizar los trámites migratorios de entrada a Nicaragua.• Los pasajeros del vehículo presentan la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">○ Cédula o Pasaporte vigente○ VISA cuando corresponda
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	3	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración de Nicaragua ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediata.• El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio.• Si existe alguno de los casos anteriores, deniega la entrada y/o notifica a las autoridades policiales según el caso.• En el caso de extranjeros, el funcionario de Migración controla que tenga VISA vigente cuando corresponda: si la tiene continúa con el trámite, caso contrario deniega entrada	

ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: DENIEGA ENTRADA	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración deniega la ENTRADA, dependiendo de cada situación particular, en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policialesSi el interesado tiene algún impedimentoSi la documentación está vencidaSi existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi no tiene la VISA para ingresar al país, cuando correspondaSi no posee documentos	
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: REGISTRA ENTRADA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	5	<ul style="list-style-type: none">De estar todo correcto, los funcionarios de Migración registran el ingreso de la persona:<ul style="list-style-type: none">Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o pasaporte selladoSi es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte selladoEste trámite lo realiza para el conductor y cada uno de los pasajeros	<ul style="list-style-type: none">Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámiteSe dirige al sector de aduana del mismo edificio de control de pasajeros donde se encuentra, para realizar el control de equipaje y bultos

CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO



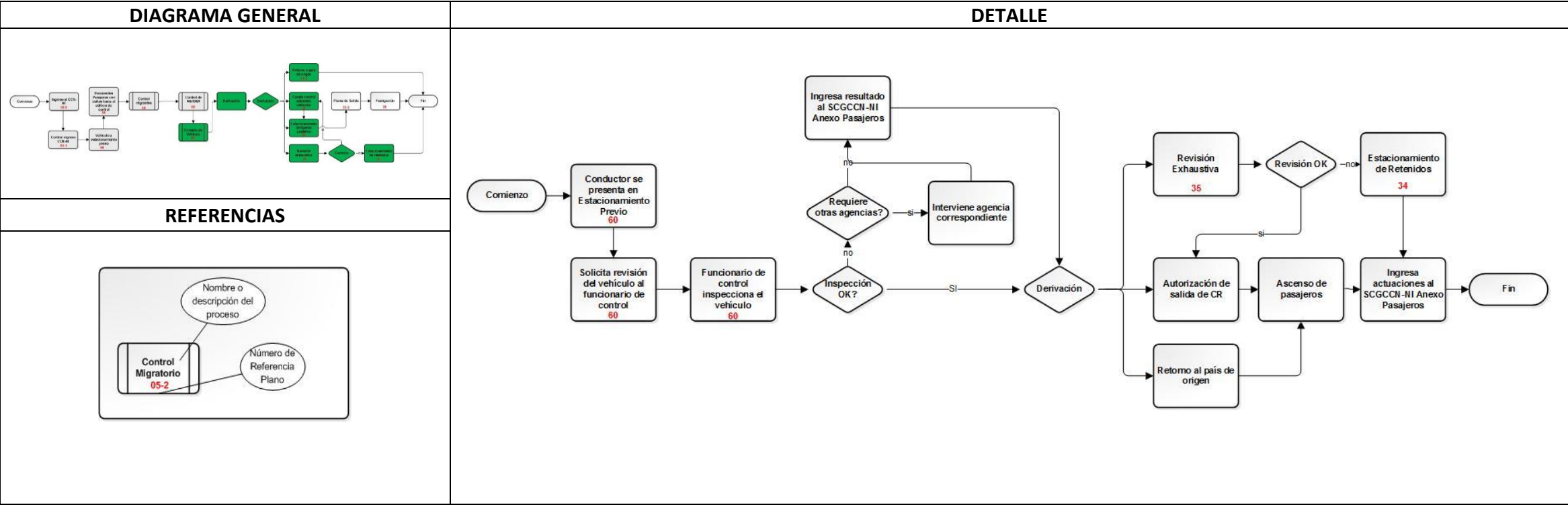


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DE SANIDAD	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	6	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Aduanas apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de controlEl funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualDe detectarse mercancía no declarada, procederá a la incautación o decomiso según el casoUna vez revisado el equipaje de todos los acompañantes se autoriza la salida de los mismos al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)El funcionario de la aduana entregará al conductor un pase electrónico para la búsqueda de su vehículo en el Estacionamiento de ligeros previo a control (60)	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con el funcionario de AduanaLos funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza el ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">La persona se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismoLos acompañantes luego de realizar la revisión del equipaje se dirigen al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)El conductor del vehículo gestionará el pase electrónico necesario para habilitar su retorno al estacionamiento de ligeros previo a control (60) a la búsqueda de su vehículoSi la persona tiene mercancías que declarar, así lo hará saber al funcionario de aduana y se dirigirá por el sector correspondiente
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS CON MERCANCÍA DECLARADA	7	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de aduana de la fila de pasajeros con mercancía declarada, procederá a revisar el equipaje en forma manualEl funcionario de aduana realizará una liquidación de tributos por la mercancía a importarDe detectarse productos que requieren el control de otras agencias, por ejemplo fito y zoo sanitarias, da aviso a los funcionarios de las mismas que se encuentran en el área de revisiónEl funcionario de la aduana entrega la liquidación para que la persona realice el pago	<ul style="list-style-type: none">De existir productos que requieren de su control, el funcionario de Aduana que realiza la inspección de equipaje y bultos les dará aviso para que realicen el control pertinenteRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza el ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">La persona se dirige a la fila correspondiente a mercancía a declarar y lo comunica al funcionario de aduanala persona hace efectivo el pago de la liquidación efectuada por el funcionario de aduana en el lugar habilitado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)Luego de efectuado el pago entrega al funcionario de aduana el comprobante del mismo



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DE SANIDAD	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
		<div>de la misma</div> <ul style="list-style-type: none">Luego de efectuado el pago recibe el comprobante del mismo y autoriza la salida		

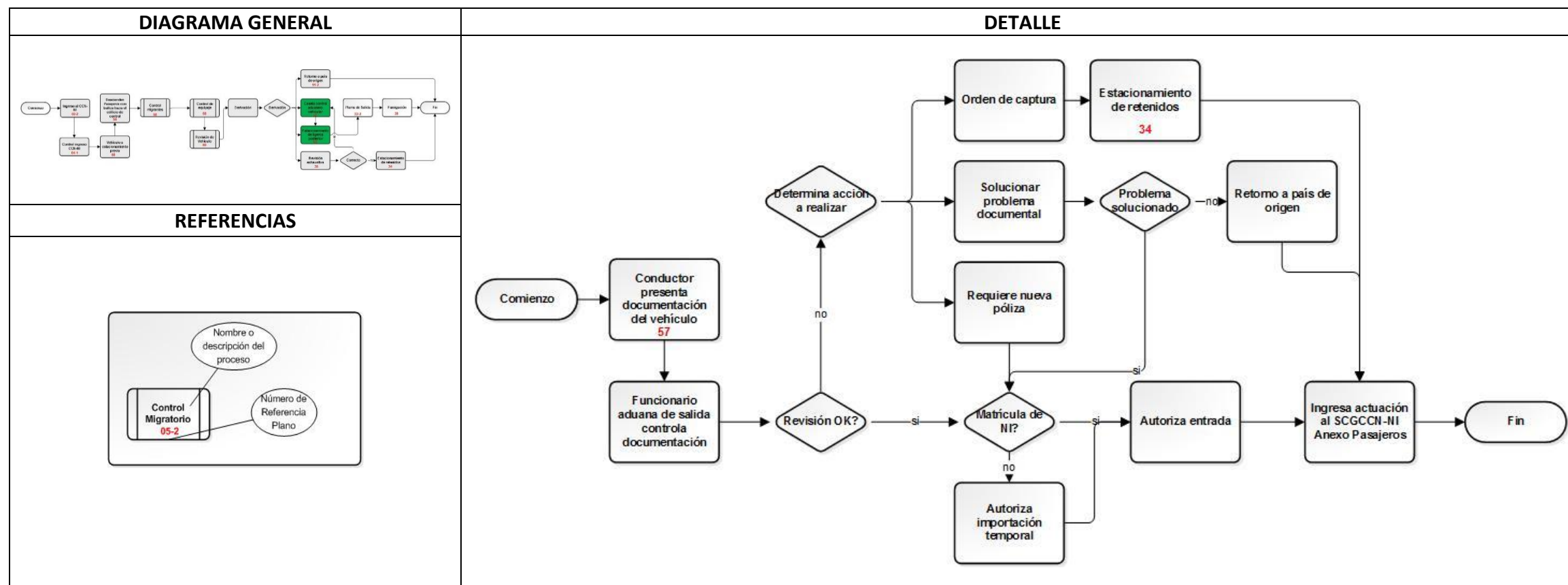
REVISIÓN DEL VEHÍCULO Y DERIVACIÓN





ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE AGENCIAS DE CONTROL	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE LIGEROS PREVIO AL CONTROL : CONTROL DEL VEHÍCULO	8	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias de control actuarán en forma conjunta en el estacionamiento de ligeros previo a control (60)Los funcionarios realizarán el control del vehículo para detectar si existen mercancías, equipaje o bultos que no fueron presentados por el conductor o pasajeros en el proceso de control de bultos en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)De detectarse mercancía no declarada, procederán a la incautación o decomiso y posterior destrucción según el caso y el tipo de mercancíaLos funcionarios podrán determinar que se realice una revisión exhaustiva del vehículoLos funcionarios que hayan realizado el control del vehículo indicarán al conductor el lugar al cual debe continuarToda la información sobre el resultado del control se incorpora al SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor del vehículo se dirige al estacionamiento de ligeros previo al control (60) y se presenta junto al mismoUna vez finalizado el control del vehículo, el conductor sale del estacionamiento de ligeros previo a control (60) y conduce el vehículo hacia el lugar indicado por el funcionario
DERIVACIÓN	9	<ul style="list-style-type: none">Como resultado del control vehicular y de las actuaciones aduaneras sobre el vehículo el funcionario ubicado en el estacionamiento podrá derivar el vehículo a:<ul style="list-style-type: none">caseta de control aduanero vehicular (57) (retorno al país de origen se dirige por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda ESTE (32) circunvalándola para continuar por la ruta internacional (01) hasta la rotonda OESTE (02) para salir del CCN - NI con destino a HondurasZona de Revisión Exhaustiva ZRE (35) para un control general del vehículoEl resultado de la actuación se incorporará al SCGCCN-NI	<p>El vehículo sale del estacionamiento de ligeros previo a control (60) y conduce de acuerdo a la condición de derivación informada por el funcionario</p>
REVISIÓN EXHAUSTIVA	10	<ul style="list-style-type: none">Funcionarios de las agencias de control proceden a realizar una revisión exhaustiva del vehículo:<ul style="list-style-type: none">Si se detecta alguna irregularidad se procederá al incautación o retención de la mercancía o a dar aviso a la policía según el caso reteniendo el vehículo y haciendo que se movilice hasta el Estacionamiento de Retenidos ER (34)Si no se detectan irregularidades, autoriza la continuación hacia la caseta de control aduanero vehicular (57).La información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige al Área de revisión Exhaustiva ARE (35) del vehículo y desciende del mismoSi se detectan irregularidades se someterá al proceso infraccional correspondiente y de corresponder a la retención del vehículo en el Estacionamiento de Retenidos ER (34)Si los funcionarios de las agencias de control no detectan irregularidades en la revisión, el conductor asciende al vehículo y se dirigen a la caseta de control aduanero vehicular (57).

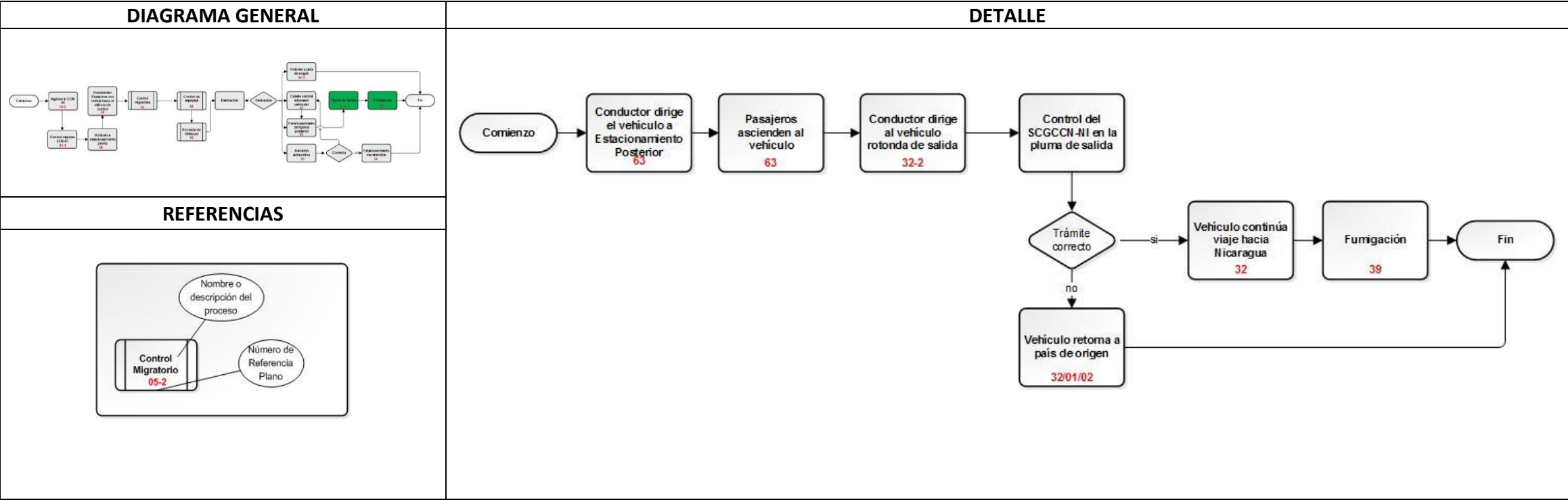
IMPORTACIÓN TEMPORAL





ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CASETA DE CONTROL VEHICULAR ADUANA: IMPORTACIÓN TEMPORAL DEL VEHÍCULO	11	<ul style="list-style-type: none">El SCGCCN-NI informará a los funcionarios aduaneros ubicados en las casetas los datos del conductor informados en el pase electrónico para que estos puedan constatarlos con documentos presentados. <p>Si es un vehículo con placas de Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el vehículo, propiedad, permiso de conductor, seguro, etc.Si existe alguna irregularidad, se deniega la entrada debiendo el vehículo retornar al Estacionamiento Previo (60) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucioneSi no tuviera seguro, se esperará a que el conductor tramite uno nuevoSi no hay irregularidades, finaliza el trámite de ENTRADA <p>Si es un vehículo con placas de otro país diferente a Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el vehículo, propiedad, permiso de conductor, seguro, etc.Si existe alguna irregularidad, se deniega la entrada debiendo el vehículo retornar al Estacionamiento Previo (60) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione o retorne al país de origen.Si no tuviera seguro, se esperará a que el conductor tramite uno nuevoSi no hay irregularidades, finaliza el trámite de ENTRADA y se autoriza la Importación Temporal	<ul style="list-style-type: none">El conductor realiza el trámite de entrada del vehículoEntrega al funcionario de la Aduana la documentación correspondienteSi el seguro estuviera vencido, deberá tramitar uno nuevo en las oficinas de seguro ubicadas en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)Si el conductor es el único ocupante del vehículo se dirige por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda ESTE (32) para salir del CCN - NI con destino a NicaraguaSi hay acompañantes, se dirige al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)

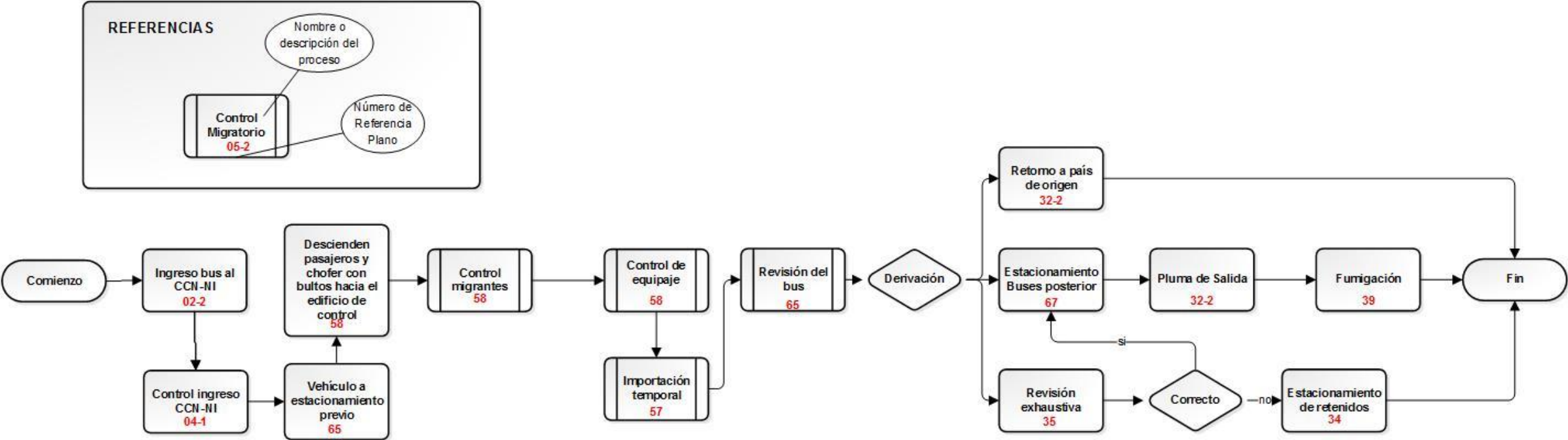
SALIDA DEL CCN - NI



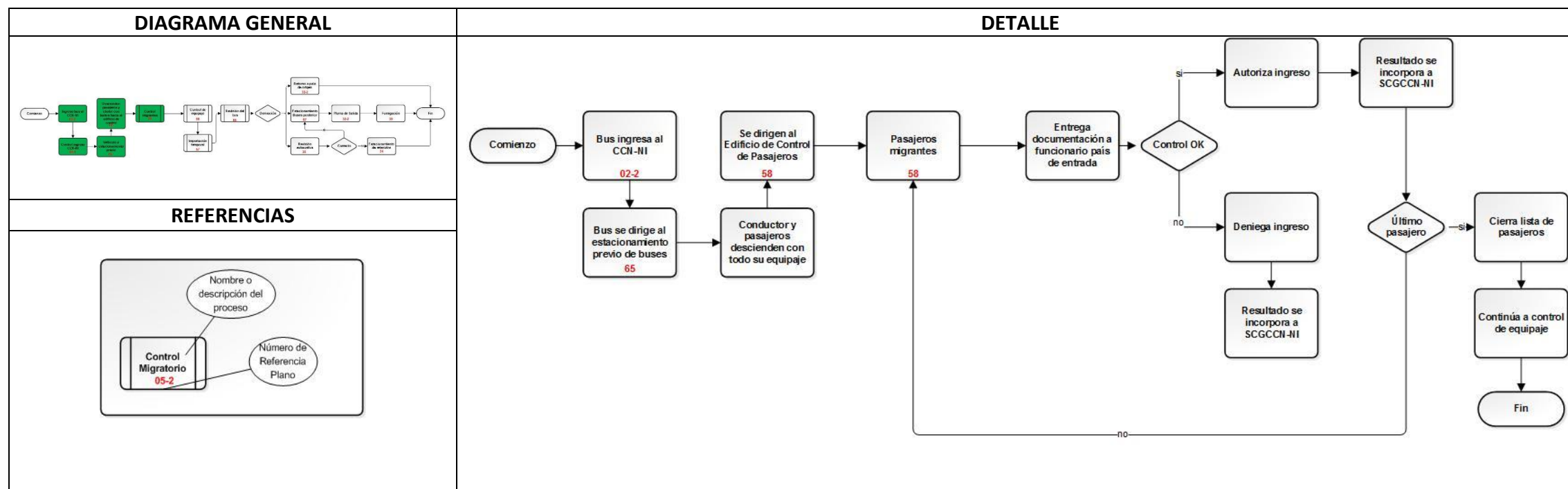
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE LIGEROS POSTERIOR AL CONTROL: PASAJEROS ASCIENDEN AL VEHÍCULO	12	<ul style="list-style-type: none">La Aduana permite que los pasajeros del vehículo ubicado en el estacionamiento de ligeros posterior al control (63) asciendan al mismo	<ul style="list-style-type: none">El conductor conduce el mismo hasta el estacionamiento de ligeros posterior al control (63) para que los demás pasajeros asciendan al mismo y se dirijan por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda ESTE (32) para salir del CCN - NI con destino a Nicaragua
ROTONDA DE SALIDA : SALIDA DEL VEHÍCULO	13	<ul style="list-style-type: none">El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del vehículo de acuerdo a los datos que disponga del mismoEl SCGCCN-NI del pórtico de captura de datos (04-1) almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige hacia el pórtico de captura de datos (04-1) en la rotonda ESTE (32) del CCN - NI y será habilitado por el SCGCCN-NI para dirigirse hacia Nicaragua o retornar a Honduras, según el caso.
FUMIGACIÓN	14	<ul style="list-style-type: none">Luego de pasar la rotonda ESTE (32) el vehículo atraviesa el arco de fumigación (39)Una vez traspasado el arco de fumigación continúa viaje por la ruta en territorio nicaragüense	<ul style="list-style-type: none">

4.9.4. Proceso de Buses Internacionales - Sentido Honduras – Nicaragua

4.9.4.1. Diagrama General



INGRESO AL CEN - NI Y CONTROL DE MIGRACIÓN



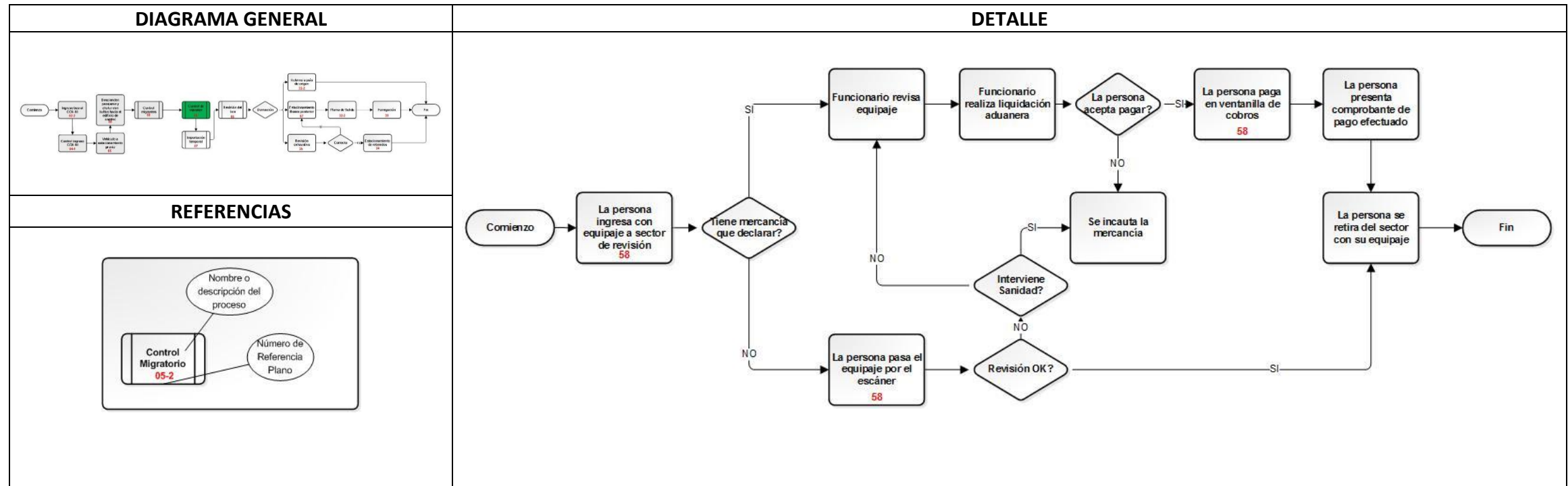


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">El Bus ingresa desde Honduras por la ruta hasta la rotonda OESTE (02) y continúa por el carril de acceso de ligeros y buses (02-2)se dirige al Pórtico de Captura de Datos (04-1) donde el SCGCCN-NI hace una captura de las placas e imágenes del vehículo, registra la fecha y hora de arribo y la tipologíaEl conductor se dirige al estacionamientos de buses previo a control (65) y se estacionaLos pasajeros del bus descienden del mismo con todo su equipaje y los documentos requeridos para los controles y se dirigen a la Oficina de Migración ubicada en el Edificio de Control de Pasajeros (ECP) (58) a realizar el trámite migratorio
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	2	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración recibe la documentación entregada por el conductor y los pasajeros:<ul style="list-style-type: none">Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)VISA cuando corresponda	<ul style="list-style-type: none">La empresa de bus internacional deberá enviar en forma electrónica al SCGCCN-NI la lista de pasajeros en forma previa al arribo del bus al CCN - NILos pasajeros se dirigen a la oficina de MigraciónEl conductor y pasajeros presentan la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">Cédula o Pasaporte vigenteVISA cuando corresponda
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	3	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediataEl funcionario de Migración verifica en el sistema que la persona tenga la salida previa de su país, en el caso de extranjeros con entrada previaEl funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi existe alguno de los casos anteriores, deniega la entrada y/o notifica a las autoridades policiales según el casoEn el caso de extranjeros, el funcionario de Migración controla que tenga VISA vigente cuando corresponda: si la tiene continúa con el trámite, caso contrario deniega entrada	



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: DENIEGA ENTRADA	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración deniega la ENTRADA en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policialesSi el interesado tiene algún impedimentoSi la documentación está vencidaSi existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioEn el país de ENTRADA, si no tiene la VISA para ingresar al país, cuando corresponda	
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: REGISTRA ENTRADA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	5	<ul style="list-style-type: none">De estar todo correcto, el funcionario de Migración registra el ingreso de la persona:<ul style="list-style-type: none">Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o pasaporte selladoSi es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte selladoEste trámite lo realiza para el conductor y cada uno de los pasajerosEl SCGCCN-NI controlará que todos los pasajeros de la lista enviada por el transportista en forma previa hayan sido controlados migratoriamente	<ul style="list-style-type: none">Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámiteSe dirige al sector de aduana del mismo edificio de control de pasajeros donde se encuentra, para realizar el control de equipaje y bultos

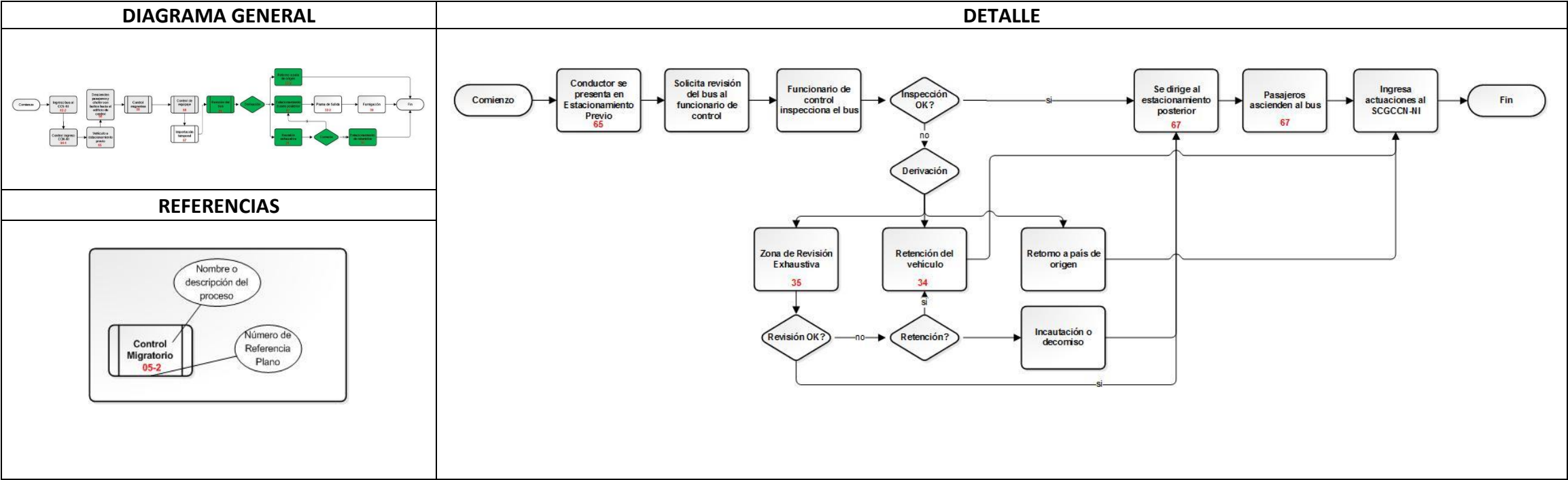
CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DE SANIDAD	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	6	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Aduana apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de controlEl funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualDe detectarse mercancía no declarada, procederá a la incautación o decomiso según el casoUna vez revisado el equipaje de todos los pasajeros se autoriza la salida de los mismos al estacionamiento de buses posterior al control (67)	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con el funcionario de AduanaLos funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza el ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">Las personas se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismoLos pasajeros luego de realizar la revisión del equipaje se dirigen al estacionamiento de buses posterior al control (67)Si la persona tiene mercancías que declarar, así lo hará saber al funcionario de aduana y se dirigirá por el sector correspondienteEl conductor luego de realizar el control de equipaje, se dirige a realizar el trámite de importación temporal del bus
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS CON MERCANCÍA DECLARADA	7	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de aduana de la fila de pasajeros con mercancía declarada, procederán a revisar el equipaje en forma manualEl funcionario de aduana realizará una liquidación de tributos por la mercancía a importarEl funcionario de la aduana entrega la liquidación para que la persona realice el pago de la mismaLuego de efectuado el pago recibe el comprobante del mismo y autoriza la salidaDe detectarse productos que requieren el control de otras agencias, por ejemplo fito y zoo sanitaras, da aviso a los funcionarios de las mismas que se encuentran en el área de revisión	<ul style="list-style-type: none">De existir productos que requieren de su control, el funcionario de Aduana que realiza la inspección de equipaje y bultos les dará aviso para que realicen el control pertinenteRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza el ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">La persona se dirige a la fila correspondiente a mercancía a declarar y lo comunica al funcionario de aduanaLa persona hace efectivo el pago de la liquidación efectuada por el funcionario de aduana en el lugar habilitado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)Luego de efectuado el pago entrega al funcionario de aduana el comprobante del mismo



REVISIÓN DEL BUS Y DERIVACIÓN



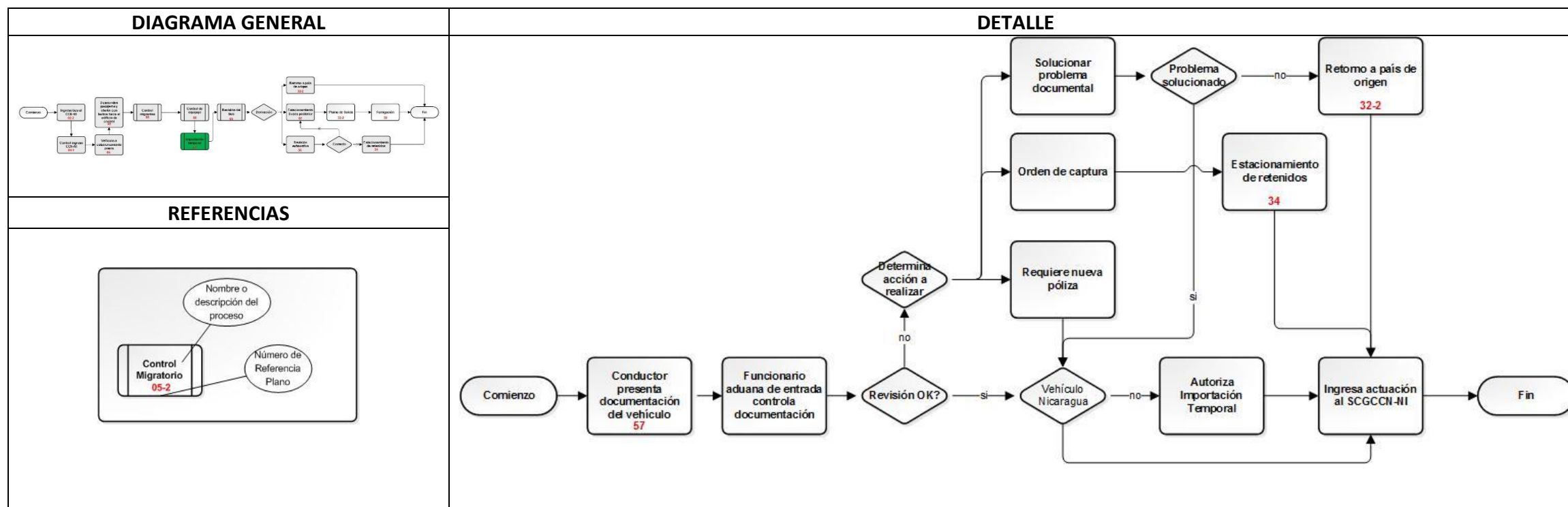


ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES ORGANISMOS DE CONTROL	ACTUACIONES DE ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENT O DE BUSES PREVIO AL CONTROL: CONTROL DEL BUS	8	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias de control actuarán en forma conjunta en el estacionamiento de buses previo al control (65)Los funcionarios realizarán el control del bus para detectar si existen mercancías, equipaje o bultos que no fueron presentados por el conductor o pasajeros en el proceso de control de bultos en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)De detectarse mercancía no declarada, procederán a la incautación o decomiso según el casoLos funcionarios podrán determinar que se realice una revisión exhaustiva del busLos funcionarios que hayan realizado el control del bus indicarán al conductor el lugar al cual debe continuarToda la información sobre el resultado del control del vehículo se incorpora al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">El conductor del bus se dirige al estacionamiento de buses previo al control (65) y se presenta junto al mismoUna vez finalizado el control del bus, el conductor sale del estacionamiento de buses previo a control (65) y conduce el bus hacia el lugar indicado por el funcionario
DERIVACIÓN	9	<ul style="list-style-type: none">Como resultado del control del bus y de las actuaciones aduaneras sobre el mismo el funcionario ubicado en el estacionamiento lo podrá derivar a:<ul style="list-style-type: none">la caseta de control aduanero (57)retorno al país de origen (Honduras)Zona de Revisión Exhaustiva ZRE (35) para un control general del vehículo <p>El resultado de la actuación se incorporará al SCGCCN-NI</p>		<ul style="list-style-type: none">El vehículo sale del estacionamiento de buses previo a control (65) y conduce de acuerdo a la condición de derivación informada por el funcionario.
REVISION EXHAUSTIVA	10		<ul style="list-style-type: none">El funcionario de la aduana le indica al conductor del vehículo donde se tiene que estacionarProcede a realizar la revisión exhaustiva del vehículo:<ul style="list-style-type: none">En caso de detectarse alguna irregularidad se procederá al incautación o retención de la mercancía o a dar aviso a las	<ul style="list-style-type: none">El conductor dirige al vehículo a la Zona de Revisión Exhaustiva ZRE (35)Si el funcionario de aduana no detecta irregularidades, el conductor asciende al bus y se dirige hacia la caseta de control aduanero (57)Si se detectan irregularidades se someterá al proceso infraccional correspondiente



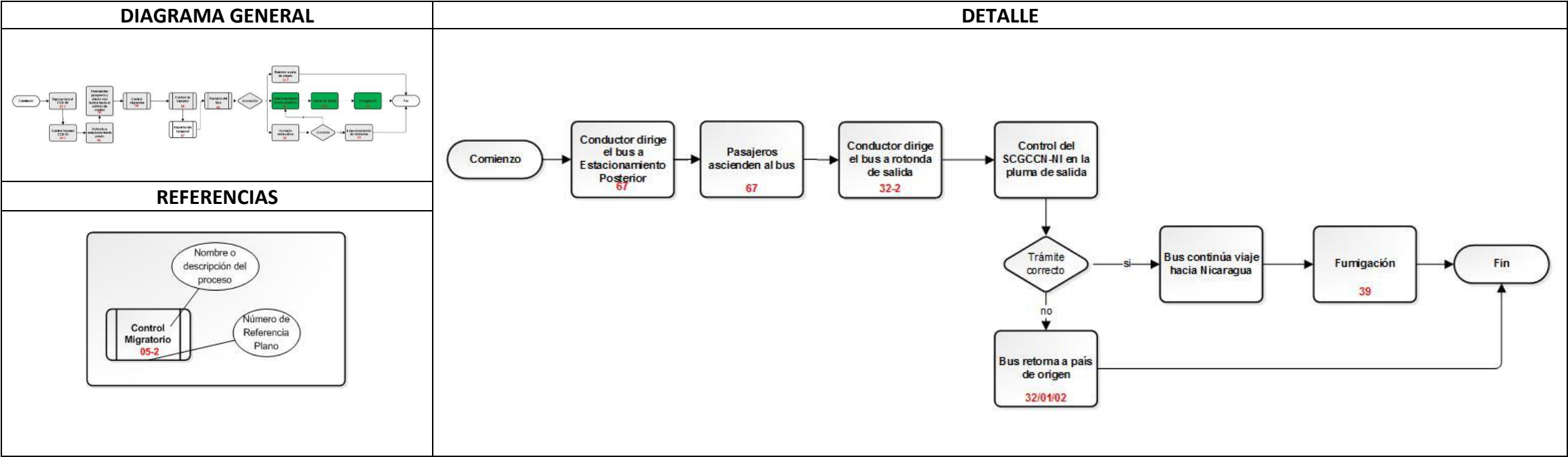
ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES ORGANISMOS DE CONTROL	ACTUACIONES DE ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
			<div>agencias de seguridad según el caso y a la retención del vehículo en el Estacionamiento de Retenidos ER (34)</div> <div>○ Si no se detectan irregularidades, autoriza la continuación hacia la caseta de control aduanero (57)</div> <div>• La información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI</div>	

IMPORTACIÓN TEMPORAL



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CASETA DE CONTROL VEHICULAR ADUANA: IMPORTACIÓN TEMPORAL DEL BUS	11	<p>Si es un bus con placas de Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el bus, propiedad, permiso de conductor, seguro, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la entrada y el bus regresará al Estacionamiento previo (65) hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales quienes resolverán los pasos a seguir trasladando el vehículo al Estacionamiento de Retenidos ER (34)○ Si no tuviera seguro, se esperará a que el conductor tramite uno nuevo• Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de ENTRADA <p>Si es un bus con placas de otro país diferente a Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el bus, propiedad, permiso de conductor, seguro, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la entrada debiendo el bus retornar al Estacionamiento previo (65) hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales quienes resolverán los pasos a seguir trasladando el vehículo al Estacionamiento de Retenidos ER (34)○ Si no tuviera seguro, se esperará a que el conductor tramite uno nuevo• Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de ENTRADA y se autoriza la Importación Temporal• La información sobre el resultado de la Importación temporal del Bus es incorporada al SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">• El conductor realiza el trámite de entrada del bus• Entrega al funcionario de la Aduana la documentación correspondiente• Si el seguro estuviera vencido, deberá tramitar uno nuevo en las oficinas de seguro ubicadas en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)

SALIDA DEL CCN - NI

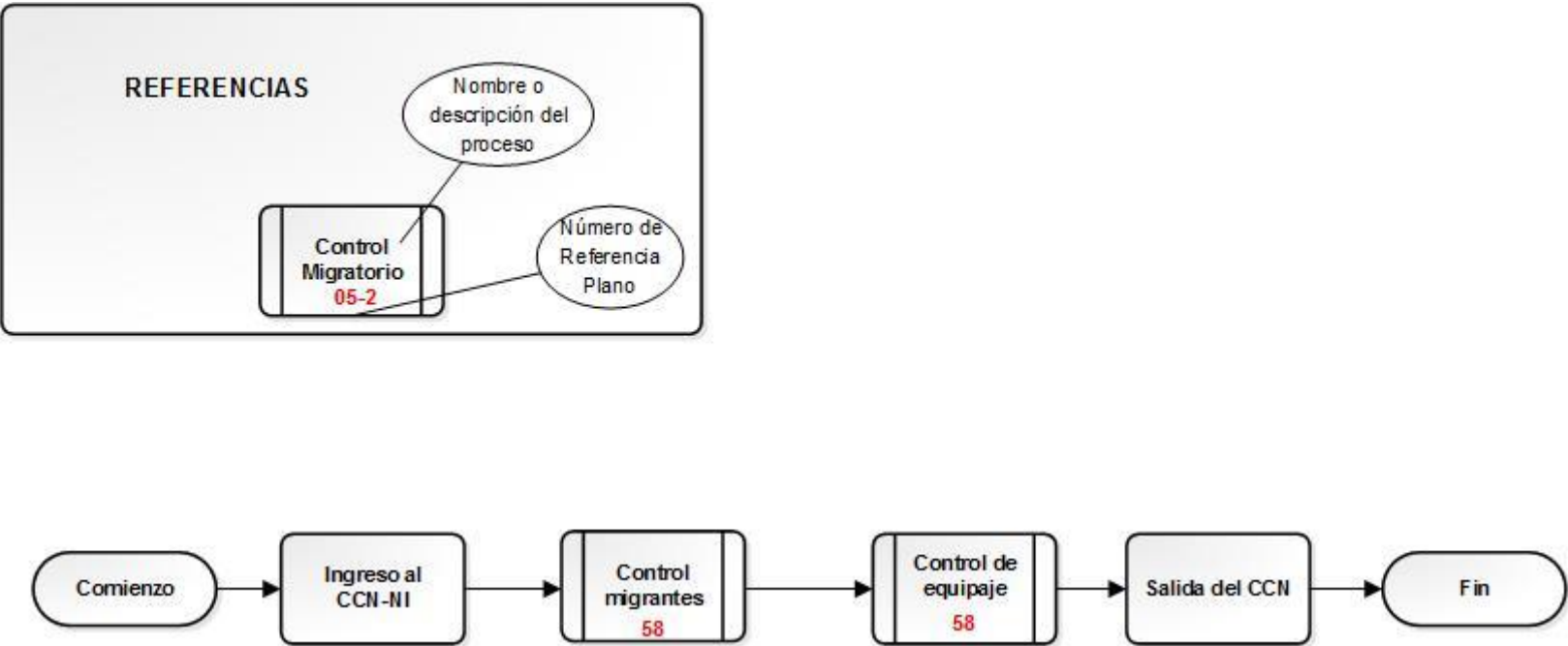




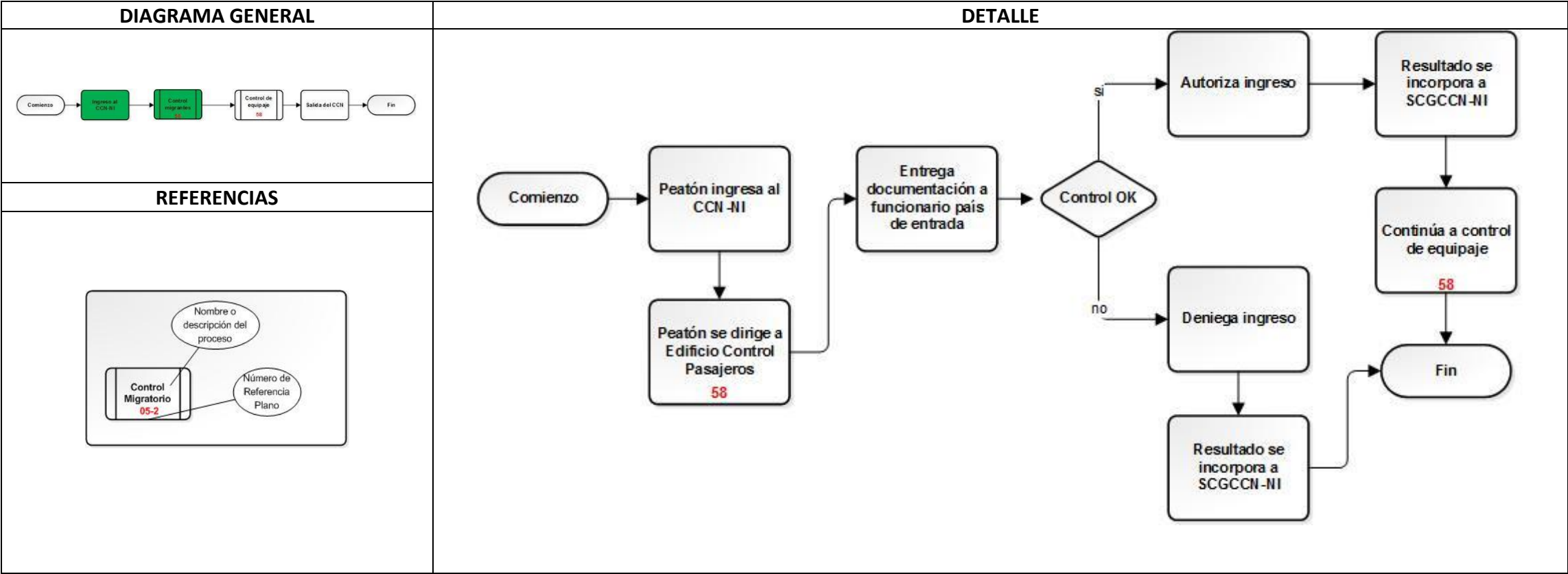
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE BUSES POSTERIOR AL CONTROL: PASAJEROS ASCIENDEN AL BUS	12	<ul style="list-style-type: none">La Aduana permite que los pasajeros del bus ubicado en el estacionamiento de buses posterior al control (67) asciendan al mismo	<ul style="list-style-type: none">El conductor conduce el mismo hasta el estacionamiento de buses posterior al control (67) para que los demás pasajeros asciendan al mismo y se dirijan por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda ESTE (32) para salir del CCN - NI con destino a Nicaragua
ROTONDA DE SALIDA : SALIDA DEL BUS	13	<ul style="list-style-type: none">El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del bus de acuerdo a los datos que disponga del mismoEl SCGCCN-NI del pórtico de captura de datos (04-1) almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige hacia el pórtico de captura de datos (04-1) en la rotonda ESTE (32) del CCN - NI y será habilitado por el SCGCCN-NI para dirigirse hacia Nicaragua o retornar a Honduras, según el caso.
FUMIGACIÓN	14	<ul style="list-style-type: none">Luego de pasar la rotonda ESTE (32) el Bus atraviesa el arco de fumigación (39)Una vez traspasado el arco de fumigación continúa viaje por la ruta en territorio nicaragüense	<ul style="list-style-type: none">

4.9.5. Proceso de Peatones - Sentido Honduras – Nicaragua

4.9.5.1. Diagrama General



INGRESO AL CCN - NI Y CONTROL DE MIGRACIÓN



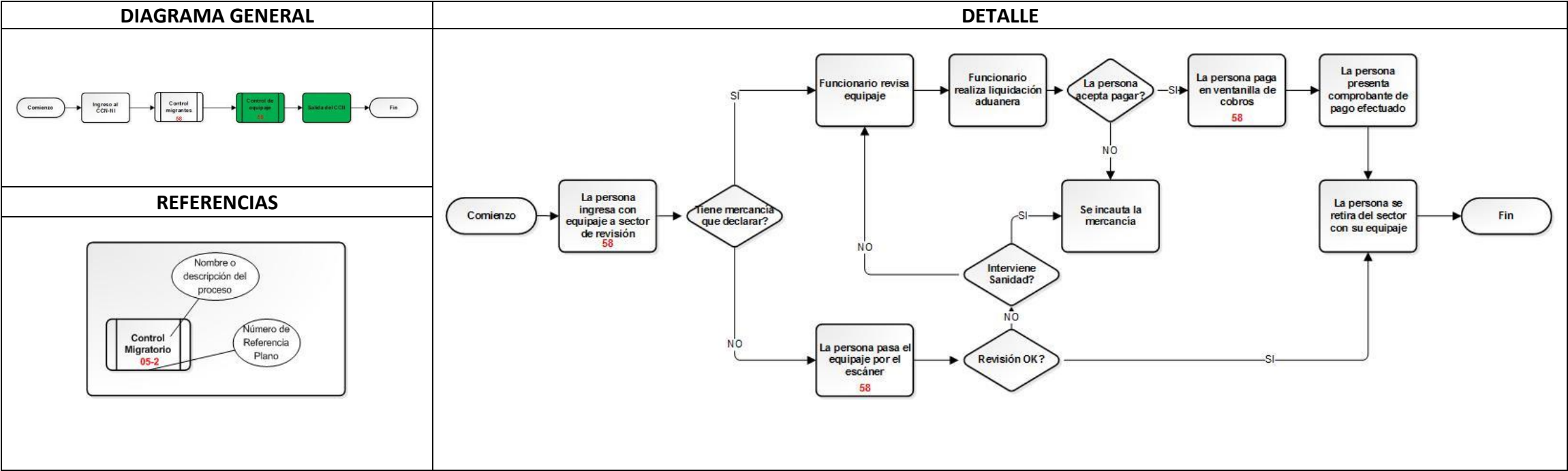


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL PEATÓN
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">El Peatón ingresa al CCN - NI con su equipaje por la Pasarela de Acceso Peatones (02-3)Avanza hacia el molinete donde el Sistema de Control de Gestión del CCN (SCGCCN-NI) habilita el ingreso y hace el conteo sobre la cantidad de peatones que ingresan al CCN - NI
CAMINA HACIA EDIFICIO DE CONTROL DE PASAJEROS	2		<ul style="list-style-type: none">El peatón se dirige por la senda de peatones hacia el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	3	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua recibe la documentación entregada por el peatón:<ul style="list-style-type: none">Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)VISA cuando correspondaLa lectura de documento se hace mediante el SCGCCN-NI quien envía el resultado de la misma al sistema migratorio.	<ul style="list-style-type: none">Los peatones se dirigen a la fila de Migración correspondiente para realizar los trámites migratorios de entrada a NicaraguaLos peatones presentan la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">Cédula o Pasaporte vigenteVISA cuando corresponda
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediataEl funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi existe alguno de los casos anteriores, deniega la entrada y/o notifica a las autoridades policiales según el casoEn el caso de extranjeros, el funcionario de Migración controla que tenga VISA vigente cuando corresponda: si la tiene continúa con el trámite, caso contrario deniega entrada	



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL PEATÓN
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: DENIEGA ENTRADA	5	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración deniega la ENTRADA, dependiendo de cada situación particular, en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">○ Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policiales○ Si el interesado tiene algún impedimento○ Si la documentación está vencida○ Si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio○ Si no tiene la VISA para ingresar al país, cuando corresponda○ Si no posee documentos	
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: REGISTRA ENTRADA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	6	<ul style="list-style-type: none">• De estar todo correcto, los funcionarios de Migración registran el ingreso de la persona:<ul style="list-style-type: none">○ Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o pasaporte sellado○ Si es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte sellado• Este trámite lo realiza para el conductor y cada uno de los pasajeros	<ul style="list-style-type: none">• Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámite• Se dirige al sector de aduana del mismo edificio de control de pasajeros donde se encuentra, para realizar el control de equipaje y bultos

CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO





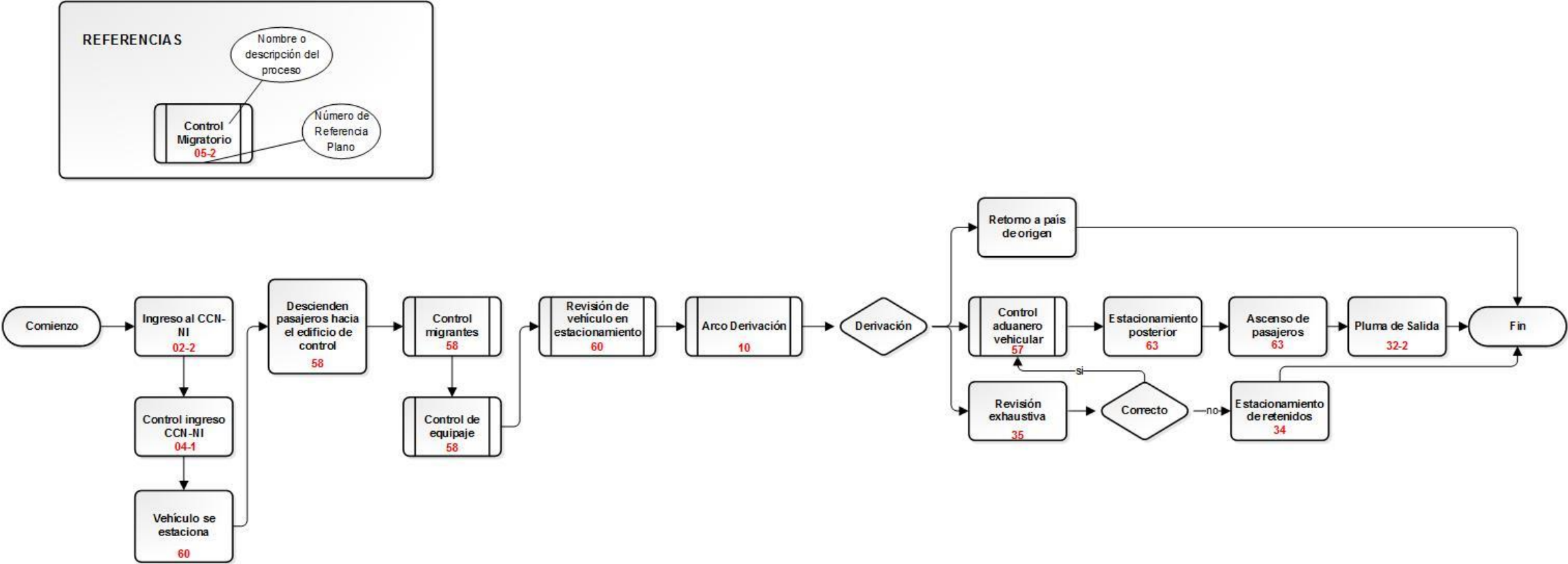
ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES SANIDAD	ACTUACIONES DEL PEATÓN
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	7	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Aduanas apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de controlEl funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualDe detectarse mercancía no declarada, procederá a la incautación o decomiso según el caso	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con los funcionarios de las AduanasLos funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza la salida e ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">La persona se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismoSi la persona tiene mercancías que declarar, así lo hará saber al funcionario de aduana y se dirigirá por el sector correspondiente
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS CON MERCANCÍA DECLARADA	8	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de aduana de la fila de pasajeros con mercancía declarada, procederá a revisar el equipaje en forma manualEl funcionario de aduana realizará una liquidación de tributos por la mercancía a importarDe detectarse productos que requieren el control de otras agencias, por ejemplo fito y zoo sanitarias, da aviso a los funcionarios de las mismas que se encuentran en el área de revisiónEl funcionario de la aduana entrega la liquidación para que la persona realice el pago de la mismaLuego de efectuado el pago recibe el comprobante del mismo y autoriza la salidaUna vez revisado el equipaje del peatón se autoriza la salida del mismo por la senda de peatones	<ul style="list-style-type: none">De existir productos que requieren de su control, el funcionario de Aduana que realiza la inspección de equipaje y bultos les dará aviso para que realicen el control pertinenteRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento del ingreso de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de ingreso, se autoriza el ingreso de los mismos	<ul style="list-style-type: none">la persona se dirige a la fila correspondiente a mercancía a declarar y lo comunica al funcionario de aduanaLa persona hace efectivo el pago de la liquidación efectuada por el funcionario de aduana en el lugar habilitado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)Luego de efectuado el pago entrega al funcionario de aduana el comprobante del mismo



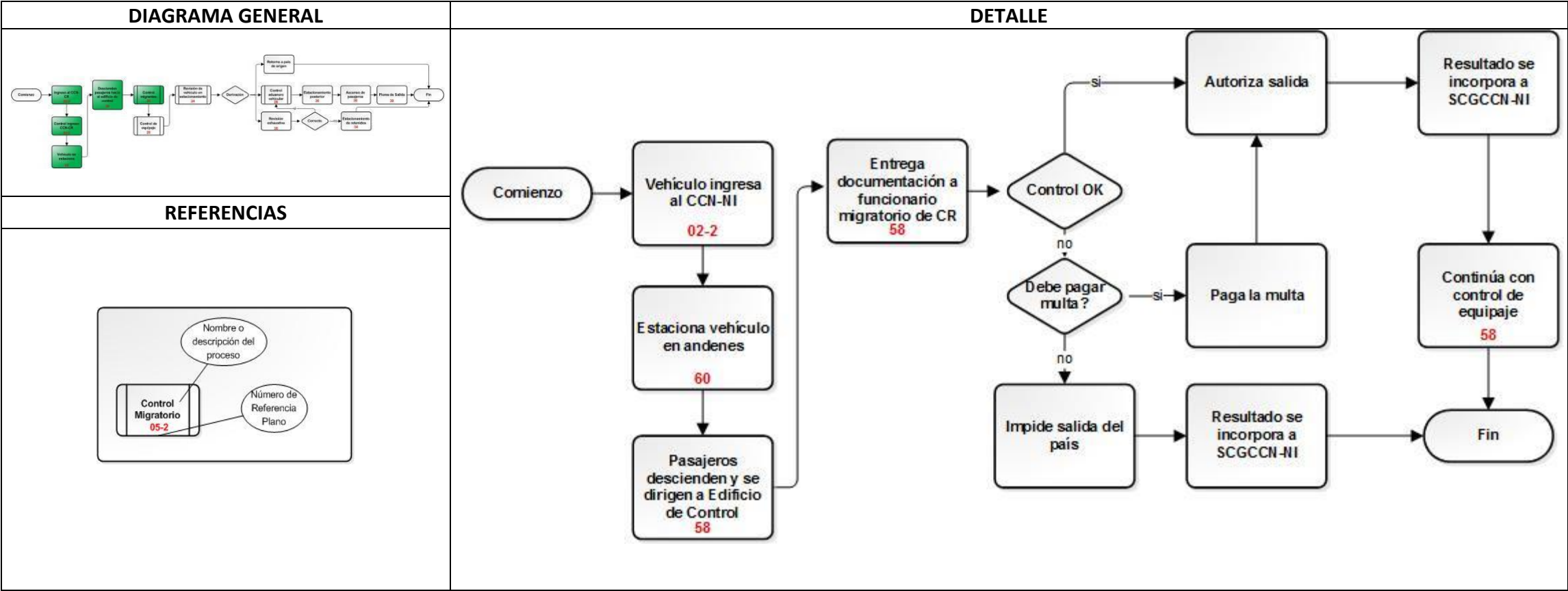
ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES SANIDAD	ACTUACIONES DEL PEATÓN
CAMINA HACIA LA SALIDA	9			<ul style="list-style-type: none">• El peatón procede a retirarse del edificio de control de pasajeros y se dirige por la pasarela de Salida Peatones (32-3) hacia la de salida del CCN - NI siguiendo las sendas marcadas a tal efecto• Avanza hacia el molinete donde el Sistema de Control de Gestión del CCN (SCGCCN-NI) habilita el egreso y hace el conteo sobre la cantidad de peatones que salen del CCN - NI

4.9.6. Proceso de Vehículos Particulares - Sentido Nicaragua – Honduras

4.9.6.1. Diagrama General



INGRESO AL CCN - NI Y CONTROL DE MIGRACIÓN

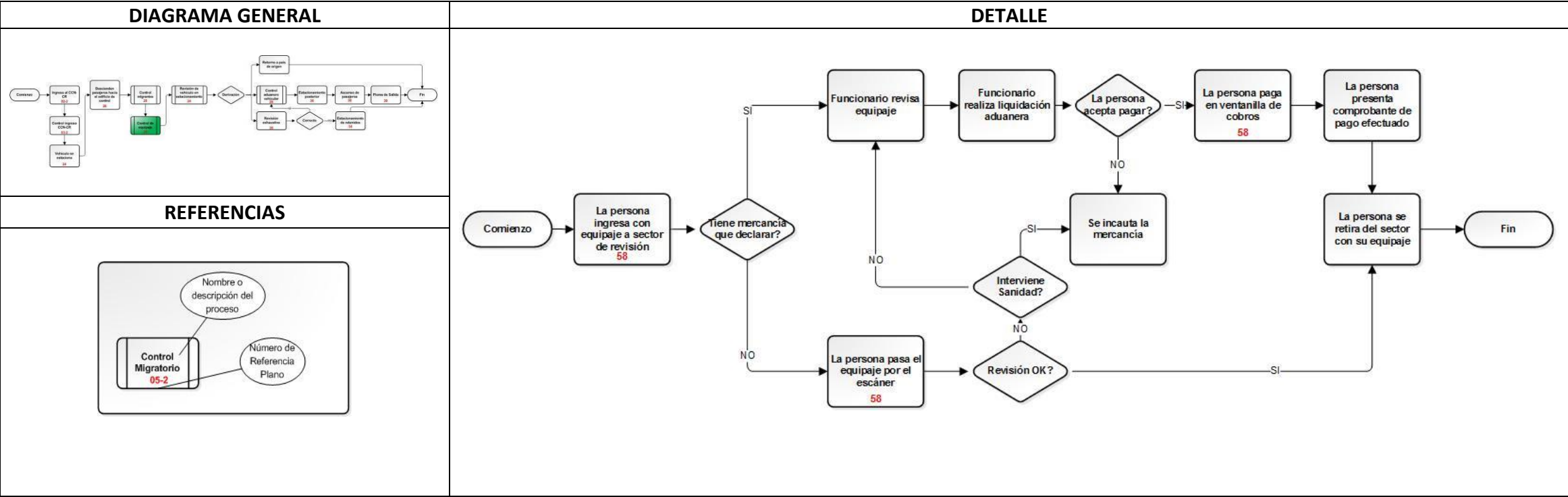


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">El vehículo ingresa desde Nicaragua por la ruta hasta la rotonda ESTE (32) y continúa por el carril de acceso de ligeros y buses (02-2)Se dirige al Pórtico de Captura de Datos (04-1) donde el SCGCCN-NI hace una captura de las placas e imágenes del vehículo, registra la fecha y hora de arribo y la tipologíaEl conductor se dirige al estacionamiento de ligeros previo a control (60) y se estacionaLos pasajeros del vehículo descenden del mismo con los documentos requeridos para los controles y se dirigen a la Oficina de Migración ubicada en el Edificio de Control de Pasajeros (ECP) (58) a realizar el trámite migratorio
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	2	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua, recibe la documentación entregada por el conductor y los pasajeros:<ul style="list-style-type: none">Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)	<ul style="list-style-type: none">Los pasajeros se dirigen a la fila de Migración correspondiente, para realizar los trámites migratorios de salida de NicaraguaLos pasajeros del vehículo presentan la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">CédulaPasaporte
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: ANALÍISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	3	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración de Nicaragua ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediataEl funcionario de Migración verifica en el sistema que la persona tenga la entrada previa a su país, en el caso de ciudadanos extranjeros.El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi existe alguno de los casos anteriores, deniega la salida y/o notifica a las autoridades policiales según el casoEn el caso de extranjeros, verifica que haya cumplido los plazos autorizados de	<ul style="list-style-type: none">Si el ciudadano extranjero permaneció en el país de SALIDA más tiempo del autorizado al momento del ingreso, deberá pagar la multa correspondiente



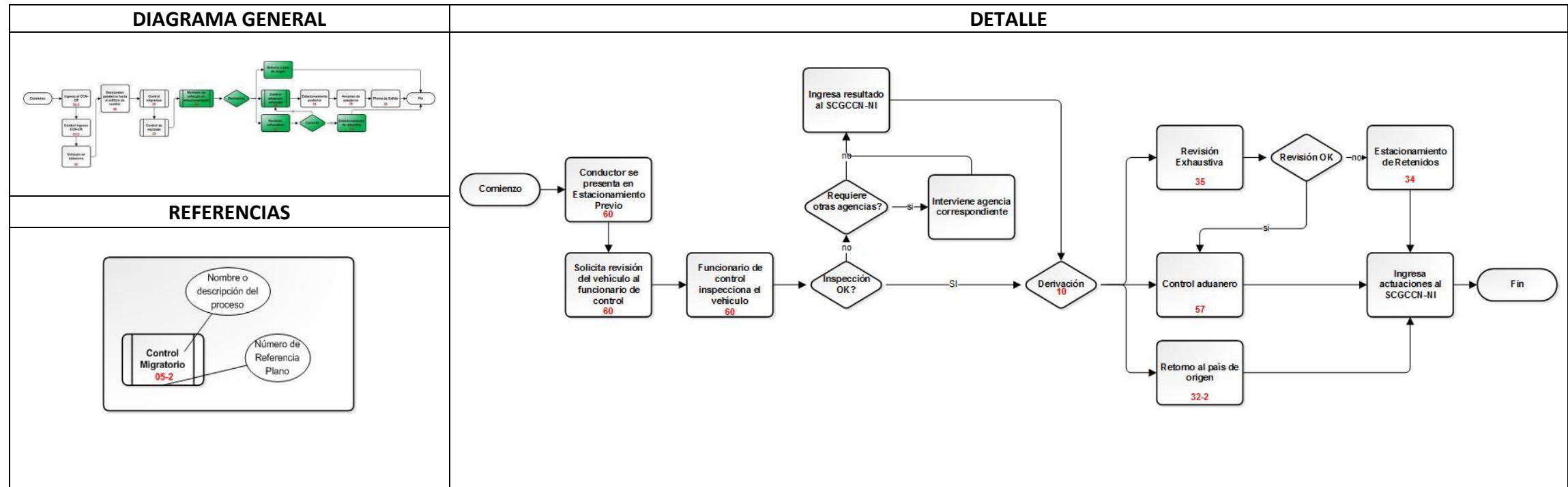
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
		permanencia en el país, caso contrario cobra la multa correspondiente	
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: DENIEGA SALIDA	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración deniega la SALIDA, dependiendo de cada situación particular, en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policialesSi el interesado tiene algún impedimentoSi la documentación está vencidaSi existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi el ciudadano extranjero excedió el plazo de permanencia y no ha abonado la multa correspondienteSi no posee documentos	
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: REGISTRA SALIDA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	5	<ul style="list-style-type: none">De estar todo correcto, el funcionario de Migración registran la salida de la persona:<ul style="list-style-type: none">Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o pasaporte selladoSi es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte selladoEste trámite lo realiza para el conductor y cada uno de los pasajeros	<ul style="list-style-type: none">Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámite

CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DE SANIDAD	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	6	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Aduanas apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de controlEl funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualUna vez revisado el equipaje de todos los acompañantes se autoriza la salida de los mismos al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)El funcionario de la aduana entregará al conductor un pase electrónico para la búsqueda de su vehículo en el Estacionamiento de ligeros previo a control (60)	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con el funcionario de AduanaLos funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento de salida de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de salida, se autoriza la salida de los mismos	<ul style="list-style-type: none">La persona se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismoLos acompañantes luego de realizar la revisión del equipaje se dirigen al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)El conductor del vehículo gestionará el pase electrónico necesario para habilitar su retorno al estacionamiento de ligeros previo a control (60) a la búsqueda de su vehículo

REVISIÓN DEL VEHÍCULO Y DERIVACIÓN



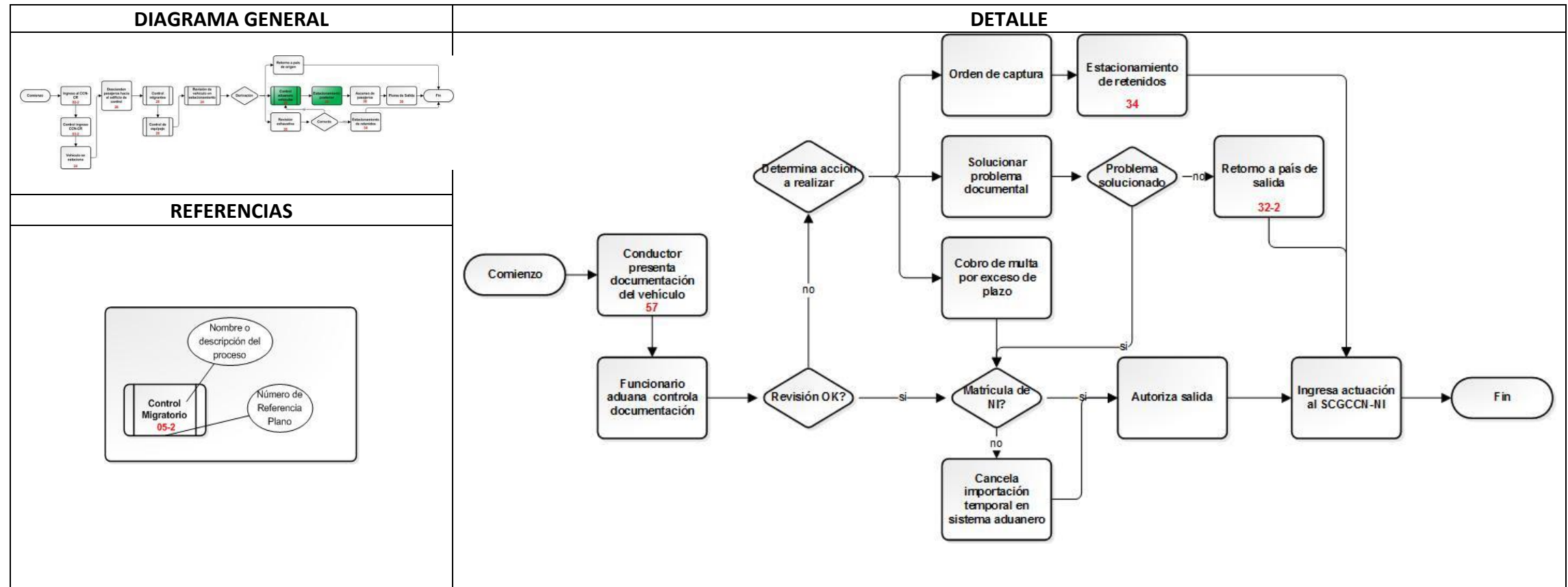


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE AGENCIAS DE CONTROL	ACTUACIONES ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE LIGEROS PREVIO AL CONTROL: CONTROL DEL VEHÍCULO	7	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias de control de actuarán en forma conjunta en el estacionamiento de ligeros previo a control (60)Los funcionarios realizarán el control del vehículo para detectar si existen mercancías que no pueden salir de Nicaragua o que revisten algún delito.De detectarse este tipo de mercancías procederán a la incautación o decomiso y posterior destrucción según el caso y el tipo de mercancíaToda la información sobre el resultado del control se incorpora al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">El conductor del vehículo se dirige al estacionamiento de ligeros previo al control (60) y se presenta junto al mismoUna vez finalizado el control del vehículo, el conductor sale del estacionamiento de ligeros previo a control (60) y conduce el vehículo hacia el lugar indicado por el funcionario
DERIVACIÓN	8	<ul style="list-style-type: none">Como resultado del control vehicular y de las actuaciones aduaneras sobre el vehículo el funcionario ubicado en el estacionamiento podrá derivar el vehículo a:<ul style="list-style-type: none">la caseta de control aduanero vehicular (57).retorno al país de origen se dirige por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda OESTE (02) circunvalándola para continuar por la ruta internacional (01) hasta la rotonda ESTE (32) para salir del CCN - NI con destino a NicaraguaZona de Revisión Exhaustiva ZRE (35) para un control general del vehículoEl resultado de la actuación se incorporará al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">El vehículo sale del estacionamiento de ligeros previo a control (60) y conduce de acuerdo a la condición de derivación informada por el funcionario.
REVISIÓN EXHAUSTIVA	9	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de la agencia de control le indica al conductor del vehículo donde se tiene que estacionarProcede a realizar una revisión exhaustiva del vehículo:<ul style="list-style-type: none">Si se detecta alguna irregularidad se procederá al incautación o retención de la mercancía o a dar aviso a la policía según el caso reteniendo el vehículo y haciendo que se movilice hasta el Estacionamiento de Retenidos ER (34)Si no se detectan irregularidades, autoriza la continuación hacia la caseta de control aduanero vehicular (57)La información sobre el resultado del control se incorporará al		<ul style="list-style-type: none">El conductor dirige a la ZRE (35) al vehículo y desciende del mismoSi el funcionario de control no detecta irregularidades en la revisión el conductor asciende al vehículo y se dirigen hacia la caseta de control aduanero vehicular (57)Si se detectan irregularidades se someterá al proceso infraccional correspondiente, o bien a la retención del vehículo en el Estacionamiento de



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE AGENCIAS DE CONTROL	ACTUACIONES ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
		SCGCCN-NI		Retenidos ER (34)

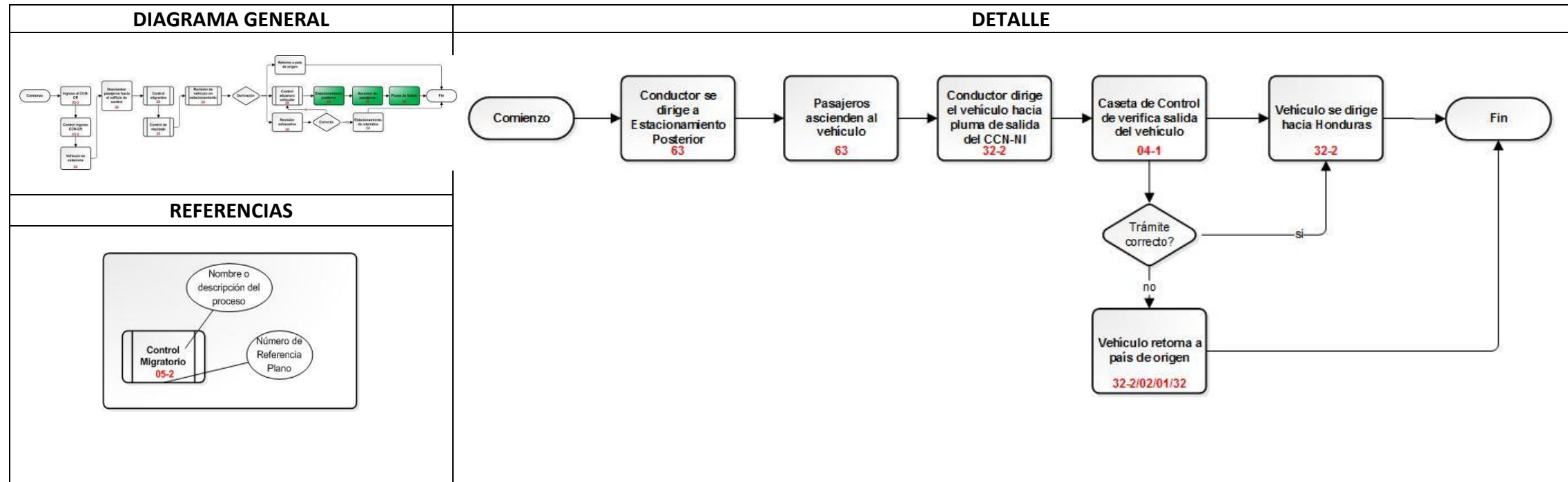
CONTROL ADUANA VEHÍCULO





ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CASETA DE CONTROL VEHICULAR ADUANA: CANCELACIÓN IMPORTACIÓN TEMPORAL DEL VEHÍCULO	10	<p>Si es un vehículo con placas de Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el vehículo, propiedad, permiso de conductor, certificado de permiso de salida, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la salida debiendo el vehículo retornar al Estacionamiento de ligeros previo a control (60) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales y se trasladará al Estacionamiento de Retenidos ER (34)○ Si el problema no es subsanable el vehículo puede retornar al país de salida (Nicaragua)○ Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de SALIDA <p>Si es un vehículo con placas de otro país diferente a Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el vehículo, propiedad, permiso de conductor, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la salida debiendo el vehículo retornar al Estacionamiento de ligeros previo a control (60) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en que se excedió el plazo de permanencia del vehículo en el territorio nacional del país de salida, se procede al cobro de una multa○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales y se trasladará al Estacionamiento de Retenidos ER (34)○ Si no hay irregularidades, se cancela el trámite de importación temporal realizado al ingreso del vehículo al país y se finaliza el trámite de SALIDA	<ul style="list-style-type: none">• El conductor realiza el trámite de salida del vehículo• Entrega al funcionario de la Aduana de SALIDA la documentación del vehículo• El conductor de un vehículo de placas de otros país diferente al país de SALIDA que excedió el plazo de permanencia en el país, debe pagar la multa correspondiente en el lugar destinado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)• Si el conductor es el único ocupante del vehículo se dirige por el carril de salida de ligeros y buses (02-2) directamente a la rotonda OESTE (02) para salir del CCN - NI con destino a Honduras)• Si hay acompañantes, se dirige al estacionamiento de ligeros posterior al control (63)

SALIDA DEL CEN - NI

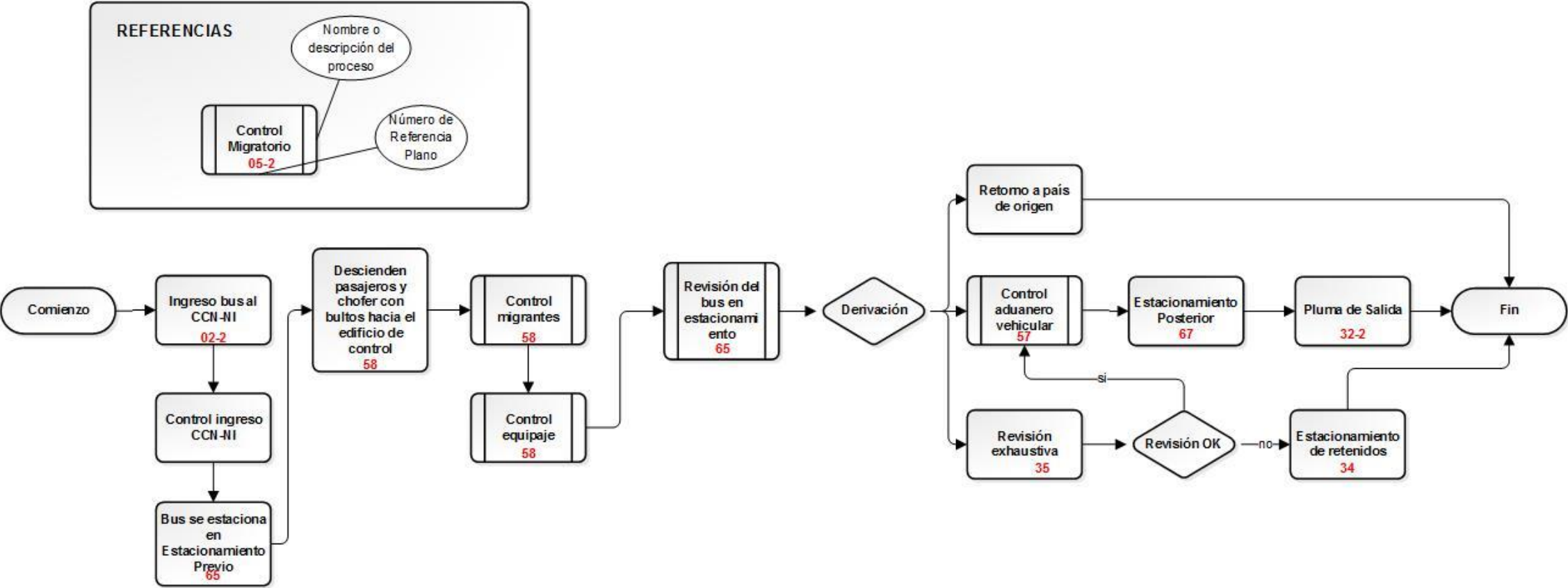




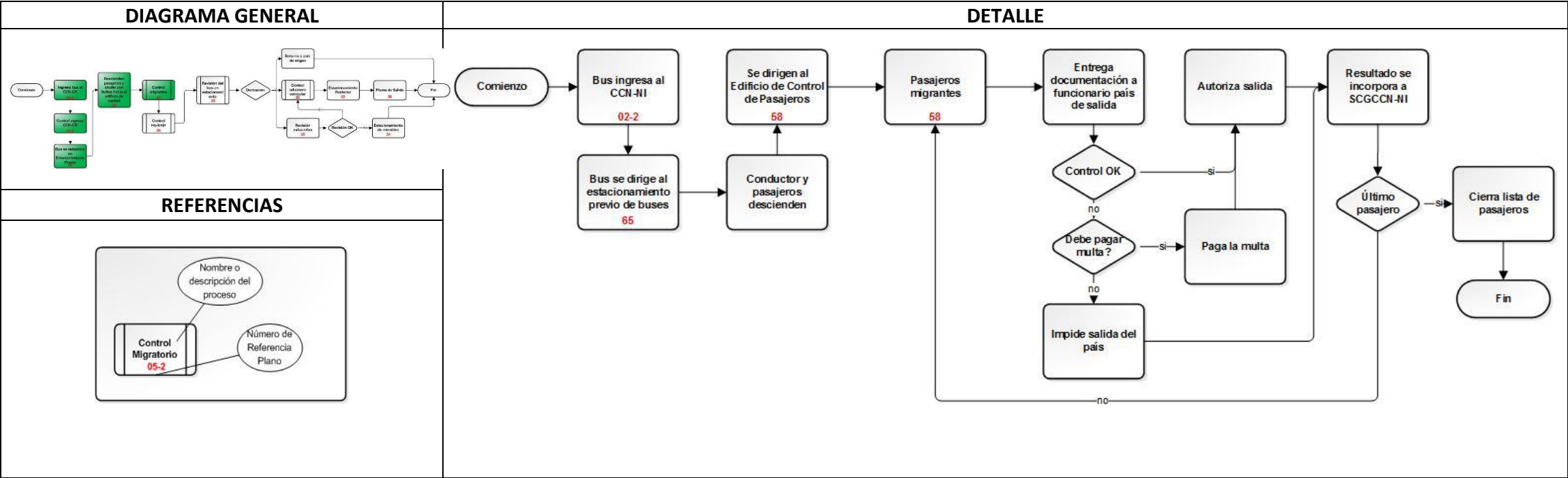
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE LIGEROS POSTERIOR AL CONTROL: PASAJEROS ASCIENDEN AL VEHÍCULO	11	<ul style="list-style-type: none">La Aduana permite que los pasajeros del vehículo ubicado en el estacionamiento de ligeros posterior a control (63) asciendan al mismo.	<ul style="list-style-type: none">El conductor conduce el mismo hasta el estacionamiento de ligeros posterior al control (63) para que los demás pasajeros asciendan al mismo y se dirijan por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda OESTE (02) para salir del CCN - NI con destino a Honduras
ROTONDA DE SALIDA : SALIDA DEL VEHÍCULO	12	<ul style="list-style-type: none">El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del vehículo de acuerdo a los datos que disponga del mismoEl SCGCCN-NI del pórtico de captura de datos (04-1) almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige hacia el pórtico de captura de datos (04-1) en la rotonda OESTE (02) del CCN - NI y será habilitado por el SCGCCN-NI para dirigirse hacia Honduras o bien retornar a Nicaragua circunvalando la rotonda OESTE para tomar la ruta internacional (01) hasta la rotonda ESTE (32), según el caso.

4.9.7. Proceso de Buses Internacionales - Sentido Nicaragua – Honduras

4.9.7.1. Diagrama General



INGRESO Y CONTROL DE MIGRACIÓN





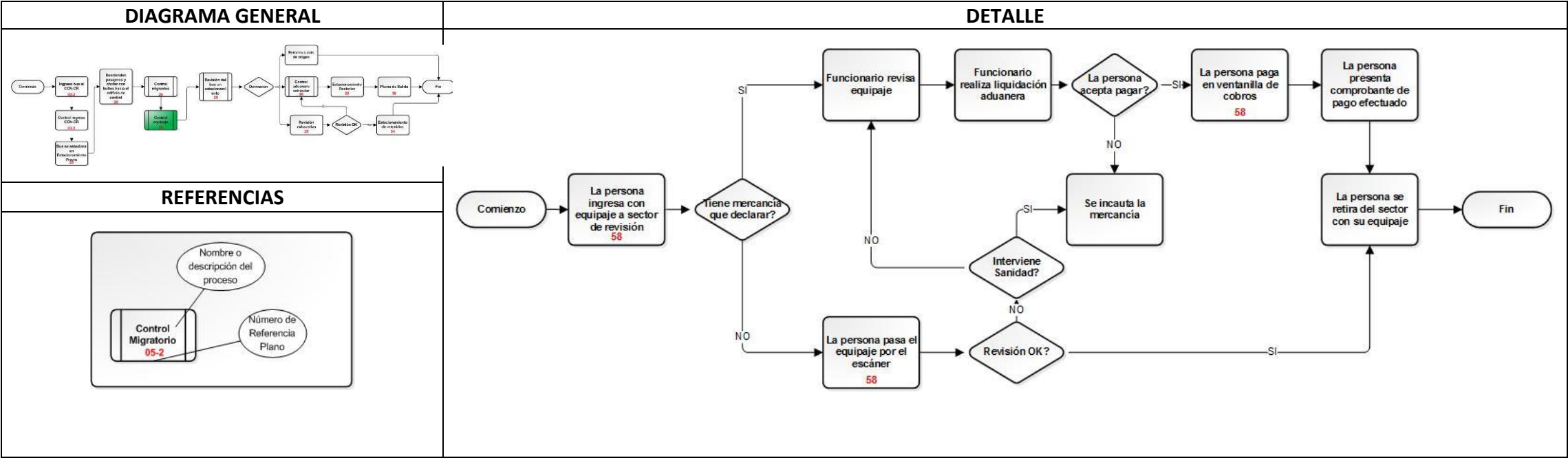
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">• El Bus ingresa desde Nicaragua por la ruta hasta la rotonda ESTE (32) y continúa por el carril de acceso de ligeros y buses (02-2)• Se dirige al Pórtico de Captura de Datos (04-1) donde el SCGCCN-NI hace una captura de las placas e imágenes del vehículo, registra la fecha y hora de arribo y la tipología• El conductor se dirige al estacionamientos de buses previo a control (65) y se estaciona• El conductor se dirige al estacionamientos de buses previo a control (65) y se estaciona• Los pasajeros del bus descenden del mismo con todo su equipaje y los documentos requeridos para los controles y se dirigen a la Oficina de Migración ubicada en el Edificio de Control de Pasajeros (ECP) (58) a realizar el trámite migratorio
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	2	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración recibe la documentación entregada por el conductor y los pasajeros:<ul style="list-style-type: none">○ Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)○ Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)	<ul style="list-style-type: none">• Los pasajeros se dirigen a la fila de Migración correspondiente, para realizar los trámites migratorios de salida de Nicaragua• Los pasajeros del bus presentan la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">○ Cédula○ Pasaporte
CONTROL DE PASAJEROS	3	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediata• El funcionario de Migración verifica en el sistema que la persona tenga la entrada previa a su	<ul style="list-style-type: none">• Si el ciudadano extranjero permaneció en el país de SALIDA más tiempo del autorizado al momento del ingreso, deberá pagar la multa

ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN		<p>país, en el caso de ciudadanos extranjeros.</p> <ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio• Si existe alguno de los casos anteriores, deniega la salida y/o notifica a las autoridades policiales según el caso• En el caso de extranjeros, verifica que haya cumplido los plazos autorizados de permanencia en el país, caso contrario cobra la multa correspondiente	correspondiente
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: DENIEGA SALIDA	4	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración deniega la SALIDA, dependiendo de cada situación particular, en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">○ Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policiales○ Si el interesado tiene algún impedimento○ Si la documentación está vencida○ Si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio○ Si el ciudadano extranjero excedió el plazo de permanencia y no ha abonado la multa correspondiente○ Si no posee documentos	
CONTROL DE PASAJEROS MIGRACIÓN: REGISTRA SALIDA Y DEVUELVE	5	<ul style="list-style-type: none">• De estar todo correcto, el funcionario de Migración registran la salida de la persona:<ul style="list-style-type: none">○ Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o pasaporte sellado○ Si es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte sellado• Este trámite lo realiza para el conductor y cada uno de los pasajeros• El SCGCCN-NI controlará que todos los pasajeros de la lista enviada por el transportista en forma previa hayan sido controlados migratoriamente	<ul style="list-style-type: none">• Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámite



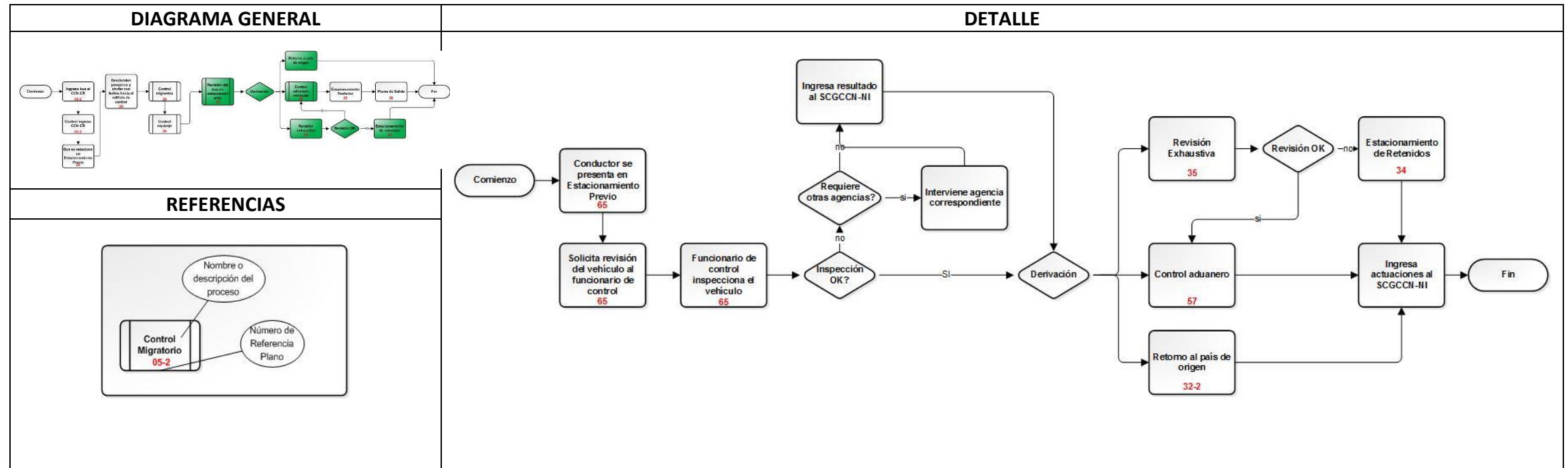
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
DOCUMENTOS			

CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DE SANIDAD	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	6	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Aduana apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de controlEl funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualUna vez revisado el equipaje de todos los pasajeros se autoriza la salida de los mismos al estacionamiento de buses posterior al control (67)	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con el funcionario de AduanaLos funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escánerDe detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manualRealizado el control:<ul style="list-style-type: none">si se verifica impedimento de salida de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si correspondesi no existe impedimento de salida, se autoriza la salida de los mismos	<ul style="list-style-type: none">Las personas se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismoLos pasajeros luego de realizar la revisión del equipaje se dirigen al estacionamiento de buses posterior al control (67)El conductor luego de realizar el control de equipaje, se dirige a realizar el trámite de importación temporal del bus y la revisión del mismo

REVISIÓN DEL BUS Y DERIVACIÓN



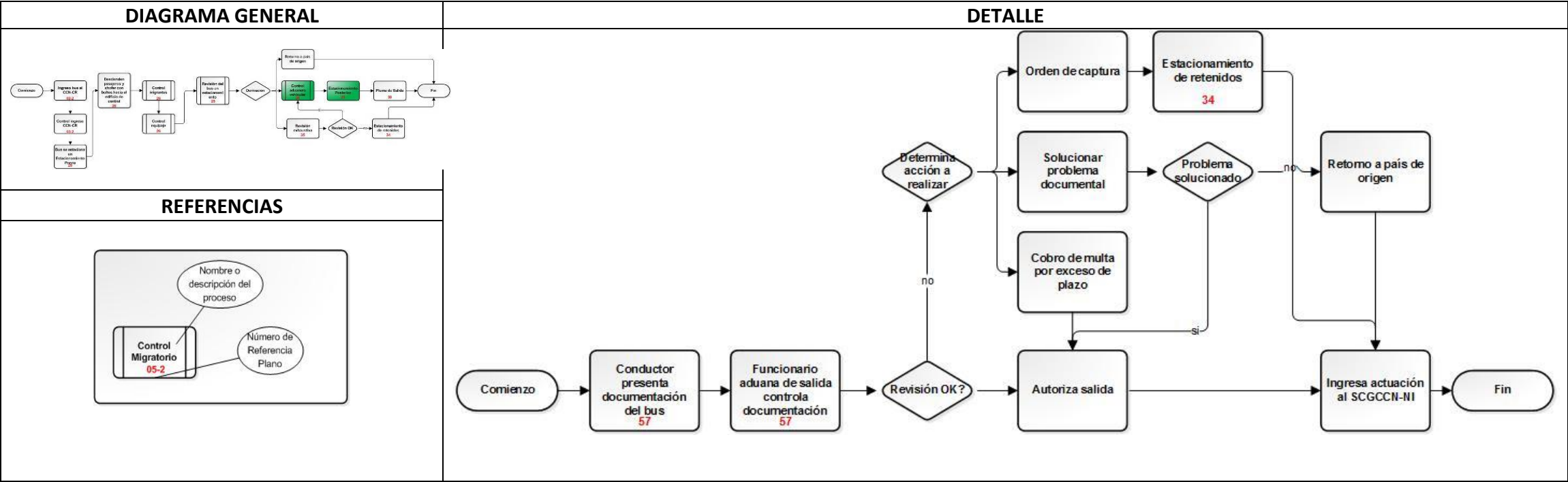


ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE AGENCIAS DE CONTROL	ACTUACIONES ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE BUSES CONTROL DEL BUS	7	<ul style="list-style-type: none">Los funcionarios de los organismos de control ubicados en el estacionamiento de buses previo a control (65), actuarán en forma coordinada para la realización de la revisión de los vehículosLos funcionarios realizarán el control del bus para detectar si existen personas o mercancías no autorizadas o que revistan delitosDe detectarse personas que no migraron o mercancía en infracción, procederán a la incautación o decomiso según el casoDe detectarse productos que requieren el control de otras agencias, por ejemplo fito y zoo sanitarias, da aviso a los funcionarios de las mismas.Los funcionarios que hayan realizado el control del bus indicarán al conductor si debe dirigirse hacia la Zona de Revisión Exhaustiva ZRE (35), autorizar la salida del país o el retorno a NicaraguaToda la información sobre el resultado del control se incorpora al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">Una vez finalizado el control del bus, el conductor conduce el mismo de acuerdo a lo indicado por la derivación
DERIVACIÓN	8	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de control indicará hacia donde debe dirigirse el bus:<ul style="list-style-type: none">Estacionamiento de buses posterior a control (67) luego de realizado el control aduanero del bus en la caseta de control aduanero (57)retorno al país de origen (Nicaragua)Zona de Revisión Exhaustiva ZRE (35) para un control general del busEl resultado de la actuación se incorporará al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">El conductor sale del estacionamiento de buses previo a control (65) y conduce el vehículo hacia la zona indicada de acuerdo lo indicado en la derivación.
REVISIÓN EXHAUSTIVA	9	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de la agencia de control le indica al conductor del bus donde se tiene que estacionarProcede a realizar una revisión exhaustiva del bus:<ul style="list-style-type: none">Si se detecta alguna irregularidad se incauta el material encontrado o bien se retiene el bus en el Estacionamiento de Retenidos ER (34)Si no se detectan irregularidades, autoriza la continuación del viaje y el ascenso de los pasajeros.La información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI		<ul style="list-style-type: none">El conductor dirige a la ZRE (35) al bus y desciende del mismoSi el funcionario de aduana no detecta irregularidades en el escaneo, el conductor asciende al bus y se dirige a la caseta de control aduanero (57)Si se detectan irregularidades se someterá al proceso infraccional correspondiente, o bien a la



ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE AGENCIAS DE CONTROL	ACTUACIONES ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
				retención del bus en el Estacionamiento de Retenidos ER (34)

CONTROL ADUANA BUS





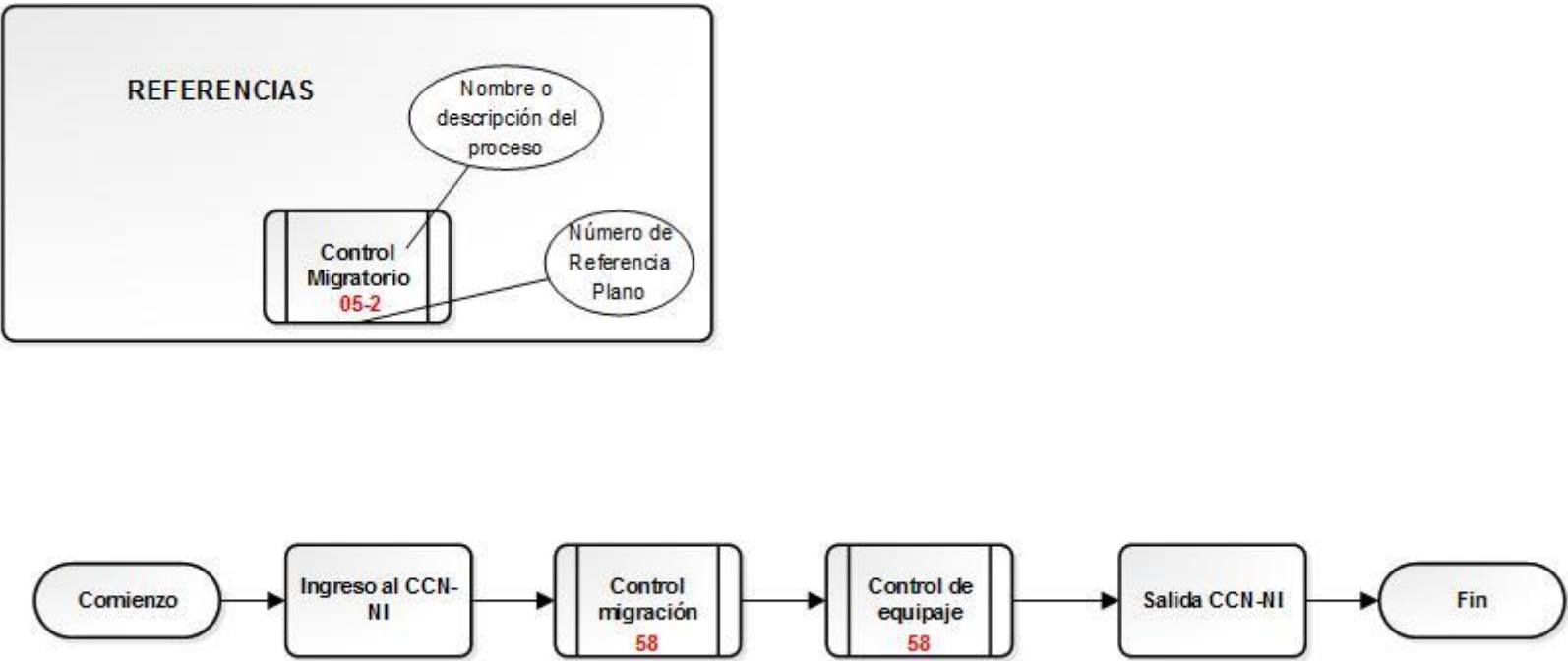
ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
CASETA DE CONTROL VEHICULAR ADUANA: CANCELACIÓN IMPORTACIÓN TEMPORAL DEL BUS	10	<p>Si es un bus con placas de Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el bus, propiedad, permiso de conductor, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la salida debiendo el bus esperar retornar al Estacionamiento de buses previo a control (65) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales y se trasladará al Estacionamiento de Retenidos ER (34)○ Si el problema no es subsanable el bus puede retornar al país de salida (Nicaragua)○ Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de SALIDA <p>Si es un bus con placas de otro país diferente a Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del conductor la documentación correspondiente para controlar el bus, propiedad, permiso de conductor, etc.• Si existe alguna irregularidad, se deniega la salida debiendo el bus retornar al Estacionamiento de buses previo a control (65) donde permanecerá hasta que se solucione el problema:<ul style="list-style-type: none">○ Si el problema es documental, se esperará a que el conductor lo solucione○ Si el problema consiste en que se excedió el plazo de permanencia del bus en el territorio nacional del país de salida, se procede al cobro de una multa○ Si el problema consiste en alguna orden de captura, se lo comunicará a las autoridades policiales y se trasladará al Estacionamiento de Retenidos ER (34)• Si no hay irregularidades, finaliza el trámite de SALIDA	<ul style="list-style-type: none">• El conductor realiza el trámite de salida del bus• Entrega al funcionario de la Aduana de SALIDA la documentación del bus• El conductor de un bus de placas de otros país diferente al país de SALIDA que excedió el plazo de permanencia en el país, debe pagar la multa correspondiente en el lugar destinado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)



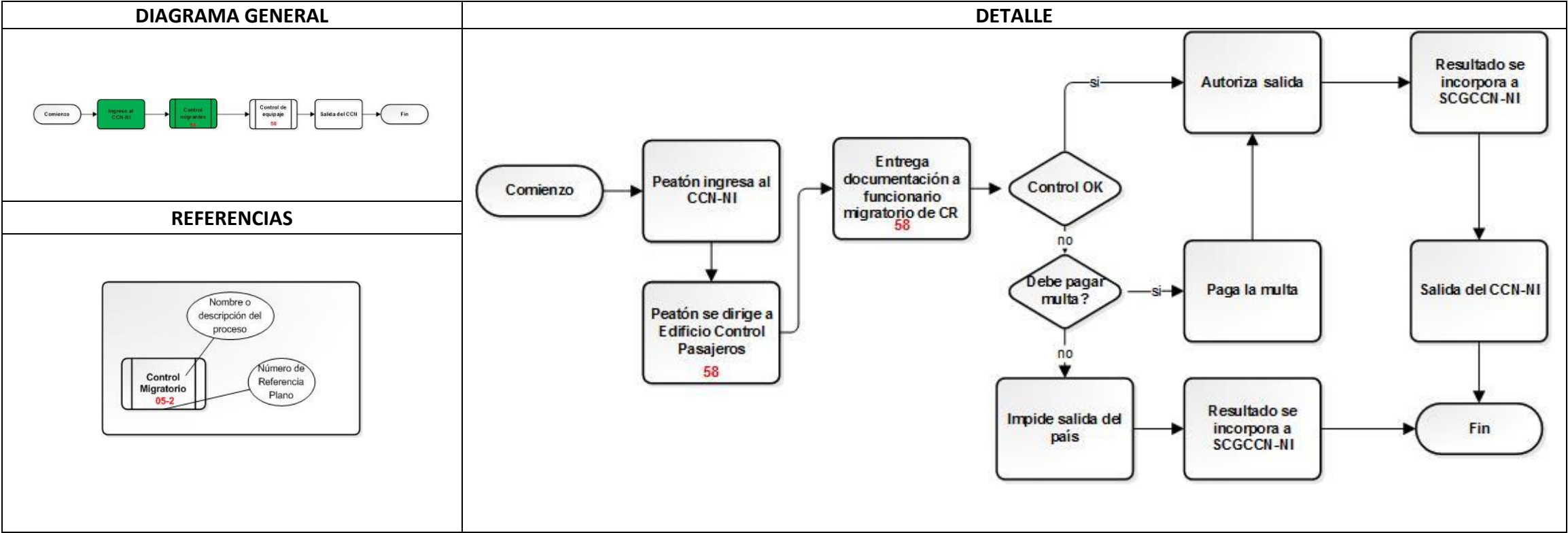
ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES DEL CONDUCTOR y PASAJEROS
ESTACIONAMIENTO DE BUSES POSTERIOR AL CONTROL: PASAJEROS ASCIENDEN AL BUS	11	<ul style="list-style-type: none">La Aduana permite que los pasajeros del bus ubicado en el estacionamiento de buses posterior a control (67) asciendan al mismo.	<ul style="list-style-type: none">El conductor conduce el mismo hasta el estacionamiento de buses posterior al control (67) para que los pasajeros asciendan al bus y se dirijan por el carril de salida de ligeros y buses (32-2) directamente a la rotonda OESTE (02) para salir del CCN - NI con destino a Honduras
ROTONDA DE SALIDA : SALIDA DEL VEHÍCULO	12	<ul style="list-style-type: none">El SCGCCN-NI habilitará o no la salida del bus de acuerdo a los datos que disponga del mismoEl SCGCCN-NI del pórtico de captura de datos (04-1) almacenará la fecha y hora de salida del CCN - NI	<ul style="list-style-type: none">El conductor se dirige hacia el pórtico de captura de datos (04-1) en la rotonda OESTE (02) del CCN - NI y será habilitado por el SCGCCN-NI para dirigirse hacia Honduras o bien retornar a Nicaragua circunvalando la rotonda OESTE para tomar la ruta internacional (01) hasta la rotonda ESTE (32), según el caso.

4.9.8. Proceso de Peatones - Sentido Nicaragua – Honduras

4.9.8.1. Diagrama General



INGRESO Y CONTROL DE MIGRACIÓN

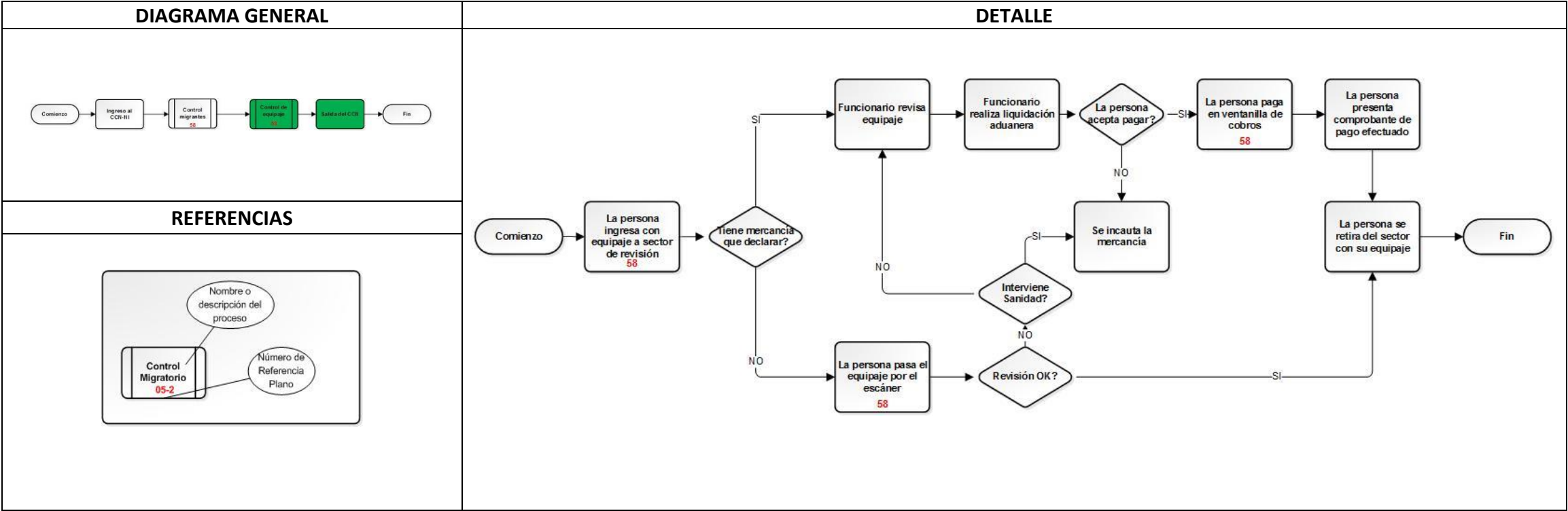




ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL PEATÓN
INGRESO A CCN - NI	1		<ul style="list-style-type: none">El Peatón ingresa al CCN - NI con su equipaje por la Pasarela de Acceso Peatones (02-3)Avanza hacia el molinete donde el Sistema de Control de Gestión del CCN (SCGCCN-NI) habilita el ingreso y hace el conteo sobre la cantidad de peatones que ingresan al CCN - NI
CAMINA HACIA EDIFICIO DE CONTROL DE PASAJEROS	2		<ul style="list-style-type: none">El peatón se dirige por la senda de peatones hacia el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	3	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración recibe la documentación entregada:<ul style="list-style-type: none">Cédula (si es ciudadano de Nicaragua)Pasaporte (para las demás nacionalidades. Los ciudadanos de Nicaragua pueden realizar el trámite con el pasaporte en lugar de la cédula si lo desean)La lectura de documento se hace mediante el SCGCCN-NI quien envía el resultado de la misma al sistema migratorio	<ul style="list-style-type: none">El peatón se dirige a la fila de Migración para realizar los trámites migratorios de salida de Nicaragua.El peatón presenta la documentación necesaria para realizar el trámite migratorio, la cual según cada caso podrá consistir en:<ul style="list-style-type: none">CédulaPasaporte
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	4	<ul style="list-style-type: none">El funcionario de Migración ingresa el número de cédula o escanea el pasaporte en el SCGCCN-NI con lo cual va a poder ver la información de la persona en forma inmediataEl funcionario de Migración verifica en el sistema que la persona tenga la entrada previa a su país, en el caso de ciudadanos extranjeros.El funcionario de Migración verifica si la persona tiene impedimentos, tiene orden de captura de Interpol u otro organismo y si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorioSi existe alguno de los casos anteriores, deniega la salida y/o notifica a las autoridades policiales según el caso	<ul style="list-style-type: none">Si el ciudadano extranjero permaneció en el país de SALIDA más tiempo del autorizado al momento del ingreso, deberá pagar la multa correspondiente el lugar habilitado a tal fin en el Edificio de Control de Pasajeros ECP (58)

ACTIVIDAD	REF.	ACTUACIONES DE MIGRACIÓN	ACTUACIONES DEL PEATÓN
		<ul style="list-style-type: none">• En el caso de extranjeros, verifica que haya cumplido los plazos autorizados de permanencia en el país, caso contrario cobra la multa correspondiente	
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: DENIEGA SALIDA	5	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Migración deniega la SALIDA en los siguientes casos:<ul style="list-style-type: none">○ Si el interesado tiene una orden de captura de Interpol, notificando a las autoridades policiales○ Si el interesado tiene algún impedimento○ Si la documentación está vencida○ Si existe alguna irregularidad en la documentación presentada para el trámite migratorio	
CONTROL DE PASAJEROS - MIGRACIÓN: REGISTRA SALIDA Y DEVUELVE DOCUMENTOS	6	<ul style="list-style-type: none">• De estar todo correcto, los funcionarios de Migración registran la salida e ingreso de la persona:• Si es ciudadano de Nicaragua, devuelve la cédula o el pasaporte sellado• Si es de otra nacionalidad, devuelve el pasaporte sellado	<ul style="list-style-type: none">• Recibe la cédula o el pasaporte sellado entregado al funcionario de Migración para realizar el trámite

CONTROL DE EQUIPAJE ACOMPAÑADO



ACTIVIDAD	REF	ACTUACIONES DE LA ADUANA	ACTUACIONES SANIDAD	ACTUACIONES DEL PEATÓN
CONTROL DE PASAJEROS ADUANA: CONTROL DE BULTOS	7	<ul style="list-style-type: none">• El funcionario de Aduanas apostado en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuará en forma conjunta con los funcionarios de las demás agencias de control• El funcionario de aduana realiza el control de equipaje y bultos en el escáner• De detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manual• De detectarse mercancía en infracción, procederá a la incautación o decomiso según el caso	<ul style="list-style-type: none">• Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias apostados en el sector del escáner del edificio de control de pasajeros actuarán en forma conjunta con los funcionarios de las Aduanas• Los funcionarios de las agencias fito y zoo sanitarias realizarán el control de equipaje y bultos en el escáner• De detectarse alguna irregularidad se procederá a revisar el equipaje en forma manual• Realizado el control:<ul style="list-style-type: none">○ si se verifica impedimento de salida de los productos, se decomisan y se procede a su destrucción si corresponde○ si no existe impedimento de salida, se autoriza la salida de los mismos	<ul style="list-style-type: none">• La persona se dirige al escáner de control de equipaje para realizar la revisión del mismo
CAMINA HACIA LA SALIDA	8			<ul style="list-style-type: none">• El peatón procede a retirarse del edificio de control de pasajeros y se dirige por la pasarela de Salida Peatones (32-3) hacia la de salida del CCN - NI siguiendo las sendas marcadas a tal efecto• Avanza hacia el molinete donde el Sistema de Control de Gestión del CCN (SCGCCN-NI) habilita el egreso y hace el conteo sobre la cantidad de peatones que salen del CCN – NI

5. SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

5.1. INTRODUCCIÓN

La estructura que Nicaragua ha decidido implementar para el paso de frontera El Guasaule es la de un esquema tradicional sin integración de controles fronterizos en los dos sentidos tanto para cargas como para pasajeros.

Nicaragua ha decidido adecuar un predio en el límite fronterizo para construir un centro de frontera donde se puedan realizar todos los procesos de control a las cargas y pasajeros.

El espacio de control asociado con el paso de frontera se compondrá de las instalaciones de control, y de los viarios de accesos a este, que para el caso de El Guasaule, se encuentran dentro de los límites geográficos del paso.

Este espacio de control formará parte del paso de frontera a los efectos de su gestión y a los efectos normativos y jurídicos (por lo que en el trayecto pudiesen ocurrir sobre los medios de transporte, vehículos, pasajeros o mercancías mientras circulan entre ambos extremos).

La implantación sobre el terreno de las instalaciones asociadas con estos modelos operativos de control fronterizo, la necesidad de mejorar los tiempos y la calidad de atención y la de poder gestionar y administrar los procesos que se llevan a cabo en el paso, hacen indispensable considerar la implantación de un sistema que permita controlar de forma adecuada los flujos que transitan por el Paso de Frontera.

En este contexto se considera necesario implementar un **Sistema de Control de Gestión** que interactuando con los sistemas de control y gestión internos de cada una de las agencias que operan en la frontera y mediante una adecuada “socialización” de los datos entre todas las instituciones que en forman parte, directa o indirectamente, del Proceso de Control permita:

- conocer con precisión el inventario sectorizado de vehículos que se encuentran en todo momento en el Paso de Frontera
- controlar que se haya perfeccionado la ejecución de los controles fronterizos que corresponda antes de que los usuarios abandonen el predio,
- controlar que todos los usuarios y vehículos que atraviesen la frontera ingresen al recinto de control respectivo y efectúen los controles previstos de acuerdo a sus características y procedencia,
- generar información estadística y de gestión de calidad apta para toma de decisiones por parte de los coordinadores de los complejos fronterizos y de los supervisores de las instituciones de control y su respectivo personal técnico.

El **Sistema de Control de Gestión** estará compuesto básicamente por dos elementos:

- Estaciones de Gestión (EG) que son instalaciones de captura de información que pueden estar ubicadas en sitios estratégicos del corredor vial y en las vías de ingreso y egreso de los diferentes predios
- Sistema de Control de Gestión interno del CCN-NI, el que se alimentará con la información recabada por las EGs y por la suministrada por cada una de las agencias que llevan a cabo las tareas involucradas en los diferentes procesos de control.

Ambos componentes generarán datos permanentemente, los intercambiarán a través del **Sistema de Control de Gestión** y recibirán de éste informaciones complementarias coadyuvantes a la correcta ejecución de los controles.

El **Sistema de Control de Gestión** tendrá por objetivo la administración y control de los procesos que se llevan adelante en el CCN-NI, de acuerdo a las alternativas planteadas, y que formen parte del Paso de Frontera integrando a estos como una única unidad a controlar.

El **Sistema de Control de Gestión**, permitirá controlar las distintas instancias de los controles que se realizan siguiendo el flujo de los distintos procesos y capturando los datos que permitan conocer el tiempo que insumió en cada etapa de esos procesos; determinando la correcta ejecución de los mismos y generando información de control y estadística para la toma de decisiones.

Será la herramienta de consulta central para los coordinadores del CCN-NI, los supervisores de las instituciones que forman parte del Proceso de Control y los funcionarios técnicos de los organismos de control de los dos países.

Un componente esencial del modelo son las EG, estas son unidades que pueden ubicarse, de acuerdo a la configuración del paso fronterizo, estratégicamente en las rutas de acceso al paso y dentro de las instalaciones del paso de frontera y que en forma automática o semiautomática permiten, mediante el uso de un conjunto de tecnologías, adquirir información específica de los vehículos que las atraviesan, la que se incorpora en forma inmediata al **Sistema de Control de Gestión**, y definir acciones a llevar a cabo sobre estos.

Básicamente la información a capturar de cada uno de los vehículos que la atraviesen será la siguiente:

- **Identificación de Placas (matrículas)**, Mediante la lectura de las placas por medio de las cámaras de video y su interpretación mediante reconocimiento óptico de caracteres (OCR – OPTICAL CHARACTER RECOGNITION).
- **Identificación Tipo Vehículo**, reconociendo el tipo de vehículo que atraviesa la EG pudiendo diferenciar entre automóviles particulares, ómnibus y distintas conformaciones de camiones;

- **Identificación Conductor**, mediante el uso de cámaras de video para visualización del rostro del conductor.
- **Detección Contenedores**, detectando la presencia de un contenedor, atendiendo a su forma, volumen y disposición.
- **Identificación Informática Contenedores**, determinando el código de identificación de contenedores de veinte (20) y cuarenta (40) pies en disposición simple o tandem (tractor y zorra),
- **Determinación Peso**, mediante el uso de balanzas dinámicas para determinar el peso de los vehículos.
- **Lectura de elementos de radiofrecuencia (RFID)**, como precintos electrónicos o tarjetas inteligentes

Junto con estos elementos las EG contarán con barreras físicas de accionado manual o automático, semáforos, mecanismos de posicionamiento de vehículos y la infraestructura informática necesaria para el control e interacción de todos sus componentes.

Las EG no implicarán, excepto para aquellas ubicadas en las plumas de ingreso y egreso o casetas de los CCN-NI, una detención de los vehículos que circulan por el corredor vial.

Asimismo, permitirán alcanzar un alto nivel de eficiencia en los controles del corredor vial, utilizando un proceso de adquisición de datos automático, de alta precisión y mínimas intervenciones humanas, sin el requerimiento de elementos de identificación externos obligatorios con la posibilidad de integrar otras funcionalidades y/o sensores que complementen los básicos.

5.2.COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO

El Sistema de Control de Gestión de El Guasaule (SCGP) estará compuesto por:

- Estaciones de Gestión (EG) que son instalaciones ubicadas en sitios estratégicos del corredor vial primario y secundario, a las que denominaremos Estaciones de Gestión

Externas (EGE) y en las vías de ingreso y egreso de las instalaciones del paso, a las que denominaremos Estaciones de gestión Internas (EGI).

- Sistemas de Control de Gestión internos de cada CCN-NI (SCGCCN-NI), el que está compuesto por los Módulos de Control de Cargas (SCGCCN-NI-CAR) y el de Pasajeros (SCGCCN-NI-PAS).

Dada la característica de ubicación del predio para el control de El Guasaule resulta necesario la instalación de dos conjuntos de EGEs ubicadas sobre el viario en las cercanías de las rotondas de acceso,

Ambos componentes generarán datos permanentemente, los intercambiarán a través del Sistema de Control de Gestión y recibirán de éste informaciones complementarias coadyuvantes a la correcta ejecución de los controles.



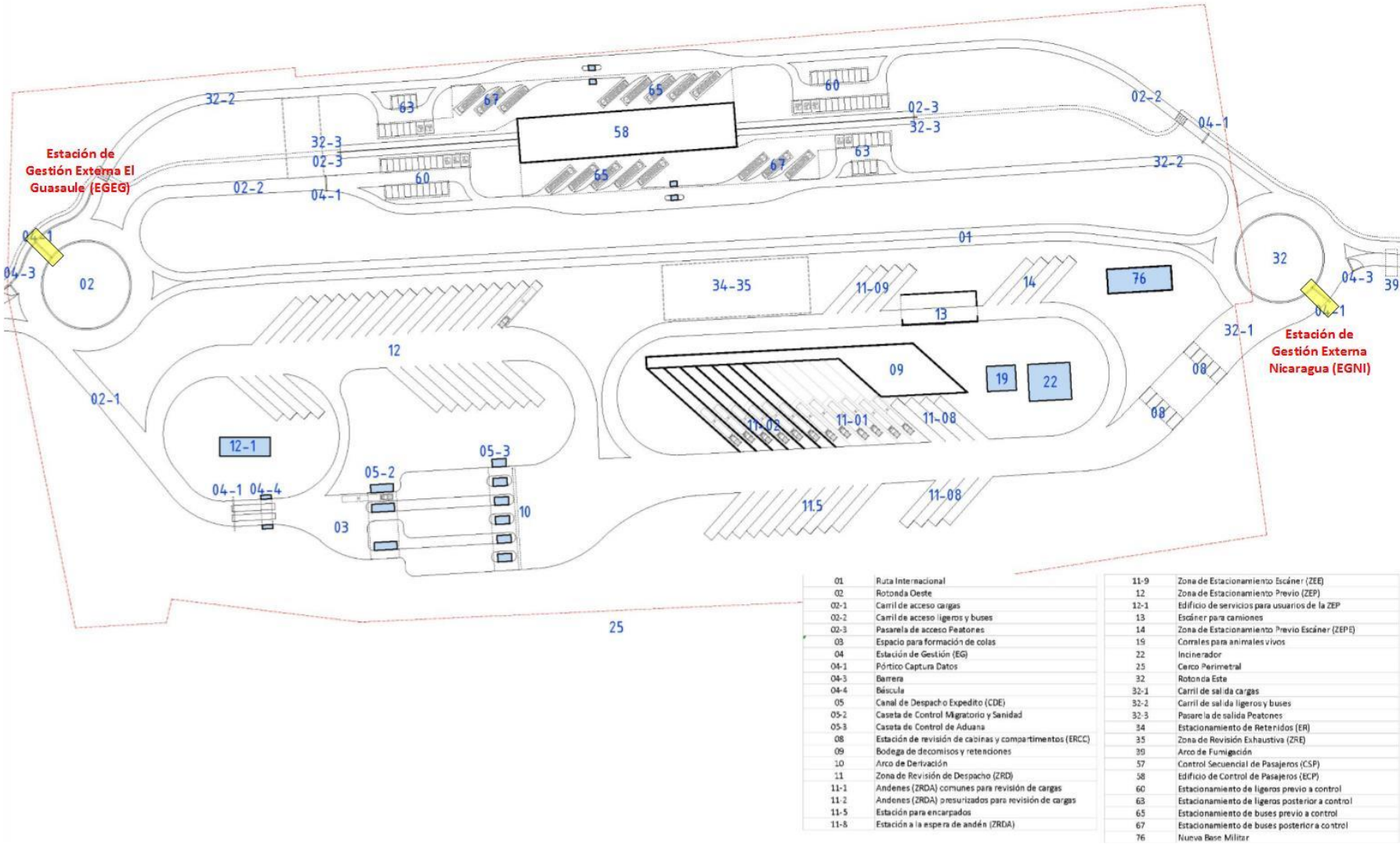
Sistema de Control de Gestión del Paso

5.2.1. ESTACIONES DE GESTIÓN EXTERNAS (EGE)

La ubicación del predio, la necesidad de mantener libre la ruta que une a los dos países y el hecho que de acuerdo a su diseño arquitectónico (con el objetivo de reducir costos de infraestructura y recursos humanos para la operación) este cuenta para las cargas de una única pluma de entrada y una de salida para los MT – ya sea vehículos que ingresan o egresan de Nicaragua - , mientras que para pasajeros existirán plumas de ingreso y egreso diferenciadas de acuerdo a la procedencia del vehículo; hacen necesario la instalación de unidades de control que permitan controlar el flujo de vehículos en el corredor impidiendo la posibilidad de que estos atraviesen la frontera sin haber realizado los trámites respectivos. Las EGEs requeridas para el control en El Guasaule son las siguientes:

EGEG ESTACIÓN DE GESTIÓN EL GUASAULE

EGNI ESTACIÓN DE GESTIÓN NICARAGUA



Ubicación aproximada de las EGs externas

El hecho de que el predio se encuentre sobre la línea fronteriza, a continuación del puente internacional que conecta Nicaragua y Honduras y que se hayan diseñado dos rotondas en ambos extremos de predio, requiere la instalación de dos EGEs externas, ubicadas estratégicamente en cada una de las rotondas, a fin de controlar los flujos salientes en ambos sentidos, verificando que los vehículos que las atraviesan hayan realizado correctamente los controles fronterizos correspondientes.

Los cuadros que aparecen a continuación detallan las particularidades de cada una de las Estaciones de Gestión

Estación de Gestión El Guasaule

EGEL – ESTACIÓN DE GESTIÓN EL GUASAULE	
Ubicación	Ubicada en límite entre Nicaragua y Honduras sobre la rotonda más cercana al puente internacional (Rotonda Oeste) que une los dos países, en la vía en sentido NI - HN
Tipo de Medio de Transporte (MT) que controla	Todos
Cantidad de puestos	Una (1) vías o puesto.
Otras consideraciones	Realización de las intervenciones viales necesarias sobre la Carretera y la rotonda para la instalación de la EG y una casilla para control de seguridad
Información a	<ul style="list-style-type: none">Fecha y horaPatente vehículo/tractor

EGEL – ESTACIÓN DE GESTIÓN EL GUASAULE	
capturar	<ul style="list-style-type: none">Patente del remolqueTipo de vehículo
Acciones que realiza	<p>VEHÍCULOS DE CARGA</p> <ul style="list-style-type: none">Verifica en el SCG que hayan realizado los controles correspondientes en el CCN-NI y que los trámites realizados hayan sido de exportaciones de Nicaragua, importaciones de Honduras que retornan o han sido rechazadas, o tránsitos hacia Honduras o terceros países que hayan atravesado Nicaragua.Si cumple con alguna de las condiciones anteriores permite que el vehículo continúe viaje hacia HondurasEn caso negativo obliga al vehículo a continuar por la rotonda en sentido hacia NicaraguaHay que considerar que los vehículos de carga de exportación deberán atravesar esta EG previo a su ingreso al CCN-NI, en ese caso la EG verificará que es un MT que no está incorporado a la base de datos del SCGP y por lo tanto impedirá su continuidad de viaje hacia HN obligando al mismo a ingresar en el CCN - NI <p>VEHÍCULOS DE PASAJEROS</p> <ul style="list-style-type: none">Verifica en el SCG que hayan realizado los trámites correspondientes en el CCN-NI y sean vehículos salientes de Nicaragua, o entrantes rechazados.Si cumple con alguna de las condiciones anteriores permite que el vehículo continúe viaje hacia HondurasEn caso negativo obliga al vehículo a continuar por la rotonda en sentido hacia Nicaragua <p>Todas las acciones son incorporadas al SCG</p>
Resolución de conflictos	Si la datos no pueden ser correctamente interpretados por el SCGP en forma automática se detiene el vehículo y se procede a realizar la carga manual del mismo al sistema



Estación de Gestión Nicaragua

EGNI – ESTACIÓN DE GESTIÓN NICARAGUA.	
Ubicación	Ubicada en la rotonda más alejada del puente internacional (Rotonda Este) en la vía en sentido HN - NI
Tipo de vehículo que controla	Todos
Cantidad de puestos	Una (1) vía o puesto
Otras consideraciones	Realización de las intervenciones viales necesarias sobre la Carretera y la rotonda para la instalación de la EG y una casilla para control de seguridad
Información a capturar	<ul style="list-style-type: none">• Fecha y hora• Patente vehículo/tractor• Patente del remolque• Tipo de vehículo
Acciones que realiza	<p>VEHÍCULOS DE CARGA</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifica en el SCG que hayan realizado los controles correspondientes en el CCN-NI y que los trámites realizados hayan sido de importaciones para Nicaragua, exportaciones de Nicaragua que retornan o han sido rechazadas, o tránsitos hacia Nicaragua o terceros países que atraviesen Nicaragua.• Si cumple con alguna de las condiciones anteriores permite que el vehículo continúe viaje hacia Honduras• En caso negativo obliga al vehículo a continuar por la rotonda en sentido hacia Nicaragua

EGNI – ESTACIÓN DE GESTIÓN NICARAGUA.	
	<p>VEHÍCULOS DE PASAJEROS</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifica en el SCG que hayan realizado los trámites correspondientes en el CCN-NI y sean vehículos entrantes a Nicaragua, o salientes rechazados.• Si cumple con alguna de las condiciones anteriores permite que el vehículo continúe viaje hacia Honduras• En caso negativo obliga al vehículo a continuar por la rotonda en sentido hacia Honduras. <p>Todas las acciones son incorporadas al SCG</p>
Resolución de conflictos	<ul style="list-style-type: none">• Si la datos no pueden ser correctamente interpretados por el SCGP automático se detiene el vehículo y se procede a realizar la carga manual del mismo al sistema

5.2.2. MODELO DE CONTROL VEHICULAR EN EL ESPACIO DE CONTROL DEL SCGP

Básicamente las EGs externas conectadas al SCGP tienen por objetivo realizar el control de todos los vehículos que circulan por el Espacio de Control del Paso Fronterizo alertando a las autoridades sobre las posibles contravenciones, manteniendo el inventario de los MTs dentro del Espacio de Control, e informando al SCGCCN-NI sobre las características de origen de los vehículos que ingresan a estos, en particular orientados a la determinación de si el MT en cuestión debe ser considerado como local (aquel que no ha cruzado la frontera) o transfronterizo (MT que ha cruzado la frontera).



A continuación se detallan los controles que se pueden llevar a cabo con SCGP mediante el esquema de EGs definido para vehículos de cargas y vehículos ligeros y buses.

Control de vehículos de carga

CONTROL DE VEHÍCULOS DE CARGAS			
DESDE	HACIA	RECORRIDO	CONTROL
Interior de HN	Interior de NI	Desde HN, avanza hacia la rotonda OESTE e ingresa al CCN-NI, sale del CCN-NI, avanza hacia la rotonda ESTE y atraviesa la EGNI e ingresa en NI.	<ul style="list-style-type: none">Al ingresar al CCN-NI no habiendo atravesado ninguna EG externa el SCGP reconoce a un vehículo de importación o tránsito hacia Nicaragua.El vehículo ingresa al CCN-NI donde se le realizan los controles de migración, aduana y sanidad correspondientes de acuerdo al tipo de mercancía que transporta y a su condición (vacío o lleno).Al salir del CCN-NI en la rotonda ESTE atraviesa la EGNI, esta verifica si el vehículo ha cumplido con todos los trámites y si el vehículo es de importación o un tránsito hacia Nicaragua o un rechazo de una exportación, activa la barrera de forma tal que el vehículo pueda dirigirse hacia el interior de Nicaragua y da de baja el vehículo en el SCGP.Caso contrario impide la continuidad de viaje hacia el interior de Nicaragua
		Desde NI, avanza hacia la rotonda ESTE, la circunvala y avanza hacia la rotonda OESTE, atraviesa la EGEG, circunvala la rotonda OESTE e ingresa al	<ul style="list-style-type: none">Al atravesar la EGEG y verificar que no tiene trámites realizados en el CCN-NI ni ha atravesado la EGNI, la EGSP activa las barreras de forma tal que el vehículo solo pueda seguir viaje hacia el interior de NI – impide continuidad de viaje hacia HN - , asimismo se incorpora la información registrada por la EG, indicando que es un vehículo proveniente de Nicaragua (exportación o tránsito).El vehículo ingresa al CCN-NI donde se le realizan los controles de migración, aduana y sanidad correspondientes de acuerdo al tipo de mercancía que transporta y a su condición (vacío o lleno).Al salir del CCN-NI en la rotonda ESTE atraviesa la EGNI, esta verifica si el vehículo ha cumplido con todos los trámites y es de exportación o un tránsito hacia Honduras o un rechazo de una importación en ese caso activa la barrera de forma tal que el vehículo pueda dirigirse hacia Honduras.

CONTROL DE VEHÍCULOS DE CARGAS			
DESDE	HACIA	RECORRIDO	CONTROL
		CCN-NI, sale del CCN-NI, avanza hacia la rotonda ESTE, atraviesa la EGNI, circunvala la rotonda ESTE y se dirige a la rotonda OESTE, atraviesa la EGEG y avanza hacia el interior de Honduras	<ul style="list-style-type: none">El vehículo circunvala la rotonda ESTE y se dirige en dirección a Honduras llega a la rotonda OESTE donde debe atravesar nuevamente la EGEG la que verifica que haya realizado los trámites en forma correcta en el CCN-NI, que haya atravesado la EGNI y que el vehículo sea de exportación, tránsito hacia Honduras o rechazo de importación, en ese caso da de baja el vehículo en el SCGP y activa la barrera de forma de permitir que el vehículo continúe viaje hacia Honduras.

Control de Vehículos ligeros y buses

CONTROL DE VEHÍCULOS LIGEROS Y BUSES			
DESDE	HACIA	RECORRIDO	CONTROL
Interior de NI	Interior de HN	Desde NI, avanza hacia la rotonda ESTE ingresa al CCN-NI, sale del CCN-NI,	<ul style="list-style-type: none">Al ingresar al CCN-NI no habiendo atravesado ninguna EG externa el SCGP reconoce a un vehículo saliente de Nicaragua.El vehículo ingresa al CCN-NI donde la EG interna le indica que ingrese al estacionamiento previo de ligeros para vehículos salientes, en el CCN-NI se le realizan los controles de migración, aduana y sanidad correspondientes.Al salir del CCN-NI en la rotonda OESTE atraviesa la EGEG, esta



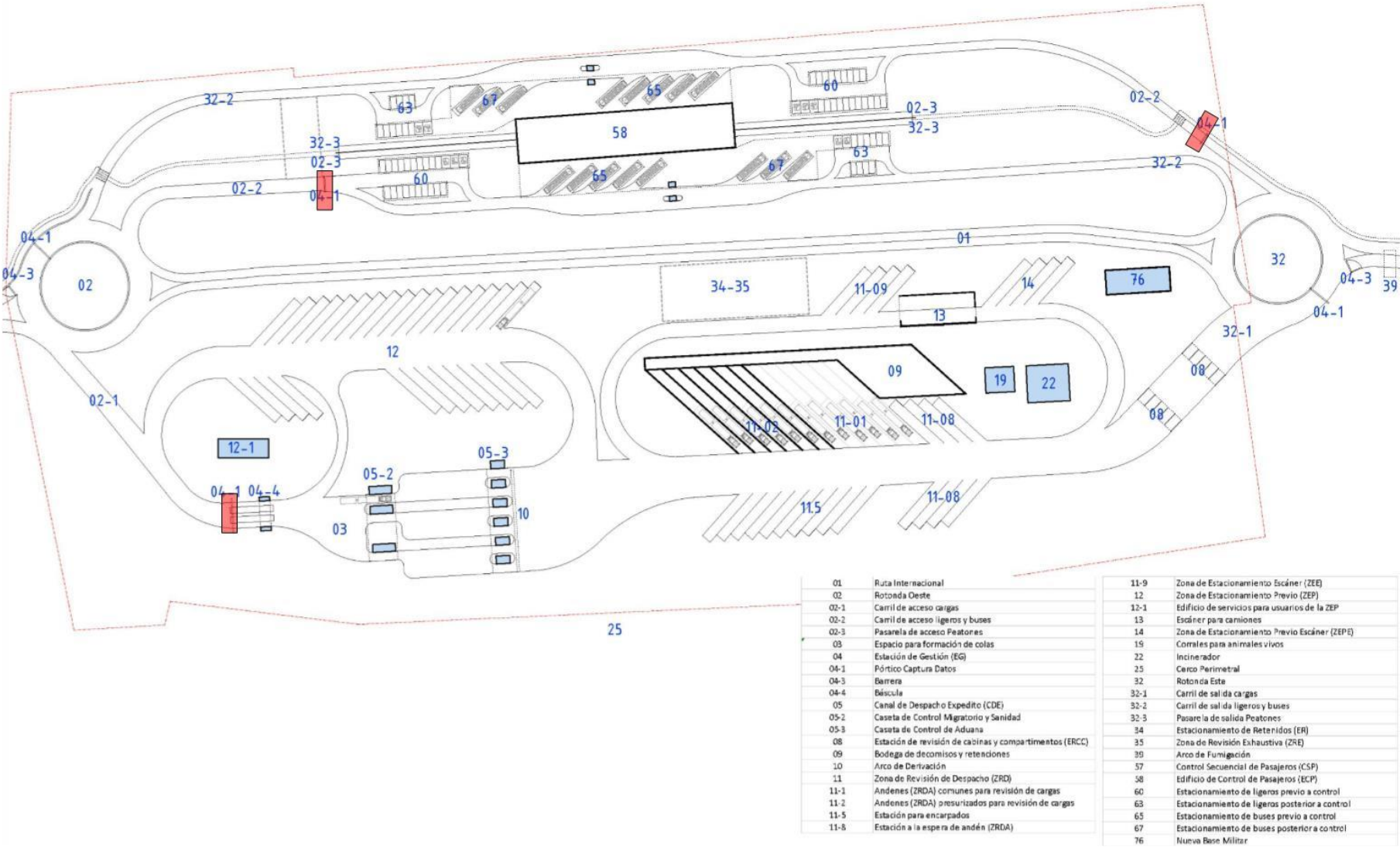
CONTROL DE VEHÍCULOS LIGEROS Y BUSES			
DESDE	HACIA	RECORRIDO	CONTROL
		atraviesa la EGEG y avanza hacia el interior de Honduras	verifica si el vehículo ha cumplido con todos los trámites y si el vehículo es saliente o un entrante rechazado en ese caso activa la barrera de forma tal que el vehículo pueda dirigirse hacia el interior de Honduras y da de baja el vehículo en el SCGP
Interior de HN	Interior de NI	Desde HN, avanza desde la rotonda OESTE, ingresa al CCN-NI, sale del CCN-NI, avanza hacia la rotonda ESTE, donde atraviesa la EGNI e ingresa a Nicaragua	<ul style="list-style-type: none">El vehículo ingresa al CCN-NI donde la EG interna le indica que ingrese al estacionamiento previo de ligeros para vehículos entrantes, en el CCN-NI se le realizan los controles de migración, aduana y sanidad correspondientesAl salir del CCN-NI en la rotonda ESTE atraviesa la EGNI, esta verifica si el vehículo ha cumplido con todos los trámites y es entrante, en ese caso activa la barrera de forma tal que el vehículo pueda dirigirse hacia el interior de Nicaragua.

A los fines de su descripción detallada, se considerará que el SCGCCN-NI está compuesto por dos subsistemas: el destinado a las cargas o SCGCAR y el destinado a los pasajeros o SCGPAS.

Estos subsistemas formarán parte del Control de Gestión del Sistema El Guasaule (SCGP), permitiendo administrar las distintas instancias de los controles que se realizan siguiendo el flujo de los diferentes procesos y capturando los datos que permitan conocer el tiempo que insumió cada una de las etapas de estos; determinando la correcta ejecución de los mismos y generando información de control y estadística para la toma de decisiones.

5.2.3. SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN INTERNOS DE LOS CCN-NI (SCGCCN-NI)

El Sistema de Control de Gestión de los CCN-NI (SCGCCN-NI) tendrá por objetivo la administración y control de los procesos que se llevan adelante en el CCN-NI.



Ubicación aproximada de EGs internas



Será la herramienta de consulta central para los administradores del CCN-NI, para los supervisores de las instituciones que forman parte del Proceso de Control y para los funcionarios técnicos de los organismos de control de ambos países.

Esta herramienta de gestión en tiempo real, que posibilitará:

- Registrar el paso de cada una de las Entidades Sujetos Pasivos del Proceso de Control (automóviles particulares, ómnibus, MTs, personas, cargas) por cada una de las etapas del Proceso de Control que éstas deban tramitar en las instalaciones fronterizas.
- Controlar y administrar las EGs internas del CCN-NI
- Controlar el correcto cumplimiento de los Procesos de Control que se desarrollan en el Sistema Fronterizo El Guasaule.
- Interactuar con los sistemas propios de las diferentes instituciones con facultades delegadas en los complejos fronterizos.
- Interactuar con el Sistema de Control de Gestión del Paso (SCGP), informando a éste de los resultados de los controles realizados por cada vehículo / usuario y recibiendo de este la información capturada por las EGs externas
- Permitir a las instituciones con facultades operativas y sus respectivas administraciones centrales, la consulta de estado de las diferentes etapas del Proceso de Control.
- Mantener una base de datos histórica sobre el Proceso de Control, sus etapas específicas y los tiempos recorridos para su respectivo cumplimiento.
- Elaborar estadísticas útiles para la toma de decisiones sobre acciones para mejorar la calidad de atención a los usuarios y a disminuir el “tiempo de tránsito” en las instalaciones fronterizas y en el corredor vial.
- Permitir a los usuarios externos con intereses en la operatoria del Sistema Fronterizo El Guasaule (ejemplo: auxiliares de aduana, importadores, transportistas, empresas de transporte, etc.) consultar mediante el acceso a Internet el estado de sus embarques de mercancías.

- Facilitar el conocimiento por la comunidad sobre el funcionamiento del Sistema Fronterizo y las estadísticas generales de su operación.

Para posibilitar la implantación de los SCGCAR y SCGPAS y su ejecución, todos los componentes del Sistema Fronterizo El Guasaule - CCN-NI, EGs Externas y EGs Internas - deberán estar interconectados en cuanto a redes de información para datos, imágenes y voz; seguras y de alto rendimiento.

Como acción previa es necesario propender a la actualización de los sistemas informáticos institucionales de Nicaragua. Esta actualización deberá abarcar a todas las instituciones intervinientes en la autorización y / o control de las personas, mercancías y medios de transporte en la frontera en un único modelo poniendo especial énfasis en el intercambio informático de datos entre las agencias según afinidad técnica específica.

5.2.3.1. SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL CCN-NI – PROCESO DE CONTROL DE CARGAS

(Las referencias entre paréntesis indican los espacios en el CCN-NI donde se realizan los procesos)

Proceso de control de cargas

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
1	Ingreso	02-1/04-1	<ul style="list-style-type: none">• El Medio de Transporte (MT) ingresa desde la ruta desde el interior de NI o proveniente desde HN al CCN-NI (02-1),	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de reconocimie



PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
	del MT al CCN-NI		<p>o desde Zona de Estacionamiento Previo (ZEP)(12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Atraviesa la EG interna (04-1).• En este punto el SCGCCN-NI adquiere la siguiente información:<ul style="list-style-type: none">○ Fecha y hora de arribo○ Peso del MT○ Tipología del MT○ Lectura de patente de cabezal y plataforma/remolque○ Lectura de contenedor (de corresponder)○ Captación del número de marchamo de radiofrecuencia (de corresponder)○ Foto del MT y la cabina		<p>nto óptico de caracteres (OHN) de patentes y número de contenedor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Balanza con captura electrónica de pesaje• Reconocimiento visual de tipo de vehículo.• Receptores de radiofrecuencia• Cámaras digitales
2	Clasificación del MT	04-1	<ul style="list-style-type: none">• En función de información del paso anterior y de la capturada por las EG externas el SCGCCN-NI compara esta con la suministrada por los sistemas aduaneros verificando si el MT está ingresando o saliendo de Nicaragua o proveniente de un reingreso desde la ZEP. En caso de que el MT no se encuentre previamente declarado en el sistema aduanero nicaragüense se lo direccionará a la ZEP para que perfeccione su trámite• Se verificará con el sistema aduanero y de las agencias concernidas en el proceso de control si el MT tiene aceptadas y registradas todas las declaraciones	SCGCCN-NI SCGP TIM Sidunea World	<ul style="list-style-type: none">• Impresora de tickets con código de barras

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			<p>electrónicas y condiciones necesarias para avanzar en las tramitaciones, y si la información contenida en los mismos se corresponde con la capturada en la Etapa 1. En caso que la información coincida con la de las declaraciones electrónicas:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Se permitirá el avance hacia el CDE de ingreso o egreso según el caso comenzando por las Casetas de control migratorio (5-2).○ Se informará a los sistemas de los entes de control el arribo del MT.○ Se indicará al conductor cual vía debe tomar de las casetas habilitadas. <ul style="list-style-type: none">• Si las declaraciones electrónicas o las condiciones necesarias para la realización de los trámites no se encontraran en regla el MT deberá ingresar a la ZEP (12), donde deberá permanecer hasta solucionar los inconvenientes documentales. Se registrará la fecha y hora de ingreso a la ZEP, se asignará un espacio específico de parqueo y se entregará al conductor un ticket con esta información, continuando con la Etapa 10.• En caso de un reingreso desde la ZEP el SCGCCN-NI indicará al conductor a cual vía debe dirigirse y a qué agencia de control debe presentarse teniendo en cuenta los trámites concluidos en su anterior pasaje por el sector de casetas. Si el peso del vehículo de reingreso fuera diferente al peso obtenido en el primer ingreso se informará a las agencias de control de esta situación.		
3	Control migratorio.	5-2	<ul style="list-style-type: none">• El conductor entregará su Tarjeta de Transportista que lo habilita al trámite migratorio, o en caso de no poseerla su documento personal.• El documento es leído mediante el SCGCCN-NI quien enviará el resultado de la lectura al sistema migratorio de	SCGCCN-NI Sistema migratorio	<ul style="list-style-type: none">• Lectoras de documentos y de tarjetas inteligentes (ICAO –



PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			Nicaragua, y contrastará el dato con lo informado en la DUT. <ul style="list-style-type: none">El sistema migratorio informará el resultado de la consulta realizada al SCGCCN-NI y en caso que no existan impedimentos se ejecutarán los trámites migratorios correspondientes.Si el conductor viajara acompañado deberá en este punto presentar la documentación migratoria de todos sus acompañantes.Si existiera algún inconveniente, tanto para el conductor como para cualquiera de sus acompañantes, el MT será direccionado a la ZEP (12), informándose de esta situación al SCGCCN-NI.	de NI	RFID) <ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI y sistema migratorio
4	Control sanidad	5-2	<ul style="list-style-type: none">El conductor se presentará en la misma caseta ante las autoridades de control sanitario, siempre que corresponda en función de la mercancía transportada, sino avanza hasta la próxima Etapa.Estas determinarán si se requiere:<ul style="list-style-type: none">Resolver alguna inconsistencia documental, por lo que indicará al SCGCCN-NI que el MT debe ser derivado a la ZEP (12).Revisar físicamente la carga, la que se realizará en los andenes de revisión de la Zona Revisión Despacho (11-2)No realizar ninguna revisiónLa información sobre la decisión se incorporará al SCGCCN-NI.Personal en tierra verificará los números de marchamos y los incorporará al SCGCCN-NI para ser contrastados con los declarados, para los casos en que el MT no circule con marchamos de radiofrecuencia, los que ya fueron capturados por el SCGCCN-NI en la Etapa 1.	SCGCCN-NI Sistema sanitario de Nicaragua	<ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI y sistema sanitarioAsistentes personales digitales (PDA) comunicados con el SCGCCN-NI para el personal en tierra.Cámaras de video

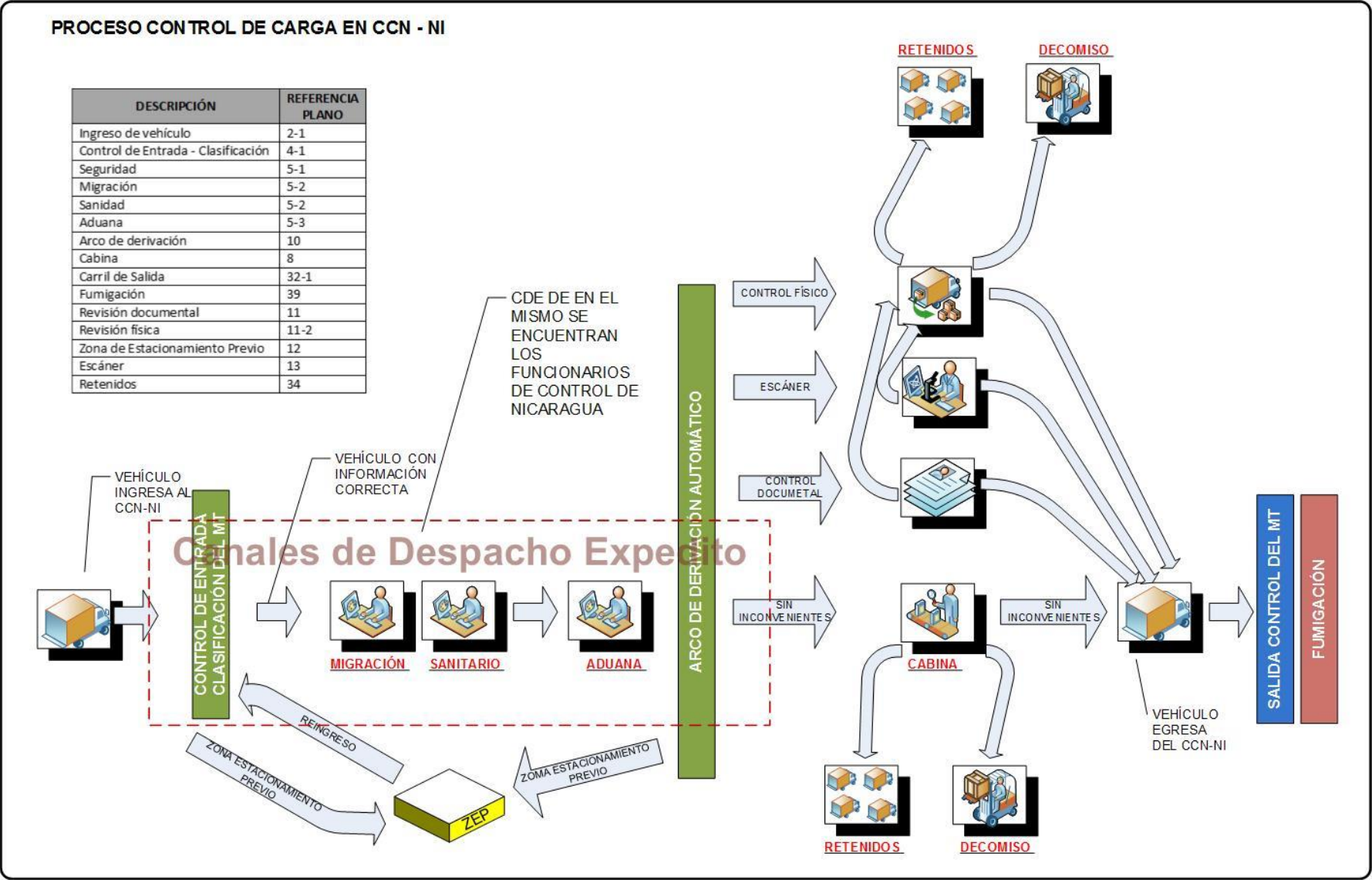
PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			<ul style="list-style-type: none">Para los MTs declarados como vacíos, personal en tierra verificará esta situación y la informará al SCGCCN-NI para ser contrastado con lo declarado.		
5	Control aduanero	5-3	<ul style="list-style-type: none">El MT avanza hacia la caseta de control aduanero donde los funcionarios de control nicaragüenses determinarán si se requiere:<ul style="list-style-type: none">Resolver alguna inconsistencia documental, por lo que derivará al MT hacia la ZEP (12)Realizar una revisión documental la que se realizará en las oficinas de la Zona Revisión Despacho, debiendo el MT estacionarse en el estacionamiento de las Zona Revisión Despacho (11-8)Realizar un escaneo del MT (13)Revisar físicamente la carga, la que se realizará en los andenes de revisión de la Zona Revisión Despacho (11)No realizar ninguna revisiónPara aquellos casos donde se determine no realizar ninguna revisión al MT se ejecutarán en este punto los trámites aduaneros correspondientes a la salida o entrada del MT según corresponda.La decisión se incorporará al SCGCCN-NI.	SCGCCN-NI Sidunea World	<ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI y sistema aduaneroCámaras de video.
6	Derivación MT	10	<ul style="list-style-type: none">Concluidas las actuaciones de las agencias de control el MT atravesará el Arco de Derivación (10), donde se le indicará al conductor mediante un sistema de señalética inteligente hacia donde debe avanzar el MT, siguiendo el siguiente orden de prelación.<ul style="list-style-type: none">Si alguna agencia lo derivó a escáner, se le indicará que avance hacia el lugar donde se encuentra instalado el escáner, continuando con la Etapa 12.Si alguna agencia lo derivó a control físico o documental, se le indicará el lugar de	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Sistema inteligente de señalética conectado con el SCGCCN-NIImpresora de tickets con código de barra

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			estacionamiento en Zona Revisión Despacho (11) donde debe estacionarse de acuerdo al tipo de mercancía que transporte, continuando con la Etapa 11. <ul style="list-style-type: none">Si alguna agencia lo derivó a la ZEP (12), se registrará la fecha y hora de ingreso a la ZEP, se asignará un espacio específico de parqueo y se entregará al conductor un ticket con esta información, continuando con la Etapa 10.Si no fue derivado por ninguna agencia a un sector específico, continuará hacia el sector de Control de cabina y compartimentos (8).		
7	Control de cabina y compartimentos	8	<ul style="list-style-type: none">Todas las agencias que lo requieran podrán en este sector realizar los controles de cabinas y compartimentos que consideren necesarios, con los medios que crean convenientes. Los controles que se pudieran realizar en esta Etapa se corresponden con mercancía de menor cuantía transportada en cabinas y compartimentos del MT y no están relacionados con los que pudieran eventualmente realizarse a las cargas transportadas por el MT. El sector contará con cámaras de visión superiores e inferiores (visión tipo fosa) para control del MT.El resultado de la revisión podrá ser:<ul style="list-style-type: none">Sin inconvenientes, en este caso se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN-NI continuando viaje hacia el interior del país de destinoCon mercancía a decomisar, en estos casos se realizará el proceso de decomiso para su posterior destrucción y se imprimirá la autorización de salida del MT del CCN-NI continuando viaje hacia el interior del país de destino.Con mercancía que conlleve la eventual existencia de	SCGCCN-NI Sidunea World Sistema sanitario de Nicaragua	<ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI, sistema aduanero y sistema sanitario.Cámaras de video.Asistentes personales digitales (PDA) comunicados con el SCGCCN-NI para el personal en

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			un delito, en cuyo caso el MT será remitido al Estacionamiento de Retenidos (34) <ul style="list-style-type: none">El resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI.		tierra.
8	Control de salida CCN-NI	38	<ul style="list-style-type: none">Los MT que hayan cumplimentados todos los trámites en el CCN-NI se dirigirán hacia el carril de Salida (32-1) y avanzará hacia la EGNI donde el SCGCCN-NI habilitará la salida del medio hacia el interior del país de destino. Para los MT con destino a NI se habilitará la continuidad del viaje para el resto le EGNI obligará a continuar el viaje con destino a HN previo paso por la EGE.Los MT que hayan decidido un retorno al país de origen debido a la imposibilidad de cumplimentar los trámites serán retornados.El SCGCCN-NI almacena fecha y hora de salida del predio del MT.	SCGCCN-NI SCGP	<ul style="list-style-type: none">Sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OHN) de patentes.Reconocimiento visual de tipo de vehículo.Cámaras digitales
9	Fumigación	39	<ul style="list-style-type: none">Los MTs que se dirijan hacia el interior de NI luego de atravesar la EGNI pasarán por el arco de fumigación.		
10	Zona de Estacionamiento Previo	12	<ul style="list-style-type: none">Los MTs que ingresan a la ZEP deberán resolver los inconvenientes por los cuales fueron derivados a este sector.Los conductores y auxiliares podrán consultar al SCGCCN-NI en las oficinas de las agencias privadas ubicadas en el Edificio de Servicios (12-1) a fin de verificar si su MT se encuentra habilitado como para reingresar en el circuito de control del CCN-NI.En caso de que estuvieran habilitados los mismos se podrán dirigir a portón de ingreso desde la ZEP y regresando a la Etapa 1		

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
11	Revisión física y documental	11	<ul style="list-style-type: none">Los MTs que hayan sido derivados a revisión física y/o documental se estacionarán en los espacios asignados por el SCGCCN-NI en las playas de la Zona Revisión Despacho (11).Luego de su arribo se presentarán ante la agencia/s que hayan solicitado la revisión. Si esta fuera documental el medio permanecerá estacionado en el espacio asignado hasta la culminación del control, si fuera física el SCGCCN-NI indicará en qué momento y en que andén (11-2) se realizará el control debiendo el MT trasladarse al mismo.El SCGCCN-NI avisará a todas las agencias de control el arribo al andén de un MT con revisión física para que las que lo crean necesario participen de la misma.Un MT que tiene exclusivamente revisión documental, puede como resultado de esta:<ul style="list-style-type: none">Requerir modificación de la documentación y el pago de los tributos correspondientes.No requerir más intervenciones, imprimiendo la autorización de salida del MT del CCN-NI y continuando viaje hacia el interior del país de destino, continuando con la Etapa 8.Como resultado de una revisión física para los MT puede:<ul style="list-style-type: none">Decomisar la mercancía, alojándola en las bodegas (10)Requerir modificación de la documentación y el pago de los tributos correspondientes.Determinar un ilícito que requiera intervención judicial derivando el MT con la mercancía al Estacionamiento de Retenidos (34)Decidir un retorno de la mercancía al país de origen realizando un trámite de Cumplido sin Efecto de la declaración del país de salida. En estos casos la	SCGCCN-NI Sidunea World Sistema sanitario de Nicaragua	<ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI, sistema aduanero y sistema sanitario.Cámaras de video.Asistentes personales digitales (PDA) comunicados con el SCGCCN-NI para el personal en tierra.

PROCESO DE CONTROL DE CARGAS –SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETA PA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			<ul style="list-style-type: none">mercancía debe retornar al país de origen con el MT marchamado.<ul style="list-style-type: none">No requerir más intervenciones, imprimiendo la autorización de salida del MT del CCN-NI y continuando viaje hacia el interior del país de destino, continuando con la Etapa 8.En la Zona Revisión Despacho se realiza la revisión de cabina para todos los vehículos derivados a este lugar.El resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI.		
12	Escáner	13	<ul style="list-style-type: none">Los MTs que hayan sido derivados hacia el escáner avanzan hasta este y son sometidos al proceso de escaneo.Del resultado del proceso se podría:<ul style="list-style-type: none">Someter al MT a Revisión Física, continuando con la Etapa 11.Someter al MT a una revisión documental si hubiera sido solicitada previamente por la Aduana continuando con la Etapa 11.No requerir más intervenciones, continuando con Etapa 7 Control de Cabina y CompartimentosEl resultado del control se incorporará al SCGCC	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Estación terminal comunicada con el SCGCCEscáner de vehículo d carga



5.2.3.2. SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL CCN-NI – PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS

(Las referencias entre paréntesis indican los espacios en el CCN-NI donde se realizan los procesos)

Proceso de control de pasajeros

PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
1	Ingreso del vehículo al CCN-NI -	02–2/04-1	<ul style="list-style-type: none">El vehículo de pasajeros ingresa desde el viaducto al CCN-NI, utilizando el Carril de acceso de ligeros y buses (02-2).Avanza hacia la Estación de Gestión de entrada para Ligeros y buses (04-1) donde el SCGCCN-NI adquiere la siguiente información:<ul style="list-style-type: none">Fecha y hora de arriboTipología del MTLectura de patenteFoto del vehículo	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) de patentesReconocimiento visual de tipo de vehículo.Cámaras digitales
2	Clasificación del vehículo	04-1	<ul style="list-style-type: none">En función de la información adquirida en el paso anterior y la registrada por las EGs externas el SCGCCN-NI habilitará el ingreso al estacionamiento previoSi el vehículo es un vehículo ligero (carro, o moto) o una buseta indicará que avance hacia el Estacionamiento Previo de Ligeros (60)Si un bus de gran porte el sistema le indicará que avance hacia uno de los andenes del Estacionamiento de buses previo al control (65)	SCGCCN-NI SCGP	

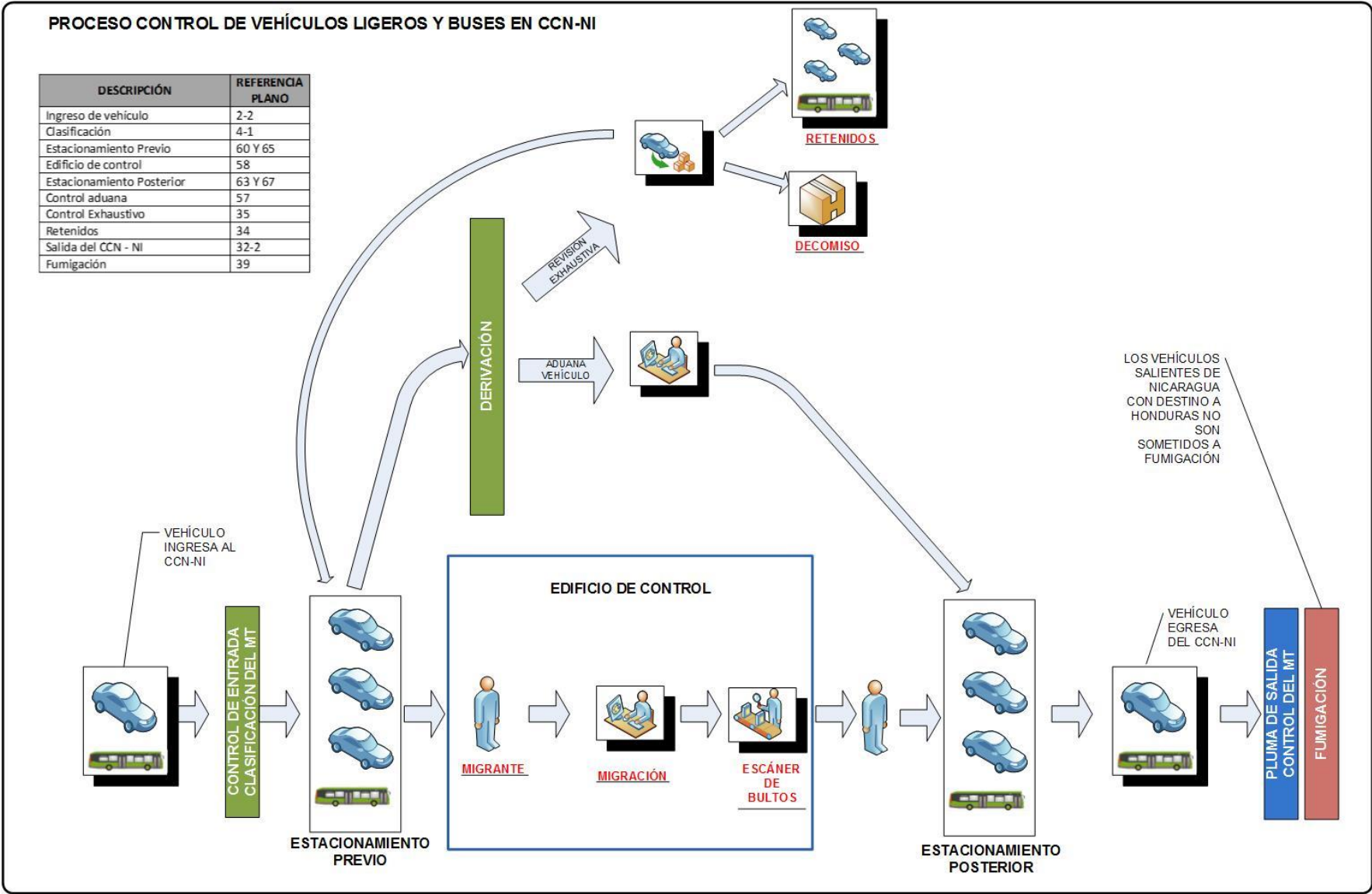
PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
3	Descenso de pasajeros	60/65	<ul style="list-style-type: none">Una vez estacionado el vehículo en el parqueo todos los pasajeros deberán descender del mismo con todo el equipaje y los documentos requeridos para los controles.Deberán avanzar hacia el Edificio de Control de Pasajeros (58). Para colaborar con el movimiento de equipaje se contará con carros para los usuarios de uso gratuito.		
4	Adquisición de seguro y abono fumigación.	58	<ul style="list-style-type: none">Una vez dentro del edificio los propietarios de los vehículos entrantes podrán adquirir el seguro obligatorio – en caso que fuera necesario- y abonar la fumigación en los boxes habilitados para tal fin.		
5	Control migratorio.	58	<ul style="list-style-type: none">Los pasajeros arribados Edificio de control podrán desde el punto de vista del control migratorio pertenecer a 2 conjuntos diferenciados:<ul style="list-style-type: none">Ingresantes: son aquellos que atravesaron las fronteras provenientes del interior de Honduras quienes deben realizar los trámites migratorios de ingreso a Nicaragua.Salientes: son aquellos que provienen del interior de Nicaragua con destino a Honduras, estos serán sometidos al control migratorio de egreso por parte de Nicaragua.La lectura de los documentos que presenten los pasajeros se realizará mediante el SCGCCN-NI, el que derivará los datos a la agencia migratoria nicaragüense.Los buses internacionales deberán enviar en forma electrónica al SCGCCN-NI la lista de pasajeros previo a su arribo. El SCGCCN-NI convalidará que todos los	SCGCCN-NI Sistema migratorio de NI	<ul style="list-style-type: none">Lectoras de documentos y de tarjetas inteligentes (ICAO – RFID)Estación terminal comunicada con el SCGCCN-NI y sistemas migratorios

PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			pasajeros de la lista hayan sido objeto del control migratorio como parte de los controles a que se someterá el bus, siendo este un requisito para dar continuidad al viaje.		
6	Escáner de bultos	58	<ul style="list-style-type: none">Una vez cumplido el trámite migratorio, los pasajeros avanzarán hacia la zona de escáner de bultos donde todos sus bultos acompañados serán sometidos a control. Estarán presentes funcionarios de todas las agencias que así lo requieran.Los bultos que presenten imágenes confusas en su escaneo podrán ser sometidos, por las agencias de control, a revisión física en los mesones ubicados a continuación de los escáneres.Asimismo las agencias de control, basado en sus criterios de riesgo, podrán disponer una revisión física de los pasajeros en espacios habilitados en edificio para este fin. En este sitio a solicitud del país se podrá disponer de un bodyscan.Los pasajeros y sus bultos luego de escaneo avanzarán hacia la salida del Edificio de Control de Pasajeros ubicado frente al Estacionamiento de Ligeros Posterior al Control (63-67).Los que hayan ingresado al predio como peatones podrán continuar hacia la salida del predio por las pasarelas continuando con la Etapa 14		<ul style="list-style-type: none">Escáner de bultosBodyscan
7	Control de vehículo en parqueos	60-65	<ul style="list-style-type: none">Todas las agencias que lo requieran podrán en este sector realizar los controles de cabinas y compartimentos que consideren necesarios, con los medios que crean convenientes.El resultado de la revisión podrá ser:<ul style="list-style-type: none">Sin inconvenientes.Con mercancía a decomisar, en estos casos se realizará el proceso de decomiso para su posterior	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Asistentes personales digitales (PDA) comunicados con el SCGCCN-NI para el

PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			<p>destrucción previo a la continuación del viaje del vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none">Requiera una revisión exhaustiva por lo que será derivado al Área de Revisión Exhaustiva (35)Con mercancía que revista un delito, en ese caso el vehículo será remitido al Estacionamiento de Retenidos (34) <ul style="list-style-type: none">La información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI.		personal en tierra
8	Retoma del vehículo	60 - 65 y 63-67	<ul style="list-style-type: none">El conductor de un vehículo ligero luego de haber realizado los controles migratorios y la verificación de sus bultos acompañados en el Edificio de Control de Pasajeros, de corresponder, deberá solicitar un pase electrónico que le autorizará a regresar a la búsqueda de su vehículo en el Estacionamiento Previo (60).El conductor retornará al Estacionamiento de vehículos ligeros Previo al Control (60) para avanzar con su vehículo desplazándose desde este hacia el Estacionamiento Posterior (63).El conductor del bus luego de realizado sus trámites personales retornará al Estacionamiento de buses previo al control (65) para avanzar con el bus al Estacionamiento de buses posterior al control (67)	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Grabador de tarjetas inteligentesEstación terminal comunicada con el SCGCCN-NI
9	Control aduanero del vehículo y derivación	57	<ul style="list-style-type: none">Previo al ingreso al Estacionamiento Posterior de vehículos el conductor del vehículo someterá a control aduanero del mismo en la caseta (57).El conductor presentará el salvoconducto electrónico entregado en la Etapa 9.El SCGCCN-NI informará de los datos personales registrados en el salvoconducto a los funcionarios aduaneros ubicados en las Casetas de Control de salida (57) a fin de que estas confirmen si los mismos coinciden con el propietario o conductor del vehículo	SCGCCN-NI Sistema aduanero de control de vehículos ligeros	<ul style="list-style-type: none">Sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) de patentesSistema de señalética inteligente

PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
			ligero. <ul style="list-style-type: none">Los conductores realizarán los trámites aduaneros de ingreso o egreso de sus vehículos según corresponda.De acuerdo a los controles realizados por el resto de las agencias en el estacionamiento previo o por el resultado del control aduanero realizado en la caseta (57), este será dirigido , siguiendo este orden de prelación, hacia:<ul style="list-style-type: none">El Estacionamiento Posterior (63-67), para aquellos vehículos sin inconvenientes.Al Área de Revisión Exhaustiva (35) continuando con la Etapa 13Los vehículos que hayan concluido adecuadamente sus controles serán autorizados en el SCGCCN-NI para salir del predio y continuar viaje.	Sistema de control migratorio	<ul style="list-style-type: none">Lectores de tarjetas inteligentes
10	Ascenso de pasajeros	63 -67	<ul style="list-style-type: none">El vehículo arribará al Estacionamiento Posterior (63 – 67) donde todos los pasajeros que hubieren llegado con este medio ascenderán al mismo junto con sus bultos.El vehículo se dirigirá a la salida del CCN-NI		
11	Control de salida CCN-NI de los vehículo	38	<ul style="list-style-type: none">Habiendo concluido los trámites el vehículo se dirigirá hacia la salida donde el SCGCCN-NI habilitará la salida del medio luego de atravesar la EG externa correspondiente de acuerdo a si el vehículo se dirige a NI o HN, permitiendo la continuación del viaje siempre que este haya cumplimentado todos los controles, en caso contrario solo permitirá el retorno al país de origen.El SCGCCN-NI almacenará la fecha y hora de salida del predio del MT.	SCGCCN-NI SCGP	<ul style="list-style-type: none">Sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) de patentesReconocimiento visual de tipo de vehículo.Cámaras

PROCESOS DE CONTROL DE PASAJEROS – SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN					
ETAPA	ACCIÓN	REF. A PLANO	PROCESO	SISTEMAS INTERACTÚA	TECNOLOGÍA UTILIZADA
					digitales
12	Fumigación.	39	<ul style="list-style-type: none">Para los vehículos con destino al interior de NI, luego de atravesar la EGNU deberán atravesar el arco de fumigación.		
13	Revisión exhaustiva.	35	<ul style="list-style-type: none">Los MTs que hayan sido derivados a revisión exhaustiva se estacionarán en la Zona disponible para tal fin (35)Como resultado de una revisión exhaustiva para los vehículo puede:<ul style="list-style-type: none">Decomisarse mercancía, alojándola en las bodegas y permitir que el vehículo regrese al Estacionamiento Previo (60 - 65) continuado con la Etapa 9 para la realización del trámite aduanero y el posterior ascenso de pasajeros.Determinar un ilícito que requiera intervención judicial derivando el vehículo al Estacionamiento de Retenidos (34)No requerir más intervenciones, permitiendo que el vehículo regrese al Estacionamiento Previo (60- 65) continuado con la Etapa 9 para la realización del trámite aduanero para los vehículos que lo requieran y el posterior ascenso de pasajeros.La información sobre el resultado del control se incorporará al SCGCCN-NI.	SCGCCN-NI	<ul style="list-style-type: none">Asistentes personales digitales (PDA) comunicados con el SCGCCN-NI para el personal en tierraElementos para el control exhaustivo de los vehículos



5.2.4. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO

La integración de los diversos componentes que componen el Sistema de Control de Gestión del Paso, las Estaciones de Gestión (EG) y el Sistema de Control de Gestión del CCN-NI (en sus dos subcomponentes cargas y pasajeros) requieren de una infraestructura tecnológica relacionada con ellos y con la arquitectura de los edificios que se utilicen durante esa integración.

Esta infraestructura tecnológica debe cumplir con las siguientes premisas:

- Permitir la comunicación de datos entre todos componentes físicos del Sistema CCN-NI y EGs.
- Permitir la adecuada comunicación de datos desde el SCGCCN-NI con las instituciones del país.
- Permitir el enlace telefónico entre las distintas infraestructuras y EGs integrantes del Paso de Frontera.
- Permitir el intercambio de imágenes de seguridad entre los mismos componentes.
- Garantizar un nivel adecuado de calidad de servicio de los sistemas instalados.
- Preservar los niveles de seguridad de datos fijados por las instituciones del país.
- Garantizar la continuidad funcional del Sistema.

Con las premisas anteriores, se sugiere una arquitectura tecnológica que permita soportar el Sistema de Control de Gestión del Paso (SCGP).

5.2.4.1. ARQUITECTURA DE COMUNICACIONES, Y HARDWARE DE SOPORTE

Interconexión interna de los CCN-NI y las EG

Todos los componentes del SCGP deberán estar interconectados mediante enlaces de alta velocidad que permitan el intercambio de voz, datos y video.

Las alternativas posibles el tendido de fibra óptica para interconectar los distintos componentes o bien optarse por enlaces inalámbricos de alta velocidad, considerando que las distancias entre los elemento son cortas y que no existen interferencias físicas para la instalación de estos enlaces.

Si bien las conexiones y protocolos de comunicación de datos siguen “estándares de mercado” y por ende resulta relativamente fácil lograr una interconexión entre las redes de cada componente mencionado; puede no resultar de forma similar para la comunicación de voz, en este caso considerando el hecho de que las instalaciones físicas y sus componentes tecnológico deben formar parte de los elementos a incorporar en el proyecto se aconseja la instalación de sistemas de telefonía IP que abarque a todos las instalaciones del Sistema.

Interconexión Externa

La Interconexión Externa tendrá como objetivo comunicar las agencias que funcionan en el Sistema Fronterizo con el exterior y en particular con sus casas matrices a nivel de datos, voz y video utilizando para las comunicaciones informáticas canales con VPNs (redes privadas virtuales) seguras, que garanticen adecuado intercambio de datos y sin que sea necesaria la instalación de clientes especiales en cada equipo informático que acceda a estas interconexiones.

Se aconseja que las comunicaciones externas se encuentren integradas en un Puerto Integral de Comunicaciones (datos, voz y video) con un adecuado ancho de banda y que abarque a todas las instituciones que realicen operaciones de control en el Paso de Frontera.

Este puerto integral estaría ubicado en el espacio geográfico de Nicaragua y sería un componente adicional interconectado con el Sistema Fronterizo, de esta forma las comunicaciones externas de



las agencias se realizarían desde cada uno de los componentes hasta el puerto integral utilizando el sistema de interconexión interna del Paso de Frontera.

Comunicación interna para el CCN-NI, y EGs

Para las instalaciones de las comunicaciones internas de cada uno de los predios del CCN-NI y EGs se recomienda:

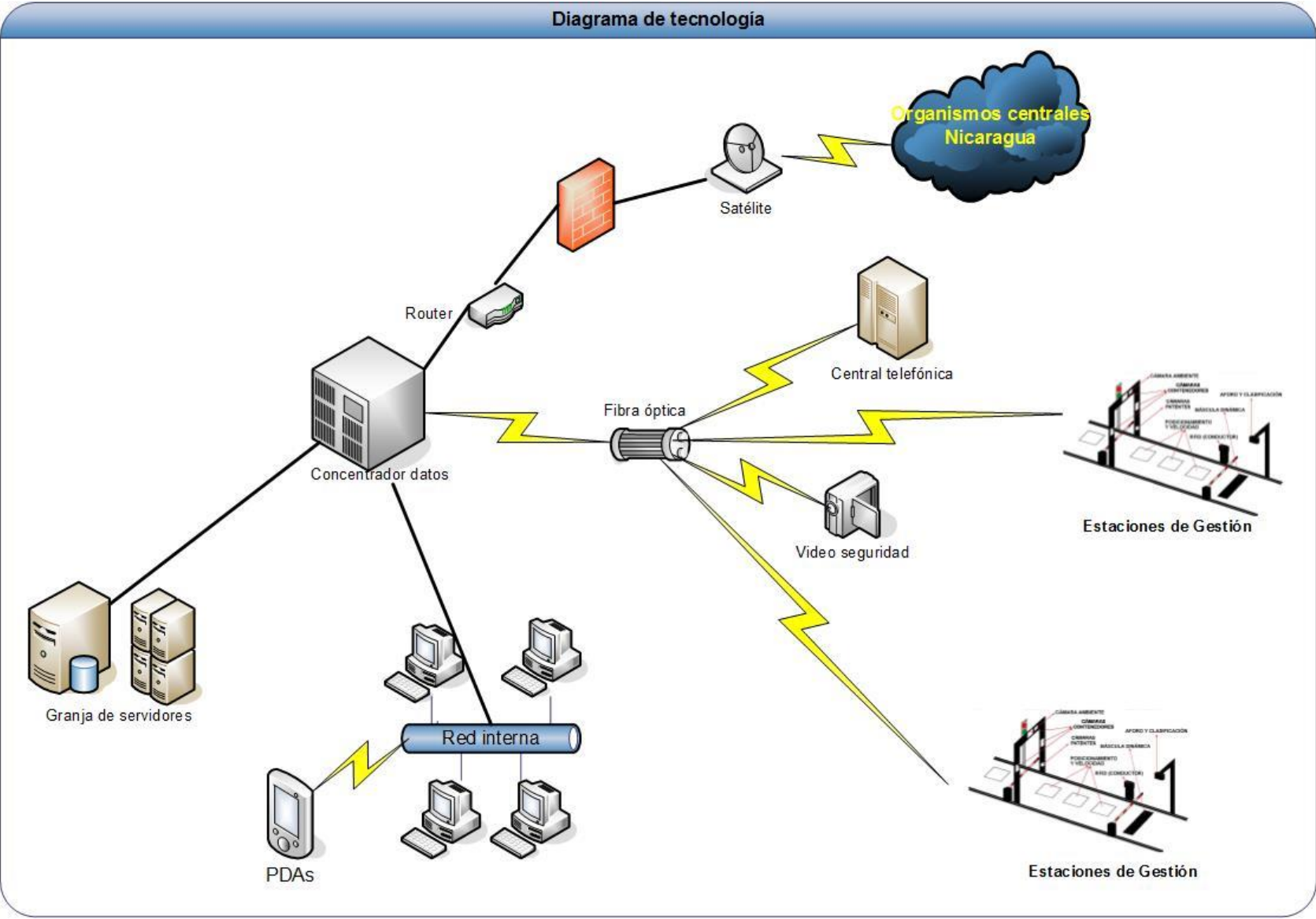
- Instalar un cableado estructurado de acuerdo a norma estándar de nivel 6 para el CCN-NI, y EGs,
- Velocidad de transferencia no menor a 1 Gb para los elementos interconectados, mejorada para los servidores,
- Infraestructura de acceso inalámbrico que posibilite la utilización en cualquier lugar elementos de captura que utilicen esta tecnología y
- Brindar acceso WI-FI - gratuito o pago - a los usuarios del Paso de Frontera.

En cuanto a la comunicación de voz debe considerarse la posibilidad de instalar centrales telefónicas inteligentes con telefonía IP que permitan establecer comunicaciones internas con todos los puestos de atención (cabinas, oficinas, etc.) instalados y, para aquellos funcionarios que posean la autorización necesaria, la posibilidad de comunicarse con las oficinas centrales de las agencias que funcionan en el paso, así como llamadas externas, sin que signifiquen costos adicionales para los funcionarios que se encuentren trabajando en el CCN-NI.

5.2.4.2. HARDWARE (HW)

Los sistemas informáticos que tendrá que soportar el SCGP y los SCGCCN-NI, requerirán de una estructura de hardware que tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Que se instale una “granja” de servidores de alto nivel de disponibilidad. Los mismos tendrán arquitectura interna diferenciada según la funcionalidad que se le haya sido asignada: (i) servidores de base de datos, (ii) servidores de aplicaciones, (iii) servidores para servicios, etc. Los servidores poseerán, en todos los casos, HW redundante (discos, fuentes de poder, placas controladoras, etc.) y los más críticos serán duplicados a fin de garantizar un nivel de servicios constante.
- Que los servidores se instalen en Centros de Cómputos con: (i) climatización, (ii) control de temperatura y humedad, (iii) control antiincendios, (iv) líneas dedicadas de tensión con capacidad de derivación automática a baterías (UPS) y a los generadores instalados, permitiendo un funcionamiento continuo de los sistemas y (v) control de seguridad física de acceso al Centro de Cómputos.
- Incorporar tecnología de electrónica de red orientada a la seguridad de las conexiones utilizadas como FIREWALLS y ANTISPAM.
- Incorporar tecnología para captura de datos inalámbrica (PDA, tablets, netbooks, etc.) para poder realizar operaciones en tiempo real en espacios abiertos de los CCN-NI, por ejemplo: control vehicular en playa de estacionamiento o toma de datos a pasajeros en sus vehículos.
- Incorporar tecnología de control en barreras de paso o lectores de barras u otros sistemas para la administración de colas de espera.
- Incorporar sistemas de señalética inteligente que permitan indicar al usuario las acciones a seguir en particular dentro del CCN-NI.



5.2.5. ARQUITECTURA DE SOFTWARE DE BASE PARA EL SCG DE CARGAS Y PASAJEROS

La herramienta de desarrollo o soporte para el modelo informático planteado se asocia a las herramientas denominadas de “Administración de flujo de trabajo” o “Workflow”. Estas herramientas permiten “Administrar procesos de negocio” o “Business Project Management” (BPM), incluyendo todo el ciclo desde el diseño del proceso, su desarrollo, soporte y mantenimiento; permitiendo además una rápida adecuación a las modificaciones que se vayan requiriendo.

En el mercado comercial informático existen varias herramientas del tipo BPM o Workflow desarrolladas por proveedores e integradores de alto nivel con capacidad de distribución en múltiples países.

En cuanto al SW de base para soportar estos aplicativos, en general pueden trabajar sobre sistemas operativos estándar como Microsoft Windows o LINUX.

Para el soporte y administración de la base de datos se pueden utilizar los motores relacionales de uso genérico como Microsoft SQL-Server, IBM-INFORMIX u ORACLE o de SW abierto como MySQL o POSTGRE-SQL.

Las funciones del sistema consistirán en rutinas simples de acceso a dicha base de datos.

El sistema poseerá una arquitectura de capas para un mejor mantenimiento del mismo según este esquema:

- Presentación al usuario: contendrá toda lo necesario para un manejo ágil y simple del sistema en su interacción con los usuarios, sobre la base de rutinas gráficas adecuadas.
- Reglas de negocio: contendrá todas las funciones que operan sobre los datos de las bases de datos, como por ejemplo el cambio de estado de cada trámite a medida que un vehículo usuario evoluciona por las distintas instancias del corredor vial.
- Acceso a datos: serán las rutinas que interactuarán con la base de datos unificada.

Esta arquitectura garantiza que cualquier variación que se necesite en un futuro afectará en general a una sola de las tres (3) capas anteriores, simplificando las tareas de soporte y mantenimiento. Todos los datos capturados por el SCG de cargas y pasajeros que sean de utilidad para el resto de los sistemas informáticos institucionales, serán puestos a disposición de éstos.

5.2.6. ARQUITECTURA DE LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG) Y LAS BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS CCN-NI.

Al momento de seleccionar la alternativa de expectativa más eficiente para la operación de las Estaciones de Gestión (EG) y las barreras de entrada y salida de los CCN-NI, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Su operatoria no implicará detenciones, excepto en los casos de las EGs internas que funcionen como barreras de ingreso a los CCN-NI de cargas donde se debe entregar y validar documentación, una detención de los vehículos.

- Permitirán alta eficiencia en los controles tecnológicos del corredor vial.
- El proceso de adquisición de datos será automático, de alta precisión y mínimas intervenciones humanas.
- No se requerirán elementos de identificación externos (tarjetas de lectura óptica, tags, etc.).
- Poseerá niveles de redundancia razonables, minimizando las caídas operativas.
- Tendrá costos adecuados y mantenimiento sencillo.
- Permitirá la integración al sistema de otras funcionalidades y/o sensores particulares, como lectores de RFID, pdas, etc.

En virtud de los aspectos anteriores y evaluando las distintas tecnologías de adquisición de datos existentes, se determinó que la más adecuada era la de reconocimiento óptico de caracteres (OCR – OPTICAL CHARACTER RECOGNITION). Cada EG tanto interna como externa utilizará esta tecnología, independientemente de la cantidad de vías o puestos que contemple. Cabe mencionar que las EGs se compondrán de diferentes componentes tecnológicos de acuerdo a las funcionalidades que se pretenda que estas posean y a los datos a recabar por las mismas.

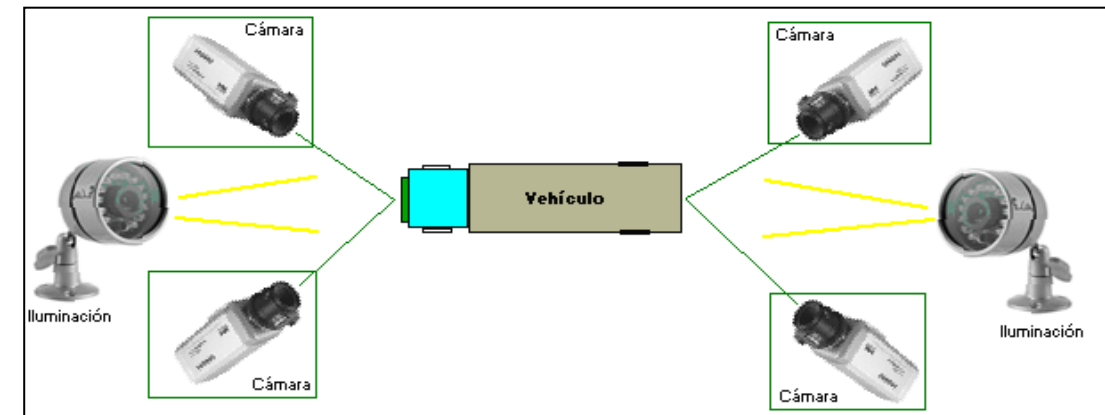
Básicamente el sistema está compuesto por los siguientes subsistemas:

- Subsistema de Adquisición
- Subsistema de Apoyo
- Subsistema de Interpretación y Control
- Subsistema de Almacenamiento y Consulta

Subsistema de Adquisición

Está compuesto por un conjunto de cámaras de video o fotográficas de alta resolución que permiten la “percepción” visual del objetivo; sobre la base de al menos cuatro (4) conjuntos de cámaras dobles por sentido de circulación con el objeto de obtener visiones estereoscópicas y redundantes desde todos los ángulos.

Éstas permiten registrar el pasaje de vehículos y contenedores desde varios ángulos con un criterio de multi-objetivo lo que, sumado a algoritmos de detección de movimientos mejora notablemente el resultado útil aún bajo condiciones adversas.

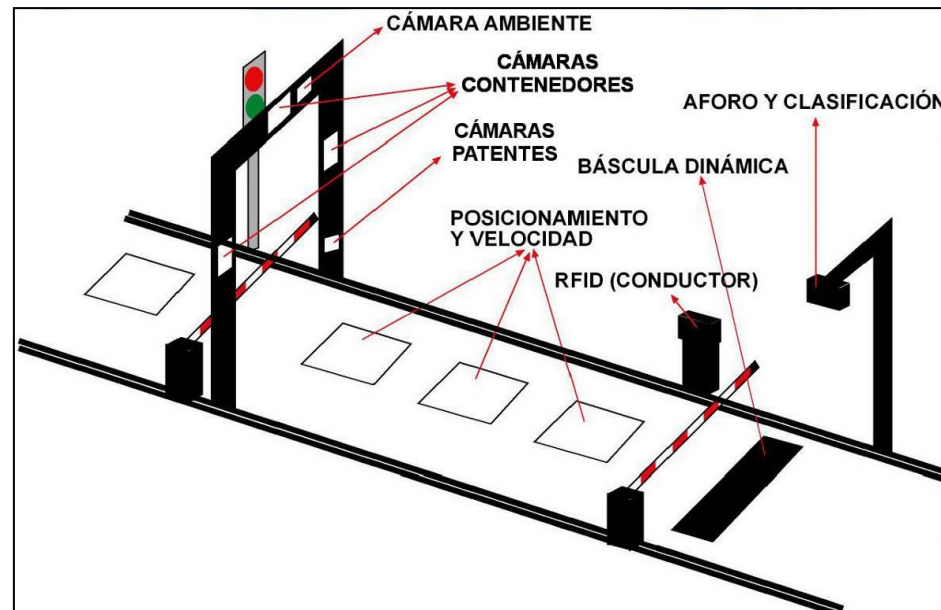


Disposición Antero-Posterior Estereoscópica

Esta disposición permite no solo la visualización en doble perspectiva de un vehículo sino que, en función de su perfil duplicado, permite continuar la operación aun en el caso de un desperfecto en alguno de los módulos de cámaras.

Existe la posibilidad de utilizar cámaras infrarrojas, apoyadas por emisores infrarrojos de luz que independizan la imagen visualizada de la iluminación existente.

Para la adquisición de otras variables, como por ejemplo: imagen del conductor, detección de contenedores, etc.; se requieren conjuntos adicionales de cámaras a instalar dentro de cada módulo.



Esquema general de una EG

Subsistema de Apoyo

La utilización de cámaras de video o fotográficas de alta resolución en lugar de cámaras infrarrojas requiere de un suministro de iluminación más controlado; preferentemente

supervisado por autómatas remotos que manejan la funcionalidad del Subsistema de Adquisición.

Todo el conjunto deber soportarse sobre una obra civil adecuada que permita soportar los elementos de adquisición, mantener en correcta posición a las cámaras y las luminarias y resguardar a todo el conjunto de las inclemencias climáticas.

Asimismo se instalarán cámaras de control en cada una de las instalaciones orientadas a disponer de una perspectiva más amplia de la situación en el momento de la operación; éstas suministrarán un plano anterior y otro posterior de todo el conjunto a los efectos de contar con una información lo más completa posible.

Adicionalmente debe incluir los siguientes elementos:

- 7) reductores de velocidad para que el ingreso al área de adquisición se realice a una velocidad adecuada.
- 8) barreras físicas con capacidad de accionado automático o manual,
- 9) semáforos,
- 10) caseta acondicionada para albergar al personal de control,
- 11) elementos electrónicos e informáticos requeridos por el sistema,
- 12) mecanismos de posicionamiento del vehículo en sus alternativas de:
 - loop electromagnético de piso,
 - barrera infrarroja,
- 13) aclimatadores térmicos para los diferentes sensores
- 14) balanzas dinámicas con adquisición automática de pesaje para las cargas

Subsistema de Interpretación y Control

El Subsistema de Interpretación y Control es el módulo central del sistema que permite controlar todos los elementos tecnológicos instalados, realizar el reconocimiento de la información visualizada por las cámaras e incorporarla como información digital a la base de datos.

Este subsistema consta de un ordenador que analiza la imagen de una cámara, que a modo de “ojo”, le permite diferenciar patrones visuales, asociarlos a la escritura humana y determinar el relacionamiento entre ellos.

Este principio inicialmente referenciado como OCR – OPTICAL CHARACTER RECOGNITION es también conocido como ALPR – AUTOMATIC LICENSE PLATE RECOGNITION o LPR – LICENCE PLATE RECOGNITION cuando se utiliza para el reconocimiento de placas de vehículos.

Básicamente el subsistema funciona siguiendo estos pasos:

- (i) Encuentra al identificador (placa de vehículo, número de contenedor, etc.), si estuviera en la imagen,
- (ii) Orienta y dimensiona al identificador encontrado,
- (iii) Normaliza la imagen ajustando variables como el brillo y el contraste,
- (iv) Segmenta los caracteres aislando cada uno de ellos,
- (v) Aplica técnicas de reconocimiento (OCR) sobre los caracteres aislados,
- (vi) Recompone el conjunto leído,
- (vii) Incorpora imagen a la base de datos junto con imágenes adquiridas,
- (viii) En caso identificaciones erróneas o incompletas, permite que un operador pueda complementar manualmente los datos faltantes.

La información adquirida se almacenará en los equipos informáticos que soportan el Subsistema de Interpretación y Control de cada una de las instalaciones y se enviarán al Subsistema de Almacenamiento y Consulta donde reside el SCGP donde se centralizarán todos los datos procesados por cada una de las instalaciones.

De esta forma se informará en línea al Sistema de Gestión del evento ocurrido en cada instalación y este informará a la instalación sobre la acción a tomar.

Subsistema de Almacenamiento y Consulta

El conjunto de las instalaciones estarán en comunicación permanente con las dos centrales de operaciones (Centros de Cómputos) que soportarán al Subsistema de Almacenamiento y Consulta. Estas centrales de operación estarán ubicadas a ambos lados de la frontera y contarán con:

- equipamiento redundante con capacidad para grandes volúmenes de datos, imágenes y video de los datos capturados,
- sistemas de acondicionamiento ambiental,
- seguridad de acceso y datos y
- suministro energético con autonomía suficiente para mantener operativo el sistema mínimo veinticuatro (24) horas en caso falla de suministro eléctrico.

Este conjunto de hardware y software soportará al SCGP, responsable de la administración y control del corredor vial y de la “socialización” de la información adquirida entre todas las instituciones que formen parte – directa o indirectamente – del Proceso de Control. Asimismo el sistema intercambiará datos, en tiempo real, con los SCGCCN-NI.

Básicamente el conjunto estará capacitado para:

- Soportar los procedimientos de telecontrol requeridos desde las diferentes instalaciones,
- Establecer estrategias de análisis de información requeridas,
- Evaluar volumen y sentido de los movimientos vehiculares en el corredor vial,

- Realizar seguimiento de trayectorias estimadas de los vehículos,
- Verificar la consistencia de los datos,
- Relevar automáticamente la funcionalidad de todas las Unidades de Control,
- Manejar alarmas, eventos preprogramados y resultado de relevamientos,
- Exportar datos hacia otras plataformas informáticas,
- Realizar en todo momento el inventario de vehículos en el corredor vial,
- Realizar búsquedas y clasificaciones de datos,
- Generar reportes

5.2.7. INFORMACIÓN A ADQUIRIR POR LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG)

A continuación se detallan los datos factibles de obtener mediante las cámaras y sensores a instalar en cada uno de los puestos, esta información se diferenciará de acuerdo al tipo de vehículo a controlar (de carga o pasajeros), en función de la instalación de la que se trate (EGs externas o internas) y de la información que efectivamente se quiera recabar.

Identificación Informática de Placas (matrículas)

Mediante la lectura de las placas por medio de las cámaras de video y su interpretación mediante OCR.

Identificación Tipo Vehículo

Permitirá reconocer el tipo de vehículo que atraviesa la instalación pudiendo diferenciar entre automóviles particulares, ómnibus y distintas conformaciones de

MTs; estará soportado por cámaras y barreras infrarrojas y por un ordenador dedicado comunicado en tiempo real con el Subsistema de Interpretación y Control.

Identificación Conductor

Estará compuesto por dos cámaras de video a color y su propio soporte de iluminación asociadas para visualización del rostro del conductor. Se requieren dos cámaras para poder captar adecuadamente a los conductores de los diferentes vehículos de pasajeros y de cargas, los que poseen diferencias de altura que no permiten que una sola unidad pueda obtener un primer plano adecuado. La información capturada se enviará en tiempo real al Subsistema de Interpretación y Control.

Detección Contenedores (solo para carga)

Permitirá detectar la presencia de un contenedor, atendiendo a su forma, volumen y disposición, sin pretender obtener su identificación alfanumérica. Estará soportado por cámaras y barreras infrarrojas y por un ordenador dedicado que se encuentra en línea con el Subsistema de Interpretación y Control.

Identificación Informática Contenedores (solo para carga)

Permitirá determinar el código de identificación de contenedores de veinte (20) y cuarenta (40) pies en disposición simple o tándem (tractor y zorra). Este código es más extenso que el de las placas y en él se encuentra inserta información referente al fabricante de la caja, así como elementos de verificación de integridad lógica.

A diferencia de la identificación de placas, la identificación de contenedores cuenta con dificultades adicionales asociadas al tamaño, tipo de impresión numérica y disposición de los caracteres.



Estará soportado por cuatro cabezales de adquisición simultánea, y cubrirá los dos planos longitudinales; se complementará con un mecanismo de “percepción” del objetivo basado en barreras infrarrojas.

Determinación Peso (solo carga)

En las instalaciones de barreras de ingreso se instalarán balanzas de peso completo para determinar el peso de los vehículos de carga que las cruzan, las balanzas estarán electrónicamente conectadas con el Subsistema de Interpretación y Control.

Lectores de Radiofrecuencia RFID (Radio Frequency Identification)

Se podrán incorporar a las estaciones de Gestión lectores RFID para la lectura de etiquetas, tarjetas o tags RFID, en particular asociados al uso de marchamos de radiofrecuencia a tarjetas de identificación de conductores o vehículos.

5.2.8. FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DE LAS ESTACIONES DE GESTIÓN (EG)

Secuencialmente con la circulación del vehículo, su funcionamiento será:

- a) El vehículo se acercará a la instalación donde los reductores de velocidad lo obligarán a circular a una velocidad menor a los quince (15) kilómetros por hora,
- b) Aproximado el vehículo, las cámaras y los diferentes sensores comenzarán a registrar los datos del vehículo – tipo, peso (vehículos de carga), placa, identificación del contenedor, etc., de acuerdo al tipo de instalación y el tipo de vehículo,
- c) El Subsistema de Identificación y Control analizará la información recibida,

- d) Si la información registrada - placa del vehículo es correcta - enviará ésta al Subsistema de Almacenamiento y Consulta,
- e) Éste subsistema consultará al SCGP sobre la situación del vehículo y generará dos eventos, asociados a (i) condición correcta o (ii) incorrecta,
- f) Con condición correcta, se almacenará el evento y la información respectiva en la base de datos y se accionará la barrera y el semáforo, dando continuidad al viaje del vehículo en el caso de las EG o a la continuidad de la operación en el CCN-NI,
- g) Con condición incorrecta, se almacenará el evento y la información en la base de datos y no se accionará la barrera, informando a la autoridad de control ubicada en la instalación para que proceda a verificar el estado del vehículo, informar al sistema y tomar las acciones pertinentes de acuerdo a la condición registrada.
- h) En caso que el Subsistema de Identificación y Control no pueda registrar los datos en forma correcta, no se accionará la barrera y se informará a la autoridad de control ubicada en la instalación para que esta complete la misma.

5.3. SUBSISTEMAS COMPLEMENTARIOS A CONSIDERAR PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DEL PASO

Teniendo en cuenta los elementos tecnológicos requeridos para poner en funcionamiento el Sistema de Control de Gestión, cabe considerar la posibilidad de complementar este con una serie de subsistemas que permitan lograr una mejora cualitativa en el funcionamiento, una mayor integración entre las agencias de los países y una mayor seguridad y control de todo el corredor.

Estos subsistemas estarán totalmente integrados al Sistema de Control de Gestión y su administración y operación se concentrará en los Centros de Cómputo a instalar en cada país.

5.3.1. INTERCAMBIO DE DATOS ENTRE SISTEMAS (IDS)

Si bien en la actualidad no están dadas las condiciones para una integración de controles fronterizos entre los dos países (Nicaragua y Honduras), sería importante evaluar la posibilidad de que en un futuro cercano los países avancen en una integración virtual soportada por elementos informáticos. La herramienta esencial para poder llevar a cabo esta integración virtual es la de Intercambio de Datos entre Sistemas (IDS)

El objetivo de esta herramienta es permitir un adecuado intercambio de datos entre los organismos de ambos países, el mismo debería cumplir con las siguientes premisas:

- cada país continuará utilizando sus sistemas
- los organismos decidirán el momento y la forma que tendrá este intercambio, debiendo hacer en sus respectivos sistemas las adecuaciones necesarias para la transferencia de la información acordada.
- el modelo será incremental de forma tal que permita variar el caudal y tipo de datos que se intercambian sin alteraciones mayores a la arquitectura de hardware y de software del paso que se construya.
- el modelo será utilizado además para el intercambio de información entre el resto de los sistemas utilizados para el control y los sistemas de cada una de las Instituciones

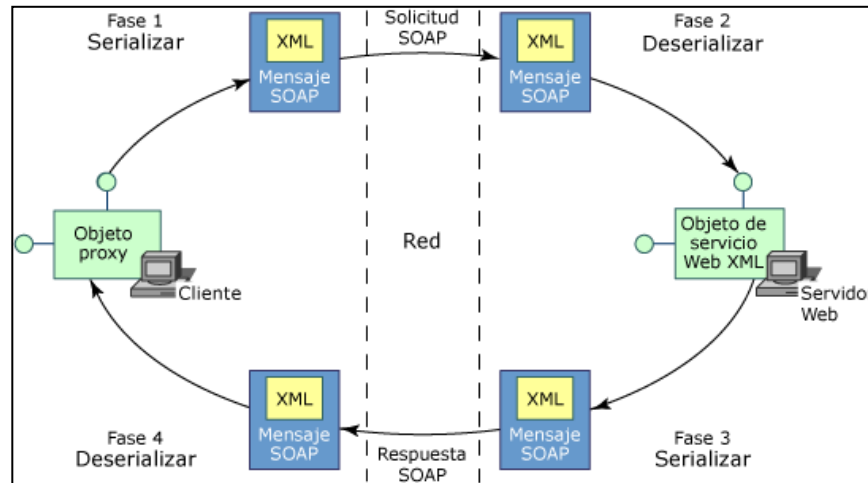
La idea es basar el modelo en la construcción de una **“autopista virtual”** informática (backbone de servicios) que permita el intercambio de información con las siguientes características.

- Los sistemas de cada organismo de cada país seguirán funcionando sin alteraciones
- Aquellos sistemas que así lo permitan podrán **“publicar”** servicios para que los **“consuman”** otros sistemas o **“consumir”** servicios **“publicados”** por otros sistemas.
- Mediante este mecanismo se podrá dar el grado de integración entre información de organismos que se desee.
- Este grado de integración podrá evolucionar en el tiempo sin alteraciones mayores al “backbone” de servicios
- Mediante este intercambio se podrá ir avanzando en la integración informática entre los datos que se acuerde entre los diferentes organismos similares de cada país o entre los del mismo país.
- A medida que se avance con la integración y con el nivel de “confianza” entre los organismos se podrá lograr un único ingreso de información para todos los organismos concernidos en un proceso.
- El sistema se usará como modelo de intercambio de información e integración con el resto de los sistemas a utilizar en el paso.

El sistema estará tecnológicamente basado en el concepto de servicio web o “web services”. Un servicio web (en inglés, Web service) es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre sistemas.

Estos sistemas pueden estar desarrollados en lenguajes de programación diferentes, y ser ejecutados sobre cualquier plataforma tecnológica. Se utilizan para intercambiar datos tanto en redes de computadoras como a través de Internet. La mencionada interoperabilidad de los sistemas se logra debido a la adopción de “estándares” fijados por comités establecidos

ad-hoc. (OASIS,W3C y WS-I). El protocolo de comunicaciones de Servicios Web Standard es el conocido como SOAP



Esquema simplificado del concepto

Como se indicó anteriormente cada organismo podrá “publicar” y/o “consumir” servicios web de acuerdo con sus necesidades.

En base a lo antes expresado se propone utilizar la tecnología de “Servicios Web” (web services) ya que la misma:

- Permite la operación de distintas plataformas informáticas (incluso de diferentes fabricantes) por lo que es adecuado para interrelacionar sistemas de plataformas distintas como lo son los de los dos países.

- Es independiente del lenguaje de programación utilizado o a utilizar
- No es necesario conocer en profundidad el detalle del o de los sistemas con los que se intercambia información, lo importante es conocer las características de la información a intercambiar.
- Se pueden utilizar para intercambiar información en forma sincrónica o asincrónica (mensajería), mediante un manejador de colas del tipo MQ-Series o similar

Los servicios web a implantar dependerán específicamente de la información que desee intercambiar entre los sistemas de control de ambos países y que permitan cubrir las principales funciones de negocio que se realizan.

En cuanto a las principales características arquitectónicas de la solución propuesta podemos decir que:

Disponibilidad:

La arquitectura del sistema permite disponer de la información en línea y en el momento que los eventos ocurren, por lo que no sólo en el CCN-NI se contará con información precisa y actualizada en cada momento, sino que se podrá poner a disposición de terceros mediante Internet, toda aquella información que se considere adecuada,

Escalabilidad:

La solución propuesta tiene la característica de que, por su diseño modular, es escalable fácilmente a cualquier otro paso binacional de frontera que se pretenda integrar en el futuro, solamente generando con la herramienta, para este, los servicios web que requiera.

De esta forma se obtiene un uso más eficiente de los recursos de ingeniería de software y de desarrollo.

El planteo desarrollado permite portar la solución para pasos con mayor o menor actividad ya sea de pasajeros o de carga.

El esquema propuesto hace que ante una situación permanentemente cambiante la infraestructura y los sistemas de información se puedan adaptar en forma relativamente sencilla y a menores costos a dichos cambios.

Asimismo los cambios que se pudieran realizar en la codificación de los sistemas de control de los organismos no afectan a la solución planteada, estos solo deberán considerar la inclusión de los llamados a los diferentes servicios en sus nuevos códigos.

Privacidad de los datos:

Una característica distintiva del enfoque de solución adoptada es que al establecer una plataforma de “intercambio no invasivo” de información, se respeta y resguarda la privacidad de los datos que administra cada organismo, pudiendo avanzar en la integración en forma gradual y efectiva, a medida que se avanza en los acuerdos de intercambio de información entre los países.

Consideramos que esto es un punto crítico y una ventaja pues la tecnología se “adapta” a las necesidades o decisiones políticas que se adopten en cada frontera en particular.

Seguridad de la información:

El enfoque de solución propuesto y su implementación deberán ajustar la Seguridad de la Información que se intercambia y se procesa en el paso a los Estándares Internacionales de Seguridad.

La infraestructura informática deberá ajustarse a la norma de Seguridad de la Información que los organismos en cuestión deseen establecer para el intercambio. La aplicación de dicha norma (que deberá ser parte del diseño de detalle de las soluciones informáticas del paso) deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Seguridad de acceso
- Seguridad física y ambiental.
- Seguridad en puestos de trabajo.
- Seguridad del “Centro de Procesamiento” y “Cuartos de Cableado”
- Políticas de Resguardo y Recuperación de Datos (“Backup y Restore”)
- Monitoreo de Sistemas en funcionamiento.
- Políticas de Continuidad de funcionamiento del paso ante incidentes.
- Control de acceso a los sistemas
- Definición de ambientes informáticos para el desarrollo y testeo de software.
- Políticas de licenciamiento de software
- Auditoría de Sistemas del paso.
- Política de control de cambios.
- Política de prevención de software malicioso.
- Seguridad frente al acceso de terceros (empresas proveedoras)

El modelo elegido posee hoy una gran cantidad de herramientas que permiten diseñar, generar, implementar y soportar la tecnología de servicios web.

El poder trabajar con herramientas de este tipo disminuye los ciclos de desarrollo y mantenimiento y da mayor flexibilidad a los desarrollos.

5.3.2. CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD EN EL CCN-NI

Los controles de acceso, horario y seguridad del CCN-NI deberán soportarse con elementos adecuados que permitan validar en forma inmediata la presencia de funcionarios o de personas autorizadas en los distintos sectores del predio, e impidiendo el acceso a aquellas personas no autorizadas. Es importante tener en cuenta que el CCN-NI posee sectores que requieren controles de seguridad específicos siendo zonas restringidas por sus características como el centro de cómputos, las salas de identificación, salas de maquinarias, etc.



Como soporte de identificación se recomienda la utilización de una tarjeta inteligente o smart card preferentemente del tipo sin contacto o de proximidad, por las que mediante etiquetas RFID, el chip, contenido en la tarjeta, se comunica con el lector mediante inducción a una tasa de transferencia de 106 a 848Kb/s. Este tipo de tarjeta funciona por aproximación al lector en distancias de hasta 10 cts. entre la tarjeta y el lector.

Los lectores de este tipo de tarjetas son variados y de bajo costo y pueden adosarse a distintos elementos de control como molinetes, apertura automática de puertas o montados sobre dispositivos portátiles.

5.3.3. SUBSISTEMA DE SEÑALÉTICA INTELIGENTE

Estará compuesto por una serie de carteles luminosos alfanuméricos de mensaje variable con zonas gráficas, a emplazar a lo largo del corredor y dentro de los CCN-NI, interconectados a un sistema de gestión instalado en el Centro de Cómputos.

Básicamente el subsistema permitirá dar a conocer condiciones de tipo informativa o restrictiva acerca del estado de la vía a los usuarios del corredor, informar acerca de la condición, ubicación y características de las instalaciones, mostrar información acerca de situaciones especiales que involucren alertar a los conductores en forma anticipada sobre las mismas y generar indicaciones internas en el CCN-NI como el lugar de estacionamiento de los vehículos de carga o la casetas libres para las vías de control.

Dentro del CCN-NI, estarán instalados en los Arcos de Derivación para cargas (10) y en las plumas de ingreso de cargas (02-1) y de pasajeros (02-2) donde indicarán a los MTs donde a que zona de las instalaciones deben dirigirse en función a lo determinado por el SCGCCN-NI.

5.3.4. ROL ELECTRÓNICO

Los buses que cruzan la frontera están obligados a completar el rol o relación de pasajeros, documento donde se informan los datos básicos del vehículo y se lo asocia a la lista de pasajeros que viajan en él.

Se propone que se permita a los buses completar el rol de pasajeros en forma electrónica y remitirlo en forma anticipada a las agencias del paso de frontera para que tengan conocimiento del mismo y puedan realizar un prechequeo de los pasajeros previo a su arribo.

En el momento en que el vehículo ingrese al centro se activará el rol correspondiente y a medida que los pasajeros, incluidos en el mismo, y el vehículo concluyan sus trámites se activará el permiso de salida del Centro.

5.3.5. SUBSISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

El subsistema de circuito cerrado de televisión constituye una ayuda visual fundamental para conseguir que los operadores situados en el Centro de Cómputos o en el cuarto de control reconozcan los incidentes que puedan suceder en el corredor y dentro de las instalaciones y tomar las medidas apropiadas para la resolución de estos.

El subsistema proveerá a los funcionarios de una visualización continua y directa del estado del tránsito en las calzadas de toda la traza del corredor, o bien de aquellos sectores más peligrosos, así como en cada uno de sus componentes de control, y sus instalaciones (CCN-NI y EGs).

El subsistema permitirá monitorear las condiciones atmosféricas, servir como ayuda a los operadores en la gestión de incidentes, grabar los incidentes registrados, controlar la situación del tránsito, realizar el seguimiento de vehículos y permitir, en particular en las áreas de control de pasajeros de las instalaciones, a los supervisores de las diferentes agencias determinar el pasaje a canal rojo o revisión exhaustiva a aquellos vehículos que consideren sospechosos.

Estará compuesto de cámaras fijas y móviles de alto rendimiento, color, dotadas de los elementos necesarios para asegurar una imagen libre de defectos, nítida y de brillo uniforme y tonalidad adecuada, protegidas para soportar las condiciones climáticas del área.

Las cámaras estarán interconectadas con el Centro de Cómputos o cuarto de control donde mediante equipos de visualización se podrán supervisar las imágenes obtenidas por las cámaras, controlar mediante telemando las cámaras móviles, switchear entre las distintas cámaras y grabar las imágenes específicas.

5.3.6. PORTAL WEB DE EL GUASAULE

Como complemento de los sistemas instalados y como forma de socialización del paso y de la información generada por el Sistema de Gestión, resulta conveniente analizar la posibilidad de desarrollar un portal web que contenga información básica para el público en general e información detallada para los agentes que operan en el paso.

De esta forma el público en general podrá conocer los requisitos necesarios para los diversos trámites que se realizan en el paso, los formularios y la documentación requerida para cada caso, así como información de tipo general como las estadísticas de funcionamiento, los horarios de operación del paso, el diagrama de acceso y los circuitos internos de las instalaciones, las agencias que brindan servicio en el paso, los funcionarios a cargo de las mismas, el directorio telefónico y el correo electrónico para consultas específicas.

Las empresas de comercio exterior, transporte y los diversos auxiliares podrán registrarse en el sitio y acceder a información específica sobre los procesos históricos donde estuvieron involucrados, así como la consulta en línea de los procesos de importación y exportación que se están llevando a cabo en el momento.

5.3.7. CONTROL DE TRÁNSITOS EN RUTAS FISCALES

La instalación de un conjunto de Estaciones de Gestión en El Guasaule junto a la posible obligación de uso de marchamos de radiofrecuencia para los despachos en tránsito, habilitan analizar la posibilidad de desarrollar un modelo de control de tránsitos en las rutas fiscales establecidas por Nicaragua.

Para ello resulta necesario incorporar Estaciones de Gestión similares a las de El Guasaule al ingreso y egreso de Peñas Blancas, San Pancho y otros puntos a determinar, así como instalar en las rutas fiscales establecidas una serie de estaciones de control distribuidas uniformemente que tengan la capacidad de leer las señales de radio frecuencia de los marchamos y transmitirlos a un Centro de Cómputos centralizado utilizando para ello sistemas inalámbricos de banda ancha (wi-fi), o telefonía celular móvil.

Estas estaciones de bajo costo de adquisición y operación transmitirían al Centro de Control la información del dato enviado por el marchamo electrónico junto con la fecha y hora de recepción del mensaje junto con el dato de la estación para su ubicación geográfica.

De esta forma se puede controlar con el marchamo, el desplazamiento en la ruta del MT verificando los tiempos transcurridos entre estaciones de control, corroborando de esta forma si se ha producido alguna anomalía en el desplazamiento temporal del vehículo.

Adicionalmente se puede mejorar el control instalando por las rutas Estaciones de Gestión, similares a las sugeridas para El Guasaule, preferentemente utilizando las instalaciones existentes en las estaciones de peajes, que permitan complementar la información recibida por la lectura de los marchamos de radiofrecuencia incorporando al sistema datos sobre la patente, el tipo de camión y contenedor y el peso. Elementos que comparados con los

determinados en los extremos del sistema – paso de ingreso y paso de egreso de Nicaragua – permitan generar un mayor control y trazabilidad de los MT en la ruta.

6. INFRAESTRUCTURA

6.1.INTRODUCCIÓN

En el presente Capítulo se describen los elementos fundamentales de las infraestructuras soporte físico del CCN-NI.

Inicialmente, se hace una descripción funcional básica sobre el predio de la actual Zona Primaria.

Seguidamente se presenta una descripción general de la alternativa propuesta de la infraestructura: las soluciones viarias que requiere, y la descripción de sus usos y de sus flujos internos.

Posteriormente se expone el criterio seguido para dimensionar la infraestructura, para después pasar a describir las calidades tipo de las construcciones que se van a presupuestar.

Por último se describe el método utilizado para estimar los costos de inversión que requisen las propuestas y se expone el antepresupuesto del CCN-NI

Adicionalmente, se completa este acápite con una estimación de los costes de operación y mantenimiento de la infraestructura, así como un cronograma valorizado anual de la ejecución de las obras.

6.2.INFRAESTRUCTURA DEL CCN-NI

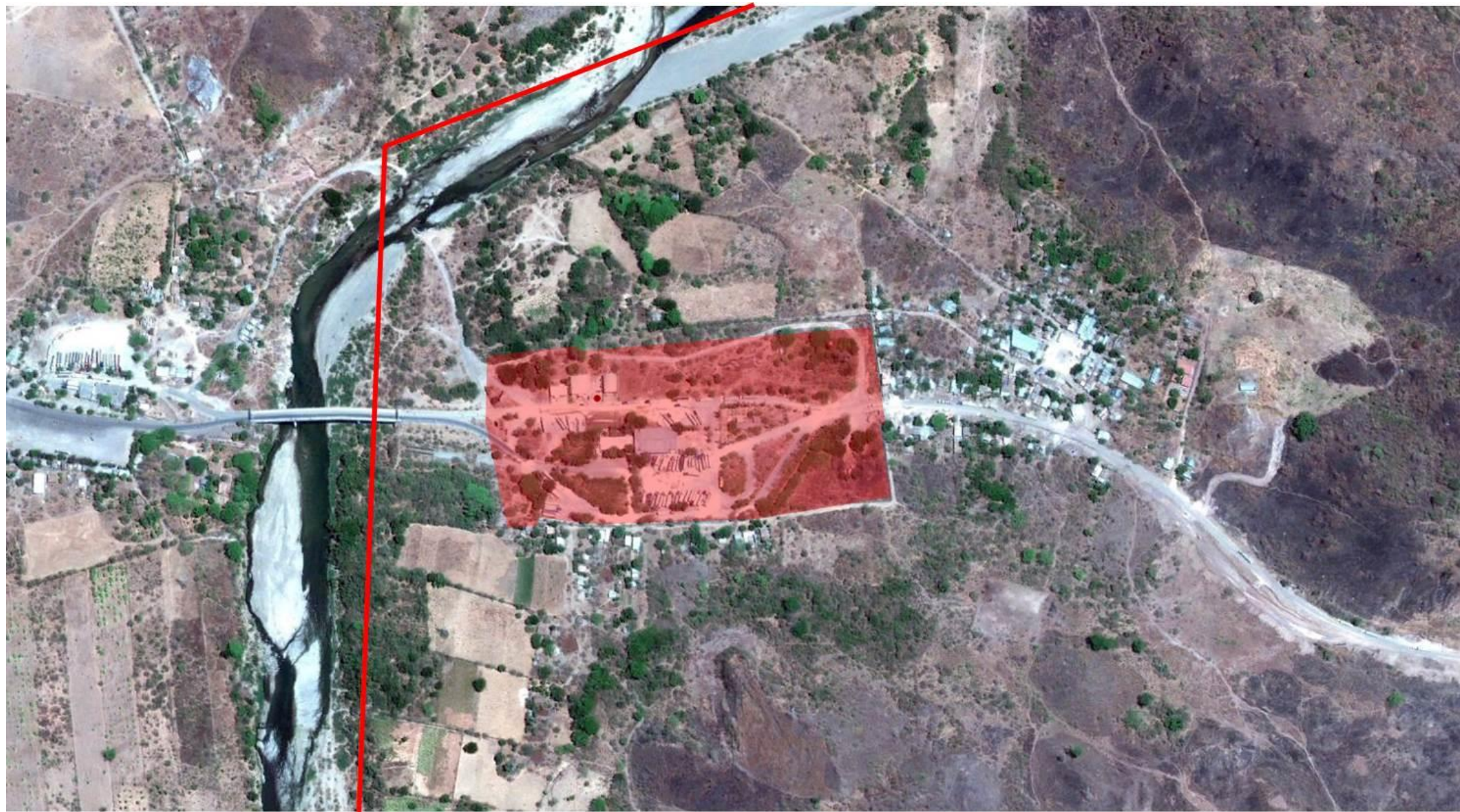
6.2.1. PREDIO SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA. PREEXISTENCIAS.

La propuesta e infraestructura sobre el Paso de Frontera de El Guasaule **se limita a la zona que actualmente ocupa su área primaria** y una pequeña área adicional en su acceso desde Nicaragua.

Este emplazamiento cuenta con una superficie suficiente (10.8 hectáreas). Su topografía es prácticamente plana en casi toda su extensión, exceptuando su límite Oeste (donde la topografía descende para conformar el cauce del río)

Dicho predio, presenta además las siguientes **condiciones de partida**:

- ⇒ **El viario principal que lo atraviesa parte en dos al predio de manera longitudinal.** Este es un punto de partida favorable, en la medida en que se puede dividir la zona de vehículos ligeros y buses de la zona de cargas.
- ⇒ **Existe cierta presión urbana** sobre su límite Este, producto de las tradicionales invasiones sobre el dominio público de la ruta de salida del país, que acabaron evolucionando en asentamientos estables sobre el límite del predio. Actualmente existen pequeños comercios de alimentos, servicios para chóferes, etc.
- ⇒ **El Límite Oeste del predio soporte del Paso de Frontera es el Río Guasaule.** Dicho río se supera mediante un puente de un carril por sentido con amplias veredas que permiten el tránsito de peatones y triciclos realizando servicios de transporte para pasajeros entre los actuales complejos fronterizos de Nicaragua y Honduras



6.3.DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA

6.3.1. ZONIFICACIÓN GENERAL. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA

El CCN-NI en El Guasaule se planifica íntegramente en dos zonas separadas por la actual ruta... En el lado norte se encuentra la zona de vehículos ligeros y buses, mientras que en el lado sur la zona de cargas.

Como se ha comentado anteriormente, la superficie disponible del predio es suficiente pero no abundante. Esta situación impide de facto la posibilidad de plantear un Paso de Frontera con accesos y salidas independientes por cada sentido de migración para todos los tipos de vehículos.

Los vehículos ligeros y buses sí cuentan con acceso y salida a su circuito de control orientado según su específico sentido de marcha, existiendo así un circuito de control de pasajeros en sentido HO-NI (Oeste-Este) y un circuito sentido NI-HO (Este-Oeste)

Sin embargo, este planteamiento es imposible para los vehículos de carga ya que, tanto el espacio necesario para dar soporte a las distintas áreas de control, como el espacio requerido por los propios vehículos para realizar los giros, obligan a plantear un circuito único para ambos sentidos.

Por tanto, se ha planteado una configuración con entrada y salida única para vehículos de carga (entrada por el Oeste, salida por el Este)

Esta configuración obliga a realizar giros a la izquierda sobre la ruta de conexión NI-HO pero, como ya se ha comentado antes, esta situación es inevitable en cualquier planteamiento toda vez que la ruta corta al predio de manera longitudinal. Por tanto, se entiende que la solución adoptada con un juego de entrada y salida única es la óptima con estas condiciones de partida y se deja al trazado

viario (como se verá más adelante) la responsabilidad de solucionar los giros a la izquierda de los vehículos bajo condiciones de seguridad.

Se describen esquemáticamente a continuación los circuitos de cada uno de los vehículos que transcurren por el Paso de Frontera:

⇒ Cargas Sentido Nicaragua-Honduras y Honduras-Nicaragua

Consta de un pasillo de controles configurado en la zona sur del predio cuya entrada se encuentra en la rotonda Oeste y la salida por la rotonda Este. En dicho pasillo de controles, se establece un Canal de Despacho Expedito compuesto por el conjunto EG3 + Casetas de Organismos asociadas al CDE + Zona de Revisión de Cabinas.

En este circuito expedito para vehículos de carga existen dos posibilidades de entrada y salida a subcircuitos interiores:

- Zona de Estacionamiento Previo (ZEP) para vehículos de carga, con acceso después de las casetas de control del CDE y posibilidad de reingreso al circuito principal entre el EG3 y dichas casetas. La dimensión de esta zona está calculada según la suma de las necesidades de ambos sentidos de marcha.
- Zona de Revisión de Despacho (ZRD) y Escáner, con entrada posterior al edificio de dársenas de revisión y reingreso al circuito principal por ramal previo a dicho edificio. De igual manera que en el caso anterior, las dimensiones de número de dársenas de revisión, número de estacionamientos para control cuarentenario, etc., están calculadas para atender a las demandas de ambos sentidos de migración.

El circuito de control de cargas es exactamente igual independientemente del sentido de migración de los MT. El MT que migra en sentido HO-NI accederá por el Oeste, saldrá del circuito por el límite Este del predio y continuará su camino hacia el Este. El MT que migra en sentido NI-Ho ingresará al predio por el Este, lo recorrerá hasta su límite Oeste y entonces ingresará al circuito de cargas. Su

salida será por el límite Este, por lo que deberá volver a realizar el tramo de ruta interior al predio para salir por el Este camino a Honduras.

⇒ **Pasajeros en vehículos ligeros y buses internacionales sentido HO-NI**

Los vehículos ligeros y buses internacionales en sentido HO-NI acceden a su circuito específico por el Oeste del predio y salen por el límite Este rumbo a Nicaragua, siguiendo en todo momento su sentido natural de migración. Estos vehículos se encuentran en su circuito con un estacionamiento previo a los controles (de parada obligatoria), la edificación de Terminal de Pasajeros (que es donde se realizan los controles de los pasajeros a excepción del chófer de cada vehículo), y estacionamiento posterior a los controles (para la recogida de pasajeros y salida hacia Nicaragua).

⇒ **Pasajeros en vehículos ligeros y buses internacionales sentido NI-HO**

El funcionamiento de este circuito es análogo al caso anteriormente descrito. Los vehículos ligeros y buses internacionales en sentido NI-HO acceden a su circuito específico por el Este del predio y salen por el límite Oeste rumbo a Honduras, siguiendo en todo momento su sentido natural de migración. Estos vehículos se encuentran en su circuito con un estacionamiento previo a los controles, la edificación de Terminal de Pasajeros y estacionamiento posterior a los controles.

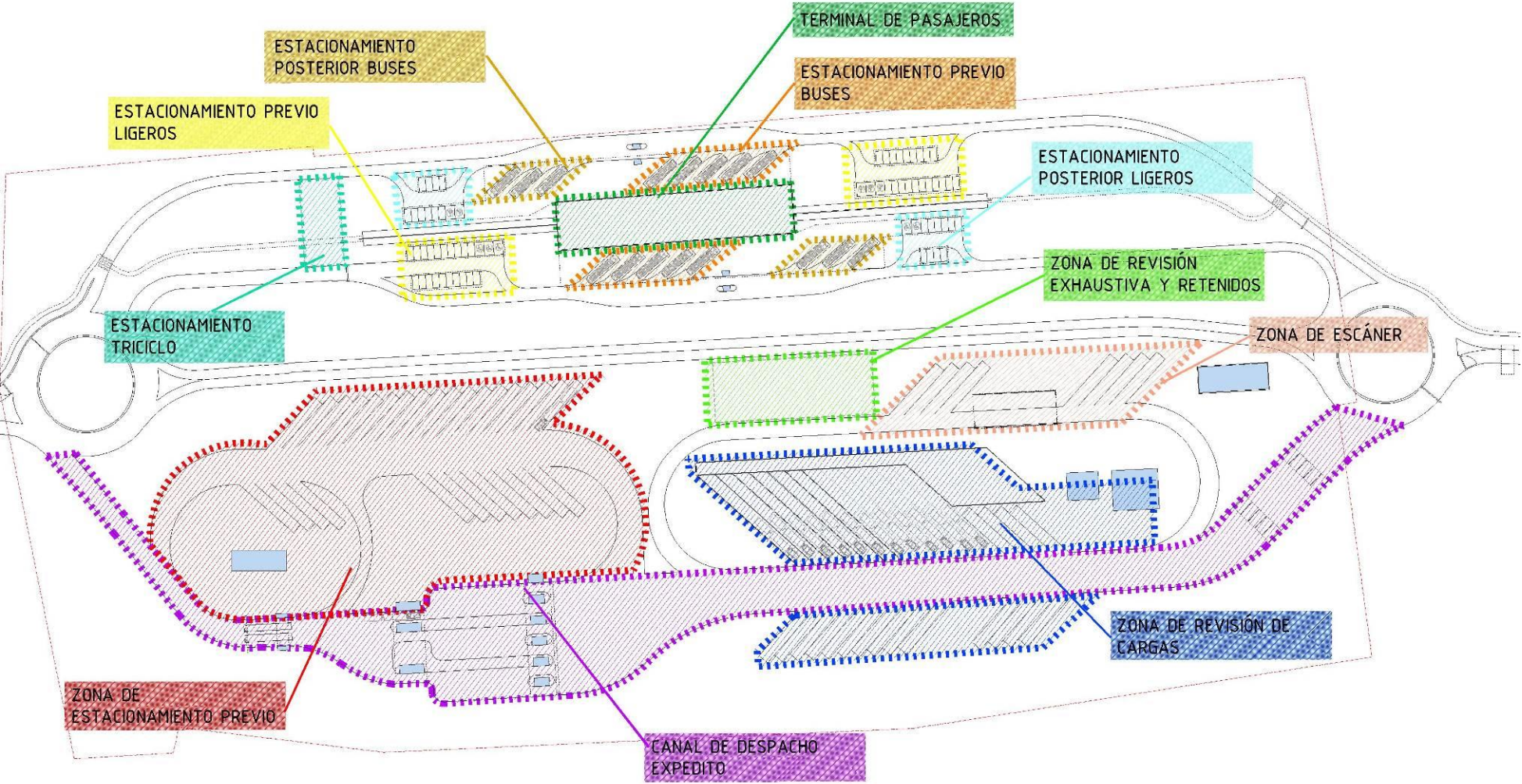
⇒ **Peatones y pasajeros en triciclos**

En la actualidad una gran cantidad de los pasajeros que cruzan la frontera por El Guasaule arriban al predio nicaragüense en triciclo o caminando. Los triciclos ingresan parcialmente al área primaria por la rotonda Oeste y dejan a sus pasajeros en una zona de estacionamiento para triciclos. Éstos dejan a los pasajeros y proceden a retirarse dando una vuelta en U en sentido Ni-Ho por una vía auxiliar para triciclos sin pasar por ningún arco de gestión, saliendo de igual manera por la rotonda Oeste.

Tanto los pasajeros que han accedido a la Terminal de Pasajeros desde Honduras a través de un triciclo como los peatones que han accedido en cualquiera de los dos sentidos, ingresan a la Terminal mediante un gusano a base de malla metálica, separado longitudinalmente para evitar que se mezclen los flujos que discurren en sentidos opuestos. Dicho gusano ejerce además de barrera

física entre los estacionamientos de vehículos ligeros, separándolos en función de su sentido de migración.

Se adjunta a continuación un plano de Zonificación general del predio, con indicación de los elementos estructurantes del mismo.



6.3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS SOLUCIONES VIARIAS

6.3.2.1. INTERVENCIONES SOBRE EL VIARIO

Todos los viales propuestos en este diseño son de nuevo trazado, a excepción de la ruta principal, que aprovecha en parte el trazado que tiene actualmente. Se ha presupuestado la ejecución del 100% de la superficie de estos nuevos viales ya que se considera que los actuales (cuando existen) deben ser demolidos y vueltos a construir por las evidentes patologías que presentan en forma de fisuras, hundimientos y descomposición, por la ausencia de un correcto drenaje.

Para garantizar la seguridad de los necesarios giros a la izquierda sobre la ruta principal derivados del planteamiento de circuito de cargas con acceso único y salida única, se planifican dos rotondas en los extremos Oeste y Este del complejo. Dichas rotondas cumplen con los siguientes cometidos:

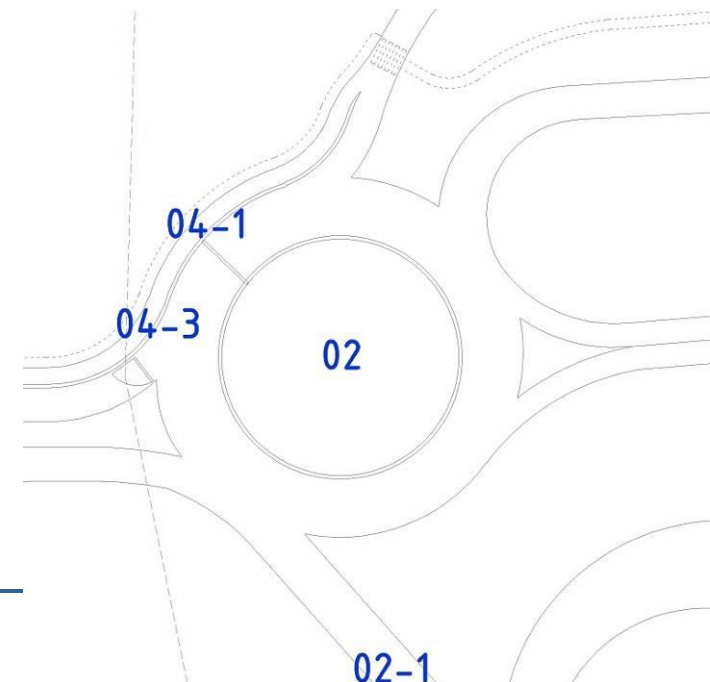
- Garantizar la seguridad en los giros a la izquierda producidos por los MT sentido NI-Ho que acceden al circuito de cargas y los MT sentido Ni-Ho que egresan de dicho circuito y retoman la ruta sentido hacia Honduras
- Garantizar la seguridad en los giros a la izquierda producidos por los vehículos ligeros y buses internacionales sentido Ho-Ni que acceden a su circuito correspondiente y la de estos mismos vehículos al reincorporarse a la ruta en su salida desde su circuito.

- Garantizar la posibilidad de retorno de cualquier vehículo en cualquiera de los dos sentidos, y la capacidad de control sobre todos los vehículos que circulan sobre la ruta mediante los arcos de Gestión y sus correspondientes barreras.

⇒ Rotonda Oeste

Esta rotonda tiene los siguientes accesos y salidas, en el sentido de las agujas del reloj:

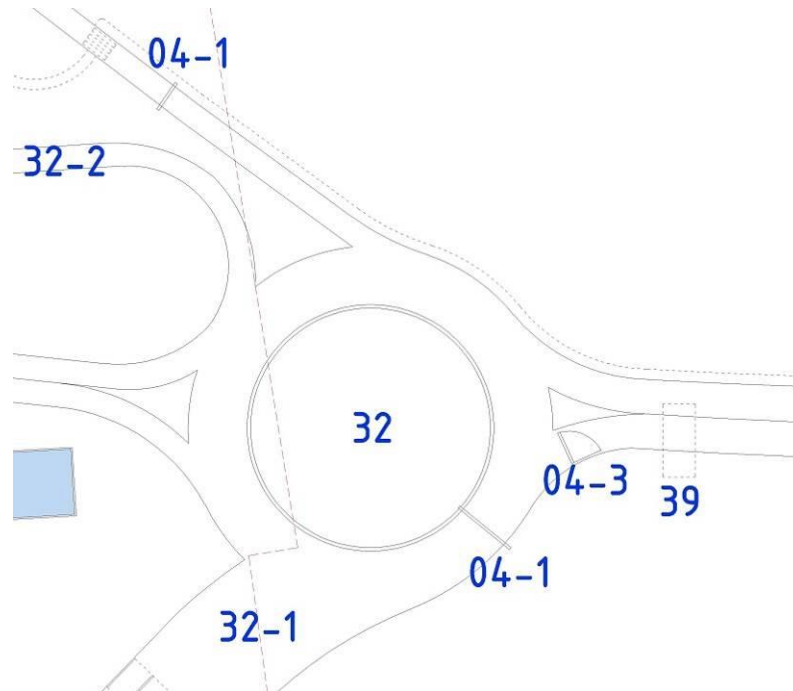
- Salida de vehículos ligeros y buses internacionales sentido NI-Ho
- Acceso de vehículos ligeros y buses internacionales sentido Ho-NI
- Ruta Principal con un carril por sentido, conexión desde NI
- Acceso de los MT en ambos sentidos de migración al circuito de cargas
- Ruta principal con un carril por sentido, conexión desde Ho a través del puente internacional.



⇒ Rotonda Este

Dicha rotonda tiene los siguientes accesos y salidas, en el sentido de las agujas del reloj:

- Acceso de vehículos ligeros y buses internacionales sentido NI-Ho
- Ruta principal con un carril por sentido, conexión desde Ni
- Salida de los MT en ambos sentidos de migración desde el circuito de cargas
- Ruta principal con un carril por sentido, conexión desde Ho
- Salida de vehículos ligeros y buses internacionales sentido Ho-NI

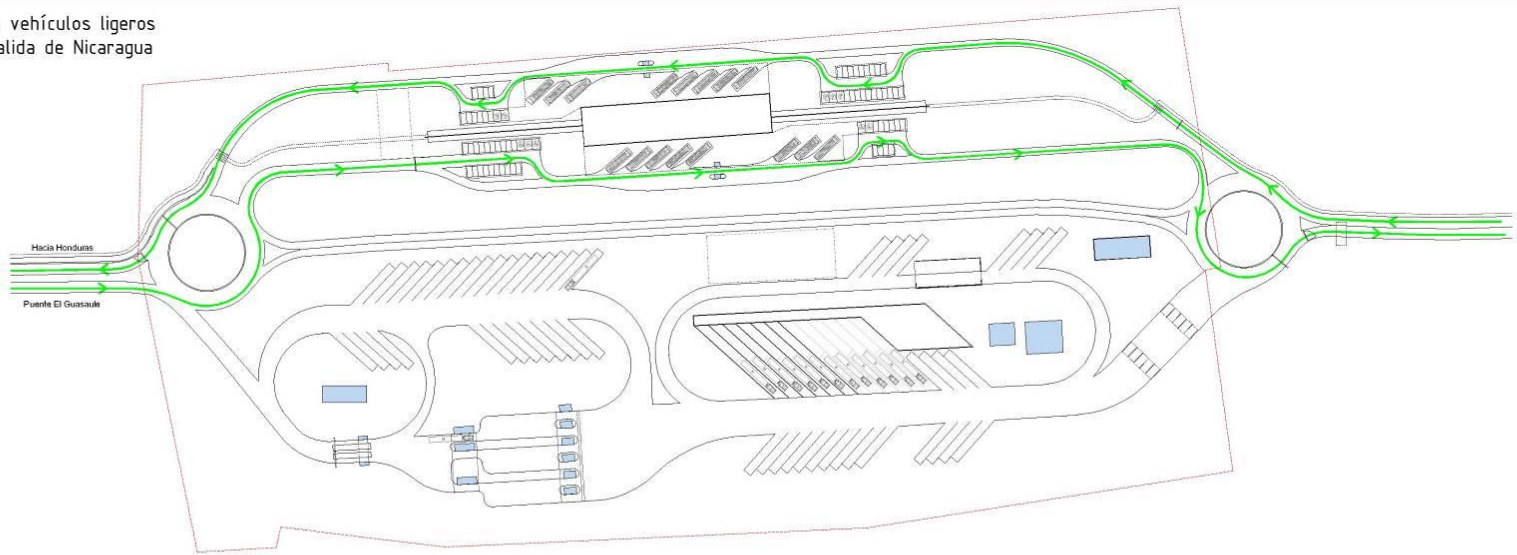


6.3.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE FLUJOS

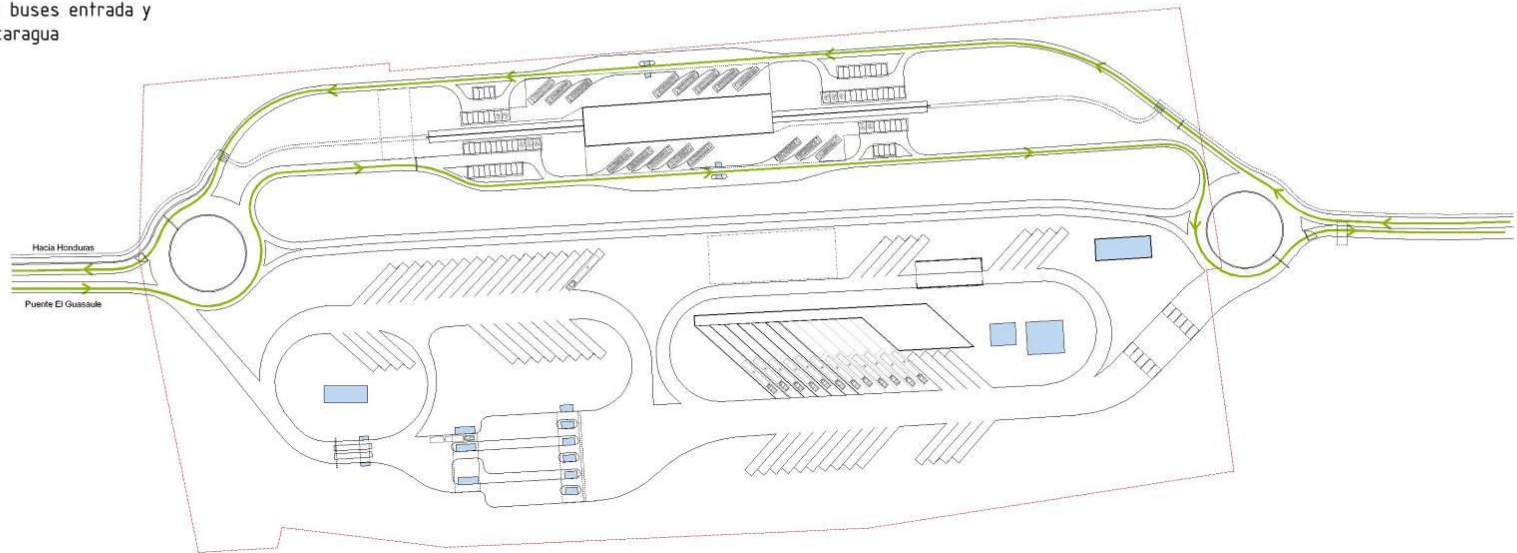
La organización del CCN-NI permite la segregación de los diferentes vehículos según el tipo y situación en la que se encuentran. Siempre se facilitan los retornos para volver a entrar a los circuitos desde el principio si así lo requiere algún Organismo de control. Además, la configuración propuesta del CCN-NI entre dos rotondas permite siempre los retornos y rechazos de los vehículos que no pudieran completar satisfactoriamente el proceso de control. Los MT realizan una única ruta estanca independientemente de su sentido de migración. Los vehículos ligeros y buses tienen circuitos independientes en función de su destino.

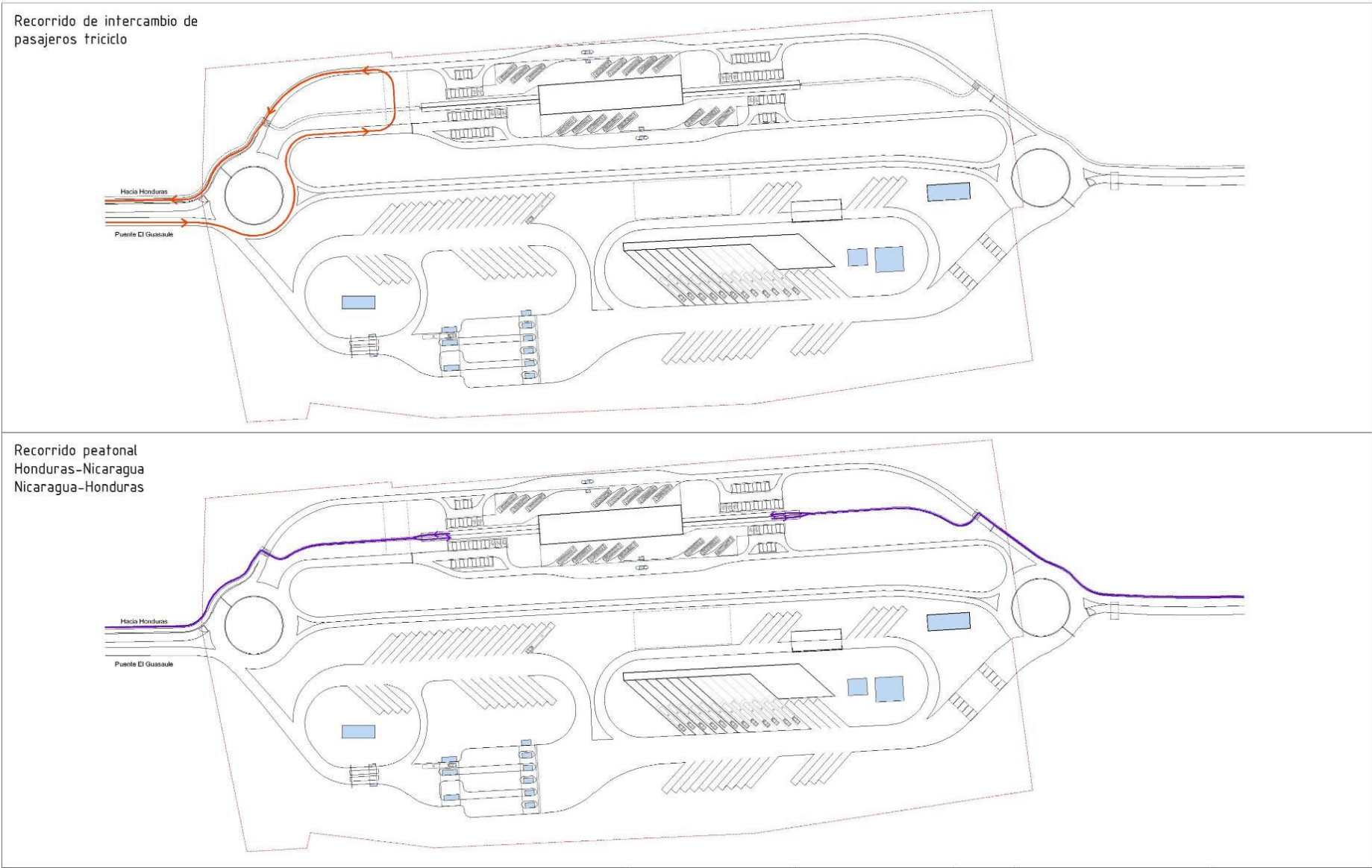
Se describen a continuación los flujos descritos por los distintos tipos de vehículos usuarios del CCN-NI:

Recorrido de vehículos ligeros
entrada y salida de Nicaragua

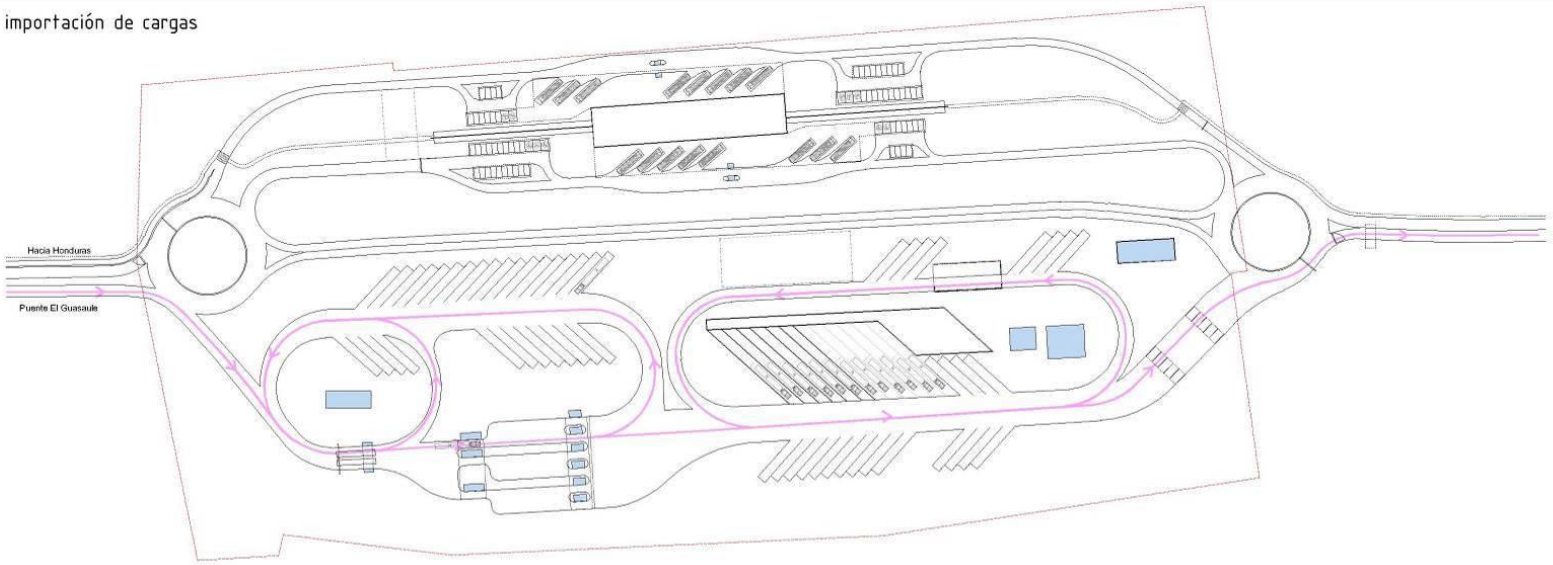


Recorrido de buses entrada y
salida de Nicaragua

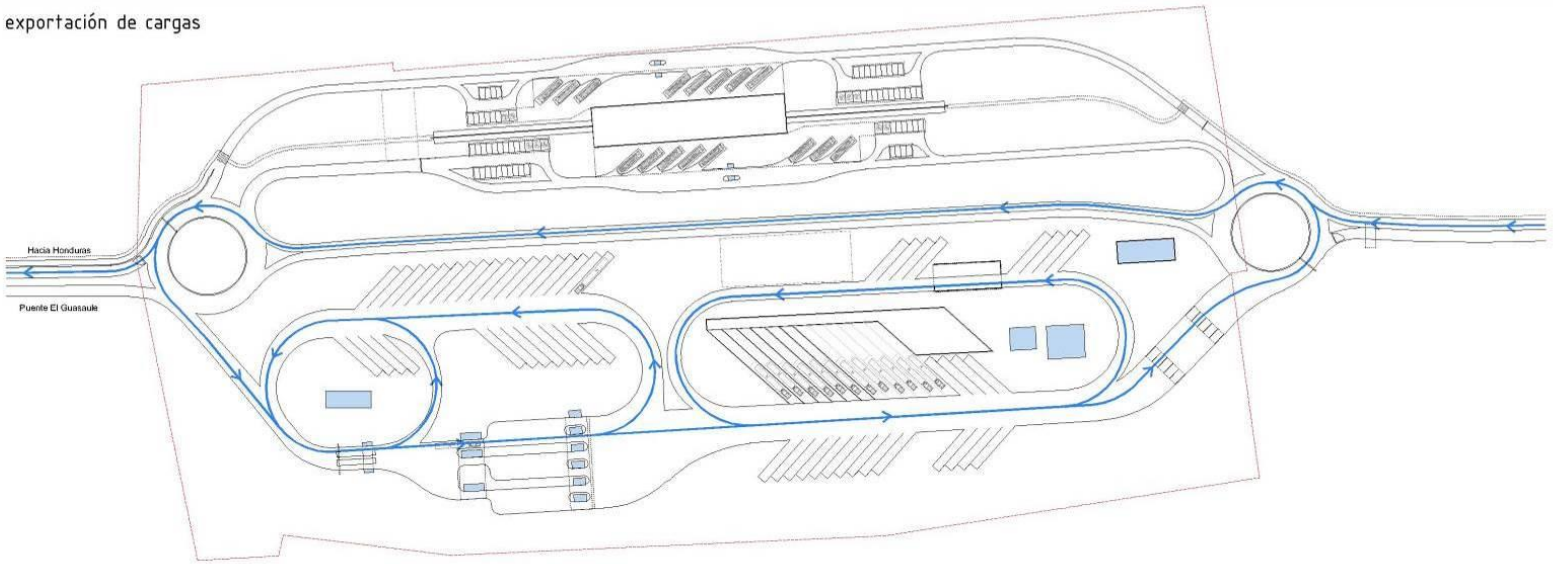




Recorrido de importación de cargas



Recorrido de exportación de cargas



6.3.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE USOS

La propuesta es una solución de equilibrio entre el **escenario final**, en el que esta cabecera podría ser parte de un paso de frontera integrado con criterio País de Entrada País Sede de los controles (junto a su cabecera simétrica en suelo hondureño), y el **escenario inicial**, en el que deberá dar solución a un planteamiento de Paso de Frontera bajo una hipótesis de funcionamiento no integrado.

Se planifica desde el principio una infraestructura totalmente equipada para un eventual funcionamiento futuro como paso integrado, con el añadido puntual de las piezas necesarias como para que sea funcional en el escenario final.

Por tanto, desde el punto de vista del tipo de funcionamiento que tendrá la infraestructura dentro de su vida útil, ésta se puede dividir en:

- Infraestructura soporte de lo que a medio o largo plazo podría ser **CCI**: infraestructuras e instalaciones mayoritariamente ubicadas en sentido entrada a Nicaragua para su eventual funcionamiento bajo criterio País Entrada País Sede de los controles.
- Infraestructura soporte de las instalaciones complementarias para el funcionamiento a corto plazo como **CCN-NI**.

Se describen a continuación las áreas más importantes del CCN-NI:

⇒ **Zona de Estacionamiento Previo (ZEP):** Estacionamiento y servicios asociados para aquellos vehículos de carga que no se encuentran en condiciones de acceder al CCN-NI. Estrictamente, no forma parte de los procesos de control del CCN-NI, sino que es un recinto-colchón donde se derivan los casos que no pueden ser atendidos.

Se ubica antes de la zona de revisión de carga y en paralelo a ésta, como un subcircuito con acceso después de las casetas de control del CDE y reingreso al circuito principal de carga antes de estas casetas. La única manera de salir de dicho recinto es volver a ingresar al sistema de acceso al CCN NI desde su inicio.

La ZEP cuenta con una pequeña edificación de atención a los transportistas. Sus espacios principales son:

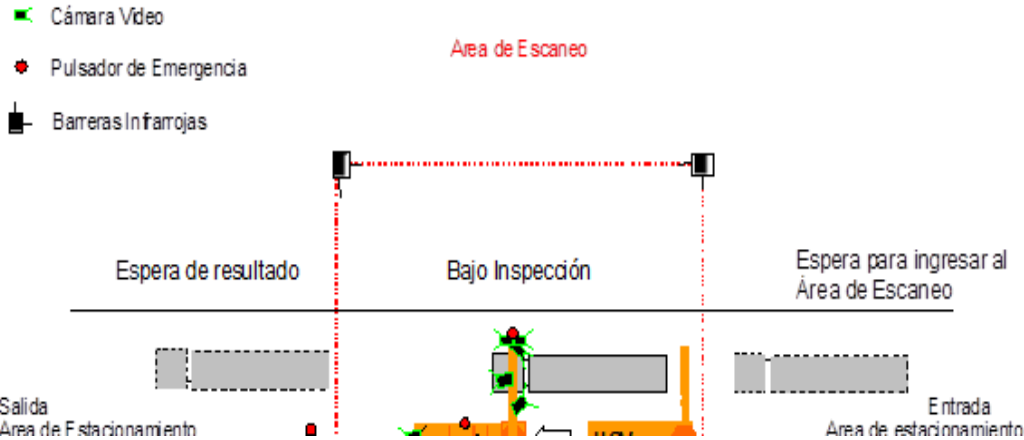
- Servicios Higiénicos para transportistas
- Vestuarios y duchas para transportistas
- Puntos de acceso a Internet
- Kitchenet
- Máquinas expendedoras de snacks, bebidas, cajeros automáticos.

⇒ **Zona de Revisión de Despacho (ZRD):** Es la zona que alberga los elementos necesarios para la revisión segura de los MT: reserva de espacio para escáner de carga, espacio para revisión exhaustiva, dársenas de revisión a presión atmosférica, dársenas de revisión con capacidad de crear ambientes con sobrepresión o subpresión para revisiones de tipo sanitario, y dos dársenas adicionales con capacidad frigorífica.

Estas dársenas de revisión están repartidas por instituciones, a razón de 6 dársenas para cada una de las instituciones que usan este tipo de instalación: DGA, MAGFOR y Policía. Las dársenas frigoríficas y con capacidad de sobrepresión y subpresión estarán todas en la zona del edificio de dársenas asignada a MAGFOR.

El espacio reservado para las maniobras del escáner de carga, tanto en su superficie como en sus proporciones, responde a las especificaciones demandadas por los equipos móviles adquiridos por la DGA recientemente. En concreto, se proporcionaron a los consultores los siguientes requerimientos técnicos:

Requerimientos de sitio	
Tamaño del área de seguridad	36 m x 29 m (longitud x ancho) sin paredes de blindaje
Requerimientos de piso	Superficie plana Pendiente máxima de 1% Cubierta de concreto o asfalto que soporte el peso del escáner y el vehículo inspeccionado



Los modelos adquiridos por la DGA son de la marca Smith Detections, modelo HCVM3



Alberga esta zona también estacionamientos reservados para vehículos bajo control cuarentenario, corrales e incinerador.

Se ubica inmediatamente después a la ZEP, y con posibilidad de acceso y salida desde el circuito del Canal de Despacho Expedito.

La edificación tiene una directriz longitudinal que acompaña el flujo de vehículos, con las dársenas ubicadas a 45° sobre dicha directriz. Cuenta con área administrativa y de procesos con oficinas para los Organismos de Policía, DGA, MAGFOR (incluyendo bodega y laboratorios de aflatoxinas), y Coordinación General. Además, está equipada con los servicios comunes habituales: almacén, archivos, SSHH., instalaciones, etc.

⇒ **Terminal de Pasajeros:** En esta edificación se procede al control de todos los pasajeros que migran en buses y vehículos ligeros, o que han accedido al predio caminando o a través de triciclos. El edificio está equipado con un estacionamiento previo para vehículos ligeros y buses internacionales, y un estacionamiento posterior a los controles para estos mismos vehículos, en ambos sentidos de migración.

Los triciclos sólo tienen estacionamiento al Oeste de la Terminal de Pasajeros, pues se limitan a hacer una labor de transferencia de pasajeros entre las terminales de las infraestructuras de Honduras y Nicaragua.

Los vehículos tienen sus rutas segregadas en todo momento, no existiendo contacto entre vehículos con sentidos de migración contrarios. Los estacionamientos posteriores al edificio de control son de menor capacidad, ya que los tiempos de recogida de pasajeros son menores que los necesarios para pasar los controles.

⇒ **Viviendas:** Los distintos Organismos de Nicaragua han expresado la necesidad de contar con un número importante de espacios para la residencia de sus funcionarios cuando se encuentren trabajando en el CCN-NI. Se ha dotado a estos Organismos de un edificio de viviendas basado en unidades habitacionales básicas por cada dos funcionarios, equipadas con zona de descanso, zona de almacenaje, SSHH, y áreas de zonas comunes (ocio, lavandería, instalaciones, comunicaciones, etc.)

Dicho edificio será ubicado fuera del recinto primario del Paso de Frontera, siguiendo el criterio adoptado para otros Pasos de Nicaragua. Si bien su ubicación está por decidir (y por tanto, no se encuentran en los planos, ya que éstos se limitan a planificar la Zona Primaria), el planteamiento tipológico de estas viviendas sí ha sido definido, y el coste de su construcción ha sido considerado en los presupuestos que se incluyen en este capítulo.

La configuración de la edificación es similar a un residencial compacto en altura. Se adjunta una planta esquemática de un tramo de la edificación. En el acápite de “Dimensionamiento de las instalaciones de Control Incorporadas” de este capítulo se desgrega la superficie estimada por cada unidad habitacional para dos funcionarios.



6.3.5. DIMENSIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CONTROL INCORPORADAS

6.3.5.1. Introducción

En este apartado se describen los criterios y supuestos de cálculo adoptados y los resultados obtenidos en las tareas de dimensionamiento de las instalaciones necesarias para desenvolver los controles a los pasajeros (y a los vehículos en los que se desplazan: automóvil particular y en buses) y a las cargas (y medios de transporte asociados), en la cabecera Nicaragua del Paso de Frontera El Guasaule.

El Paso de Frontera funcionará “sin integración binacional física de controles fronterizos” por lo que en la cabecera de NI deben preverse las instalaciones necesarias para atender los controles nacionales el flujo de cargas y pasajeros en ambos sentidos; sin perjuicio de lo cual la infraestructura e instalaciones deberán reunir condiciones de aptitud para una futura “integración virtual de los controles fronterizos”

El objeto de la estimación, apunta a mensurar las superficies requeridas en la cabecera, por tipo de control, con el objeto de garantizar una operación eficiente que evite tiempos ajenos a los inherentes al propio proceso de control.

En general, la infraestructura necesaria para las tareas de control responde a dos demandas diferenciadas. Una, no vinculada directamente con la operatoria de control en sí misma, que será función de la cantidad de agencias de control presentes en el Paso de Frontera, de las dotaciones de personal de cada una de ellas y del tipo y cantidad de áreas comunes y de servicios que se identifiquen como necesarias en cada caso. A esta área la denominaremos “fija”.

La segunda, a la que denominaremos “variable” está relacionada directamente con las tareas de control que se llevan a cabo sobre cada uno de los segmentos que demandan el uso del Paso y por ende será variable en función del número de los usuarios y de las características y equipamiento que en cada caso se apliquen en el proceso de control.

De esta forma, para la cuantificación de las áreas requeridas para las tareas de administración y control inherentes al transporte de pasajeros y al de cargas, se adoptan dos criterios diferenciados.

Para la determinación del área denominada “fija”, se toman como referencia las características definidas por las buenas prácticas y las áreas de trabajo requeridas por la organización funcional propuesta para un desenvolvimiento adecuado del Paso de Frontera.

A partir de la identificación de las áreas aludidas, se asigna a cada una de ellas una determinada superficie expresada en módulos de idéntica superficie, estimados como necesarios para cada área de trabajo. A esta cantidad, así determinada, se le aplica un porcentaje estándar de factor de circulación para obtener la superficie total.

El área de control “variable” de cargas surge de la organización funcional y los procesos propuestos y del objetivo de no generar colas que agreguen tiempos evitables a los necesarios para las tareas de control.

En materia de control de pasajeros se realiza una estimación de los puestos de trabajo necesarios, bajo distintos escenarios, para la atención de los flujos proyectados al año 2032. De esta forma, con base en los resultados obtenidos y la adición del espacio requerido por el equipamiento y la modalidad y calidad de atención propuesta, se obtiene el dimensionamiento preliminar de esta parte de las instalaciones.

En materia de superficies para viviendas de funcionarios, la estimación, como se señalara, descansó en requerimientos surgidos de la estimación de una dotación teórica de personal por institución.

Seguidamente, se presentan para cada uno de los sectores los parámetros y premisas adoptados en el cálculo y los resultados obtenidos en cada caso.

6.3.5.2. Estimación del “área fija” para cargas y pasajeros.

Como se señalara, el criterio adoptado parte de la identificación de las áreas de trabajo y la asignación a las mismas de módulos equivalentes, simples (9 m2) o dobles (18 m2). La identificación y asignación de módulos toma en consideración las características definidas para el Paso de Frontera, las dotaciones de personal que actualmente se desempeña en el mismo y las entrevistas mantenidas con los responsables de los organismos de control que actúan en frontera o tienen cometidos parciales en las mismas.

El detalle de las áreas, por agencia o servicio concernido y la asignación de espacios para las configuraciones de los controles adoptada para este Paso de Frontera se muestran en la Tabla siguiente. Una vez encarado el diseño final de las obras podrán ajustarse los valores presentados y pueden resultar objeto de modificaciones menores que no impactarán significativamente en el monto estimado del proyecto.

Tabla 27. Superficies para cargas y pasajeros previstas para administración y servicios

CCN-NI El Guasaule Superficies para cargas y pasajeros prevista para

administración y servicios				
Agencia / Área	Área de trabajo	Módulos simples	Módulos dobles	Total cargas y pasajeros ambos sentidos
DGA	Administrador General		1	
	Sub-Administrador Gral.	1		
	Secretaría	1		
	Apoyo administración	4		
	Resguardo	1		
	Inspectores mercancías		2	
	Inspectores equipajes		1	
	Laboratorio / Muestras	1		
	Dep. de Retenciones		4	
	Archivo		1	26
DGME	Supervisión	2		
	Secretaría	1		
	Apoyo administración	1		
	Inspectoría		2	
	Casos Especiales	2		
	Archivo		1	12



CCN-NI El Guasaule Superficies para cargas y pasajeros prevista para administración y servicios

Agencia / Área	Área de trabajo	Módulos simples	Módulos dobles	Total cargas y pasajeros ambos sentidos
MAGFOR	Supervisión	2		
	Secretaría	1		
	Inspectoría		2	
	Dep. de Retenciones	2		
	Laboratorio Fito y zoo	2		
	Archivo	2		13
Ejercito	Jefatura	2		
	Secretaría	1		
	Administración	2		
	Operaciones		2	
	Materiales	1		
	Archivo	1		
	Retención personas	1		12
Seguridad	Jefatura	2		
	Operaciones	2		

CCN-NI El Guasaule Superficies para cargas y pasajeros prevista para administración y servicios

Agencia / Área	Área de trabajo	Módulos simples	Módulos dobles	Total cargas y pasajeros ambos sentidos
	Materiales	1		5
Salud Pública	Consultorio	1		
	Primeros Auxilios	1		
	Sala Espera	1		
	Aislamiento Infeccioso		2	
	Admin./Sala espera	1		8
Coordinación	Jefatura	1		
	Administración	1		
	Aseo /Jardinería	1		
	Mantenimiento /Taller	1		
	Materiales generales	1		
	Salón Usos Múltiples		3	
	Centro de Cómputos Inst.	1		
	Centro Data Entry	1		13
Servicios	Sanitarios Masculinos.	5		

CCN-NI El Guasaule Superficies para cargas y pasajeros prevista para administración y servicios

Agencia / Área	Área de trabajo	Módulos simples	Módulos dobles	Total cargas y pasajeros ambos sentidos
	Sanitarios Femeninos.	5		
	Tisanería		1,5	
	Vestuario func. Masc.		1,5	
	Vestuario func. Fem.		1,5	
	Duchas conductores	2		
	Cajeros automáticos	1		
	Telefonía /Fax /Internet	2		
	Venta automática	2		26
Turismo	Asistencia viajero	1		1
Total		65	25,5	116

6.3.5.3. Estimación del área variable de Cargas

El dimensionamiento de las instalaciones de control variable para cargas fue realizado con base a la organización física y funcional presentada para este Paso de Frontera, los tiempos medios por instancia de control estimados para el escenario con Proyecto y la demanda prevista para el día promedio, hora pico del mes pico de 2033.

Las instalaciones cuya cuantía se estima son: Estaciones de Gestión de acceso, Canal de Despacho Expedito (CDE), Zona de Estacionamiento Previo (ZEP), dársenas de control físico y áreas de control de cabina y compartimiento de MT.

En tal sentido, se han adoptado las siguientes consideraciones o supuestos de borde:

- La organización de cada línea del CDE estará conformada por una caseta de seguridad, una de migraciones, otra de controles sanitarios y por dos casetas para los controles aduaneros.
- En forma conservadora se ha estimado que los MT que arriban al Paso con la documentación incompleta es en 2012 del 35% para los despachos de exportación e importación y que dicho porcentaje se reduce al 25% en 2014, al 15% en 2016 y al 5% a partir de 2017.
- Se elimina la parada en El Somotillo, para los MT de exportación. Los vehículos que arriben al paso con documentación incompleta ingresarán a la ZEP
- La ZEP se diseña para la demanda esperada en el año 2016 (año previsto para la implantación del proyecto) y para posibilitar la integración “virtual de las dos cabeceras nacionales del Paso. Su número a partir de dicho año debería ser decreciente.
- Para la estimación de las dársenas de control físico se ha tomado en consideración la cantidad de despachos de interés cuarentenario y la selectividad aplicada por la DGA de Nicaragua.
- En los casos que estima pertinente se añade previsión de espacios adicionales ante cambios en la demanda estimada o en su conformación horaria
- Las tareas en las casetas de control de compartimientos y cabinas de MT sigue un procedimiento estandarizado y es realizado en forma conjunta por las distintas agencias con interés en los mismos. Los casos “problema” son retirados de la línea de atención y derivados al área de dársenas de control físico para eventuales revisiones exhaustivas. El control de cabinas se realiza para el 100% de los MT en ambos sentidos de marcha.

- Se han previsto áreas de parqueo para despachos con interés cuarentenario que requieren la extracción de muestras y su envío para análisis, tarea que insume en ocasiones varios días.
- El dimensionamiento adoptado debe ser suficiente para permitir la eventual operatoria bajo un esquema de controles binacionales integrados en forma “virtual”. En tal sentido el tamaño de la ZEP es el adecuado para tornar viable una operatoria de ese tipo, donde los MT no puedan atravesar el Paso de Frontera hasta que se tenga constancia del cumplimiento de los requisitos en ambos países. En este extremo la ZEP de NI albergará los MT con sentido NI – HN, mientras que la del vecino país lo hará con los MT que circulen en sentido contrario.

En la tabla que sigue se reseña el resultado de las estimaciones realizadas de forma tal de absorber los flujos previstos sin generación de colas. `

Tabla 28. Área variable de carga – Ambos sentidos

CCNNI EL GUASAULE –Ambos sentidos			
Área variable de carga - Dimensionamiento requerido para demanda de día promedio mes pico y hora pico de 2033			
Instalación	Estimado	Adoptado ¹⁷	Observaciones
Estaciones de Gestión entrada	2	2	Reserva de espacio para una adicional
Caseta de migraciones	3	4	
Casetas de control Sanitario	3	4	

¹⁷ Con margen de confianza por demanda o tecnología y previsión de espacio

CCNNI EL GUASAULE –Ambos sentidos

Área variable de carga - Dimensionamiento requerido para demanda de día promedio mes pico y hora pico de 2033

Instalación	Estimado	Adoptado ¹⁷	Observaciones
Caseta de aduana	6	8	Reserva de espacio para dos adicionales
Dársenas de control físico ¹⁸	10	12	
ZEP	20	30 ¹⁹	
Control de cabinas	10	10	Reserva de espacio para dos adicionales
Estacionamientos para mercancías con interés cuarentenario y estadía prolongada en zona de dársenas de control físico	10	10	Reserva de espacio para dos adicionales
Estacionamientos para selectividad amarilla en zona	3	3	

¹⁸ Incluye andenes para inspección de PN, DGA y MAGFOR

¹⁹ Se adoptan 10 espacios adicionales por previsión de que los incumplimientos se mantengan en los porcentajes actuales y/o variaciones en la demanda y/o por posible aglomeración de los flujos.



CCNNI EL GUASAULE –Ambos sentidos
Área variable de carga - Dimensionamiento requerido para demanda de día promedio mes pico y hora pico de 2033

Instalación	Estimado	Adoptado ¹⁷	Observaciones
de dársenas de control físico			
Zona de revisión exhaustiva de vehículos	1	2 ²⁰	
Estacionamiento de MT zona escáner	6 a 8 ²¹	6 a 8	

Para la inspección propiamente dicha se dispondrá de andenes elevados para el atraque del medio de transporte y dado la modalidad frecuente en la región bastará con andenes con capacidad de operación exclusivamente desde su puerta trasera, no siendo necesario contar con acceso lateral.

²⁰ Previsión para atender las inspecciones exhaustivas de vehículos inherentes a los flujos en ambos sentidos.

²¹ A precisar en función de las pautas operativas que adoptará el control con esta tecnología no intrusiva

Para inspección de perecederos o mercancías en cadena de frío o mercancías en general con riesgo sanitario, se dispondrán de andenes ad-hoc de diferente caracterización según el siguiente detalle:

- a. Seis tendrán equipamiento para trabajar con sobrepresión o subpresión atmosférica interior, evitando el ingreso de agentes contaminantes externos que pudiera estar en suspensión en el aire o adheridos a partículas de polvo ambiental, o su salida de la dársena de revisión.
- b. Dos de ellos contarán con equipos de enfriamiento de alta capacidad, de modo tal que su temperatura de trabajo no supere los cinco grados centígrados (normalmente un umbral suficiente para inspección de frutas y hortalizas y adecuado para inspecciones rápidas – máximo 15 minutos – para mercancías enfriadas pero insuficiente para mercancías congeladas pues para esta debería poder llegarse a cero grado centígrado para evitar romper la cadena de frío).

6.3.5.4. Estimación de puestos de trabajo y recintos de control de pasajeros

El dimensionamiento de las instalaciones de control variable para pasajeros fue realizado con base en la organización física y funcional presentada para este Paso de Frontera, los tiempos medios por instancia de control estimados para el escenario con Proyecto y la demanda prevista para el día promedio, hora pico del mes pico de 2033²².

Como se señalara, dichas instalaciones de Control poseen locaciones separadas según se trate de flujo de pasajeros peatones o en vehículos (particulares o buses internacionales)

²² Adaptando el uso de las ventanillas de atención (usando ventanillas de un sentido de marcha para el otro predominante), la configuración propuesta permitiría absorber el día pico del mes pico de 2033

Las instalaciones cuya cuantía se estima son: Ventanillas de atención de Migraciones, Ventanillas de Aduana de vehículo, de pagos de tasas multas o declaraciones de menor cuantía, equipamiento de revisión no intrusiva y parqueos.

En tal sentido, se han adoptado las siguientes consideraciones o supuestos de borde:

- La demanda adoptada es la correspondiente al día promedio, hora pico del mes pico de 2033.
- Los tiempos medios corresponden a los estimados por tipo de usuario y movilidad.
- Se estima conveniente por razones de seguridad, disponer de equipamiento de control no intrusivo para los equipajes de los pasajeros que egresan de Nicaragua.
- Se han incorporado las facilidades para la realización de los trámites aduaneros inherentes a los vehículos, así como el pago de tasas, multas o declaraciones de menor cuantía.
- La modalidad adoptada por NI es la de control de pasajeros con descenso de los vehículos y atención conjunta de pasajeros en buses o vehículos ligeros.
- Otros aspectos como Sanidad y Turismo han sido incorporados en el análisis de las áreas fijas.

En la tabla que sigue se reseña el resultado obtenido. Dicho resultado se expresa por sentido de marcha ya que los flujos tienen marcada simetría, aunque con días y horas de punta desfasados.

Tabla 29. Áreas de control de pasajeros por sentido
CCN-NI - El Guasaule - Áreas de control de pasajeros por sentido

Área variable de pasajeros - Dimensionamiento requerido para demanda de día promedio mes pico - 2033		
Instalación	Estimado	Adoptado ²³
Puestos de migración	4	6
Declaraciones de menor cuantía	1	1
Multas o pagos de tasas	1	1
Escáner de bultos acompañados	1	2 ²⁴
Aduana de vehículo	1	2
Estacionamiento previo buses	4	6
Estacionamiento posterior	3	4
Estacionamiento previo ligeros	10	15
Estacionamiento posterior ligeros	6	8

6.3.5.5. Viviendas para funcionarios de las agencias de control

La estimación de la demanda de viviendas en el Paso de Frontera, se basó en los requerimientos teóricos de dotaciones técnicas de cada una de las agencias de control y seguridad (Aduanas, Migraciones, MAGFOR, Policía, Ejército). Así, en forma preliminar, se

²³ Con margen de confianza por cambios no estimados de demanda o estacionalidad horaria

²⁴ Un escáner adicional para cubrir eventualidades en ambos sentidos

determinó para el Paso de Frontera El Guasaule una cantidad de dormitorios suficientes como para 50 funcionarios, a los que deben añadirse las áreas de servicios y esparcimiento.²⁵

Con base en estimación aludida, se procedió a dimensionar en forma preliminar las superficies destinadas a viviendas en los pasos de frontera, siguiendo los siguientes criterios:

- Se propone un estándar de calidad único basado en una unidad habitacional por cada 2 funcionarios. Estarán dotadas de un baño completo por unidad, mientras que el resto de servicios serán compartidos. No habrá diferenciación por instituciones, y la administración del mismo estará a cargo de la Coordinación del Paso de Frontera.
- Todas las unidades habitacionales estarán integradas preferiblemente en edificaciones colectivas frente a construcciones dispersas, para evitar el consumo excesivo de suelo en la zona primaria y minimizar la superficie destinada a servicios comunes y espacio para circulación.
- Las unidades habitacionales funcionarán bajo un sistema de rotación por turnos, de manera que se optimice la inversión en viviendas.
- Las viviendas tipo tendrán la siguiente distribución de superficie por cada unidad de habitación (2 funcionarios):

El Guasaule : Distribución de superficie por unidad de vivienda	
Ítem	Superficie
Superficie de habitación-dormitorio:	17m2

²⁵ En la fase de diseño final del proyecto, deberá validarse esta estimación con los requerimientos específicos de cada organismo de control.

El Guasaule : Distribución de superficie por unidad de vivienda	
Ítem	Superficie
Superficie de servicios higiénicos:	5m2
Superficie repercutible de servicios comunes (cocinas, salas, lavandería): CARLOS VERIFICAR	8m2
Superficie repercutible de espacio para circulación (pasillos, escaleras, distribuidores) CARLOS VERIFICAR	6m2
Superficie repercutible de espacio para almacenaje: CARLOS VERIFICAR	3m2
Superficie total por unidad de habitación:	39m2

Síntesis de superficies para viviendas en El Guasaule: 975 metros cuadrados

Para la obtención de los cuadros definitivos de superficies se añaden a las superficies obtenidas por el dimensionamiento propio del cálculo de dimensionamiento las superficies derivadas del plano de la infraestructura así como una serie de porcentajes asociados a comunicaciones, mantenimiento y servicios e instalaciones de las edificaciones.

6.3.5.6. Cuadros de Superficies



EDIFICIO DE PASAJEROS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Sala de Control Migratorio	-	-	260	260
	Sala de Entrevistas/Revisiones	-	-	12	12
	Sala de Entrevistas/Revisiones	-	-	12	12
	Control Secundario Migraciones	-	-	13	13
	Sala Eventual Body Escáner	-	-	25	25
	Pago de Tasas	-	-	18	18
	Pago de Tasas sobre grandes sumas de dinero	-	-	8	8
	Sala de Escáneres de Bultos	-	-	180	180
	Espacio para jaulas de decomisos	-	-	27	27
	Administrador General		1	18	18
	Sub-Administrador Gral.	1		9	9
DGA	Secretaría	1		9	9
	Apoyo administración	4		9	36
	Resguardo	1		9	9

EDIFICIO DE PASAJEROS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Inspectores equipajes		1	18	18
DGME	Supervisión	2		9	18
	Secretaría	1		9	9
	Apoyo administración	1		9	9
	Inspectoría		2	18	36
	Casos Especiales	2		9	18
	Archivo		1	18	18
SEGURIDAD	Jefatura	2		9	18
	Operaciones	2		9	18
	Materiales	1		9	9
SALUD PÚBLICA	Consultorio	1		9	9
	Primeros Auxilios	1		9	9
	Sala Espera	1		9	9
	Aislamiento Infeccioso		2	18	36
	Admin./Sala espera	1		9	9
COORDINACIÓN	Jefatura	1		9	9
	Administración	1		9	9
	Aseo /Jardinería	1		9	9
	Mantenimiento /Taller	1		9	9
	Materiales generales	1		9	9
	Salón Usos Múltiples		3	18	54
	Centro de Cómputos Inst.	1		9	9
	Centro Data Entry externo	1		9	9



EDIFICIO DE PASAJEROS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
SERVICIOS	Sanitarios Masculinos.	5		9	45
	Sanitarios Femeninos.	5		9	45
	Tisanería		1.5	18	27
	Vestuario func. Masc.		1.5	18	27
	Vestuario func. Fem.		1.5	18	27
	Cajeros automáticos	1		9	9
	Telefonía /Fax /Internet	2		9	18
	Venta automática	2		9	18
TURISMO	Asistencia viajero	1		9	9
TOTAL PARCIAL					1221
SUPERFICIE DE CIRCULACIÓN, SISTEMAS Y MANTENIMIENTO (16%)					195.36
TOTAL					1416.36

EDIFICIO DE CARGAS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Andén Dársena 1	-	-	100	100
	Andén Dársena 2	-	-	100	100
	Andén Dársena 3	-	-	100	100
	Andén Dársena 4	-	-	100	100
	Andén Dársena 5	-	-	100	100
	Andén Dársena 6	-	-	100	100
	Andén Dársena 7	-	-	100	100

EDIFICIO DE CARGAS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Andén Dársena 8	-	-	100	100
	Andén Dársena 9	-	-	100	100
	Andén Dársena 10	-	-	100	100
	Andén Dársena 11	-	-	100	100
	Andén Dársena 12	-	-	100	100
	Bodega	-	-	990	990
DGA	Inspectores mercancías		2	18	36
	Laboratorio / Muestras	1		9	9
	Dep. de Retenciones		4	18	72
	Archivo		1	18	18
MAGFOR	Supervisión	2		9	18
	Secretaría	1		9	9
	Inspectoría		2	18	36
	Dep. de Retenciones	2		9	18
	Laboratorio Fito y zoo /Muestras	2		9	18
	Archivo	2		9	18
SERVICIOS	Sanitarios	5		9	45



EDIFICIO DE CARGAS					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Masculinos.				
	Sanitarios Femeninos.	5		9	45
	Tisanería		1.5	18	27
	Vestuario func. Masc.		1.5	18	27
	Vestuario func. Fem.		1.5	18	27
TOTAL PARCIAL					2613
SUPERFICIE DE CIRCULACIÓN, SISTEMAS Y MANTENIMIENTO (16%)					418.08
TOTAL					3031.08

EDIFICIO DE LA ZEP				
ZONA	ESPACIO FÍSICO	UNIDADES	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
ÁREA COMÚN	Sala de trabajo, telefonía e internet	1	26	26
	Kitchenet	1	28	28
ÁREA MUJERES	SSHH mujeres	1	11	11
	Vestidores mujeres	1	13	13
ÁREA	SSHH hombre	1	8	8

EDIFICIO DE LA ZEP				
ZONA	ESPACIO FÍSICO	UNIDADES	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
HOMBRES	Vestidores hombres	1	11	11
TOTAL PARCIAL				97
SUPERFICIE DE CIRCULACIÓN, SISTEMAS Y MANTENIMIENTO (16%)				15.52
TOTAL				112.52

EDIFICIO EJÉRCITO					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
EJÉRCITO	Jefatura	2		9	18
	Secretaría	1		9	9
	Administración	2		9	18
	Operaciones		2	18	36
	Materiales	3		9	27
	Archivo	1		9	9
	Retención personas	1		9	9
SERVICIOS	Sanitarios Masculinos.	2		9	18
	Sanitarios Femeninos.	2		9	18
	Tisanería		1.5	18	27

EDIFICIO EJÉRCITO					
ZONA	ESPACIO FÍSICO	MÓDULOS SIMPLES (9 m2)	MÓDULOS DOBLES (18 m2)	SUPERFICIE ESTIMADA	TOTAL ÁREA
	Vestuario func. Masc.		1.5	18	27
	Vestuario func. Fem.		1.5	18	27
TOTAL PARCIAL					243
SUPERFICIE DE CIRCULACIÓN, SISTEMAS Y MANTENIMIENTO (16%)					60.75
TOTAL					303.75

6.3.5.7. CALIDADES DE REFERENCIA

Se ha procedido a establecer una serie de calidades tipo referenciales para estimar después el costo por m2 de cada tipo de construcción. Se establecen así unos parámetros constructivos para edificaciones tipo, de aplicación a las edificaciones internas del CCN-NI.

Se ha optado por calidades medias que compatibilice un uso confortable por parte de las instituciones con el necesario control del presupuesto.

⇒ Terminal de Pasajeros (nuevas instalaciones y remodelación de las actuales):

- Estructura: Columnas y vigas de concreto armado y acero.
- Paredes Externas: bloques de concreto con repello fino. Divisiones
- Paredes internas: fibrocemento o similar, paneles de yeso, cemento y fibra de vidrio (Gypsum).
- Cubierta: Cerchas de perfiles metálicos, malla espacial de tubo de hierro, expuesta, en pequeños sectores. Láminas de hierro galvanizado tipo canaleta

estructural esmaltado, losa de concreto. Canoas y bajantes de hierro galvanizado.

- Cielos: Láminas de poliestireno expandido con suspensión de aluminio, suspensión de madera con lámina de fibrocemento, paneles de yeso, cemento y fibra de vidrio (Gypsum). Láminas acrílicas en algunas zonas.
- Entrepisos: Prefabricado con viguetas pretensadas o similares.
- Pisos: Cerámica mediana calidad, alfombras de regular calidad o similar.
- Baños: Dos cuartos de baño buenos por piso.
- Otros: Edificios de buen acabado, amplios ventanales. Mayor de tres pisos. Incluye ascensor, tanque de almacenamiento de agua potable, bomba eléctrica y tanque hidroneumático.

⇒ Terminal de Carga:

- Estructura: Columnas y vigas de concreto armado prefabricadas.
- Paredes: Baldosas prefabricadas. Altura 8,00m o más.
- Cubierta: Cerchas prefabricadas de concreto armado. Láminas de hierro estructural esmaltado. Canoas y bajantes de PVC.
- Cielos: Sin cielos.
- Pisos: Losa de concreto armado.
- Baños: Dos cuartos de baño normales.
- Otros: Portones metálicos. Oficina. Área mayor de 3.000,00m².

⇒ Viviendas:

- Estructura: Columnas y vigas de concreto armado.
- Paredes: Bloques de concreto con repello quemado.

- Cubierta: Cerchas de perfiles metálicos. Láminas onduladas de hierro galvanizado #28. Canoas y bajantes de hierro galvanizado o PVC.
- Cielos: Láminas de fibrocemento o similar.
- Entrepisos: Losa de concreto armado colado en sitio o similar.
- Pisos: Terrazo o cerámica regular.
- Baños: Un cuarto de baño bueno.
- Otros: Mueble de cocina económico. Closets con puerta de celosía de laurel o similar. Construcciones de hasta cuatro pisos. Agua distribuida a presión mediante bomba eléctrica. Espacio para un vehículo por apartamento.

⇒ **Otras edificaciones:**

- Estructura: Columnas y vigas de concreto armado o de perfiles metálicos.
- Paredes: Bloques de concreto sisados, láminas de hierro galvanizado tipo canaleta estructural esmaltada. Altura de 6,00m a 7,00m.
- Cubierta Cerchas de perfiles metálicos: Láminas onduladas de hierro galvanizado. Canoas y bajantes de hierro galvanizado.
- Cielos: Sin cielos.
- Pisos: Concreto armado con doble malla electrosoldada #2, afinado.
- Baños: Un cuarto de baño normal.
- Otros: Portones de lámina metálica. Área de más de 300,00m² hasta 400,00m².

⇒ **Marquesinas:**

Construcciones con techo de estructura de perfiles metálicos industriales redondos o cajón con cubierta de lámina de estructural o similar, se utilizan generalmente en parqueos.

⇒ **Pistas:**

Para presupuestar las pistas del complejo se ha optado por pavimento rígido de concreto hidráulico tipo MR42 de alto tránsito.

6.4. ANTEPRESUPUESTO

6.4.1. CONSIDERACIONES PREVIAS

6.4.1.1. CARTOGRAFÍA

Conviene señalar que todos y cada uno de los metrajes comprendidos en este documento se han elaborado sobre diseños en CAD.

Se ha contado con una cartografía digital conformada por una serie de levantamientos diferentes montados en soporte único. Si bien la calidad del archivo no es óptima, se puede considerar que tiene el nivel de resolución de un plano parcelario o catastral, siendo por tanto muy bajo el margen de error geométrico.

6.4.1.2. NIVEL DE DESARROLLO DE LOS DISEÑOS

Los diseños del CCN-NI se encuentran desarrolladas a escala 1/5.000, con los grados de detalle propios de este nivel de acercamiento. No se ha contado con levantamiento topográfico ni con información geotécnica de ningún tipo.

El nivel de detalle de los diseños así como de sus presupuestos es el mayor al que se ha podido llegar con este nivel de pre factibilidad.

6.4.1.3. FUENTES

Los precios unitarios de las partidas desarrolladas han sido elaborados recogiendo información de publicaciones periódicas oficiales, Cámaras de Comercio, y consultas de precios actuales de mercado a fuentes de los Organismos presentes en los Pasos de Frontera. En concreto:

- ⇒ **Datos aportados por funcionarios de Organismos presentes en otros Pasos de Frontera de Nicaragua**, en función de las recientes experiencias de construcciones en los propios complejos.
- ⇒ **Investigación de mercado en empresas Constructoras** locales (Nicaragua)
- ⇒ **Actualización de Índices e Indicadores por parte del Instituto Nacional de Información de Desarrollo** (INIDE). Nicaragua.

6.4.2. METODOLOGÍA

La Metodología que se ha seguido para la elaboración de los metrajes ha sido:

- ⇒ **Diseño del CCN-NI en CAD**. El diseño es un único archivo CAD elaborado en tamaño real (1 unidad=1 metro) sobre el que se puedan realizar polilíneas de contorno para metraje.
- ⇒ **Metraje sobre el plano digital en CAD**. Elaboración de las polilíneas de contornos, localizando las partidas en superficies.

- ⇒ **Concertación de la tipología constructiva de cada una de las partidas a medir**, a partir de definición de calidades tipo
- ⇒ **Cotización de las partidas para la elaboración de un Coste Directo del diseño**. Elaboración de un presupuesto mediante la búsqueda de un precio unitario local para cada una de las partidas metradas.
- ⇒ **Cálculo del Coste Final del diseño a partir del Coste Directo**. Elaboración del Coste Final mediante los pasos necesarios para pasar a éste desde el Coste Directo.

6.4.3. EXCLUSIONES EN EL ANTEPRESUPUESTO

En los presentes Antepresupuestos no se incluyen los siguientes capítulos:

- ⇒ **Honorarios técnicos adicionales**. Vinculados a Estudios de Impacto Ambiental, Estudios arqueológicos, de ruido, obtención de permisos y licencias, etc.
- ⇒ **Obras de infraestructuras vinculadas a abastecimiento de servicios públicos**
- ⇒ **Reubicación de servicios procedentes de interferencias de las redes del CCN-NI con redes existentes y no previstas**.
- ⇒ **Medidas no reportadas procedentes del Estudio de Impacto Ambiental**, como pudieran ser terrenos no aptos para depositar en vertederos, obligación de incorporar medidas excepcionales durante las demoliciones o movimientos de tierras, u otros.

- ⇒ **Mobiliario, equipos informáticos secundarios, y equipamiento de menor orden.**
- ⇒ **Gastos adicionales durante el transcurso de la obra:** Seguridad de la obra, Seguridad y Salud, Control de Calidad, etc.
- ⇒ **Pago de Tasas, expedición de permisos o licencias municipales o de otro tipo.**
- ⇒ **Costes derivados de expropiaciones de construcciones en la rotonda de acceso al CCN-Ni**
- ⇒ **No incorpora impuestos, especialmente el IVA.**

6.4.4. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.4.4.1. EXPROPIACIONES Y COMPENSACIONES POR LOS PREDIOS SOPORTE DEL CCN-NI

Todo el suelo del Área Primaria del Paso de Frontera de El Guasaule es de Dominio Público. Si bien gran parte de la práctica totalidad de la propuesta que se presenta se desarrolla dentro de los actuales límites del complejo, existe una situación puntual en las que se hace necesario aumentar dichos límites:

- **Rotonda Este.** Para la completa ejecución de dicha rotonda es necesario aumentar los límites del predio hacia el Este en una superficie de 1062 m². Esta ampliación del predio supondrá afectar unas 12 construcciones.

Esta ampliación mencionada es sobre el Derecho de Vía, esto es, sobre el Dominio Público. Por tanto, la recuperación de este terreno de propiedad Pública no debe suponer expropiación alguna. De esta manera, no se ha considerado costo alguno de expropiación, si bien es probable que la ejecución de este derecho por parte del Estado suponga la aparición de cierta conflictividad social por parte de los habitantes de la trama urbana que presiona el límite Este del complejo.

- **Desarrollo e Implantación del Sistema de Gestión.** El desarrollo del Sistema de Control de Gestión se estima en aproximadamente u\$s 600.000. Dado que sus características resultan similares para todos los pasos de frontera donde se instale o implante, el desarrollo del SCG debería ser amortizado en partes iguales o proporcionales a la importancia presupuestaria de los pasos que participen del programa de desarrollo y construcción de las nuevas instalaciones. El valor indicado en este presupuesto es el que se corresponde con la implantación del SCG en el paso de frontera El Guasaule, el que abarca tareas de adaptación del software, capacitación de los funcionarios e integración de todos los elementos de hardware y software que componen la tecnología a implementar. Este valor no incorpora la parte proporcional de la amortización del SCG que le corresponde a este paso.

6.4.5. DESARROLLO DEL ANTEPRESUPUESTO DEL CCN-NI

Antepresupuesto Infraestructura El Guasaule-Nicaragua						
TIPO	ACTIVIDAD Y DESGLOSE		Unidad	Precio	Cantidad	TOTAL
1 - Edificaciones		TERMINAL DE PASAJEROS Y/O OFICINAS	m2	566.55	1416.36	802,438.76
		TERMINAL DE CARGAS	m2	482.75	3031.08	1,463,253.87
		OTROS	m2	320.00	604.04	193,292.80
		VIVIENDAS	m2	482.75	975.00	470,681.25
		EJÉRCITO	m2	566.55	303.75	172,089.56
		MARQUESINAS, CUBIERTAS	m2	10.30	6177.20	63,625.16
		EDIFICIO DE LA ZEP	m2	350.00	112.52	39,382.00
2 - Viales	PAVIMENTO CARGAS	Especificación a definir	m2	130.50	23941.25	3,124,333.13
	PAVIMENTO LIGEROS Y BUSES	Especificación a definir	m2	108.75	7800.03	848,253.26
	SEÑALIZACION VIAL VERTICAL, MARCOS INFORMACION		km	5,000.0	4.31	21,550.00
	SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL (TERMOPLASTICA)		km	7,500.0	4.31	32,325.00
3 - Otros	CUNETAS MEDIA CAÑA	Cuneta de concreto en "V" de 60 cm de boca y 30 cm de altura	ml	23.14	7223.56	167,153.18
	ACERA, VEREDA	Reacondicionamiento rasante	m2	19.76	5056.49	99,916.24
		Espesor 7,5 cm, base de 12 cm.	m3	97.86	143.00	8,396.39
	TAPIA, CERCADO	Concreto	ml	0.00	0.00	0.00
		Alambre de púas	ml	48.28	1565.00	75,558.20
4-Demoliciones, movimientos de tierras, expropiaciones...	DEMOLICIONES (EDIFICACIONES)	Malla ciclón	m2	6.00	2687.60	16,125.60
	DEMOLICIONES (PAVIMENTOS)		m2	7.16	10014	71,700.24
	MOVIMIENTO DE TIERRAS (vaciado de material inadecuado)		m3	1.32	31741.28	41,898.49



Antepresupuesto Infraestructura El Guasaule-Nicaragua					
TIPO	ACTIVIDAD Y DESGLOSE	Unidad	Precio	Cantidad	TOTAL
5-Instalaciones	TERRAPLENES (Rellenos de ajuste)	m3	5.64	25393.02	143,216.66
	EXPROPIACIÓN	m2	0.00	1278	0.00
	PLANTA DE TRATAMIENTO Y SISTEMAS DE DRENAJE	global	220500.00	1.00	220,500.00
	SISTEMA PLUVIAL PAVIMENTOS Y EDIFICACIONES	global	365500.00	1.00	365,500.00
	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	global	141750.00	1.00	141,750.00
	CONECTIVIDAD ELECTRICA	global	252000.00	1.00	252,000.00
	TORRES DE ILUMINACION	Unidad	20000.00	8.00	160,000.00
	INTERNET, INTRANET, FIBRA OPTICA	global	126000.00	1.00	126,000.00
	ESCANER DE BULTOS	Unidad	60000.00	2.00	120,000.00
	BALANZAS	Unidad	25000.00	2.00	50,000.00
	SISTEMA CONTRA INCENDIO	global	195,000.00	1.00	195,000.00
	SISTEMA DE GESTIÓN	global	250000.00	1.00	250,000.00
	EQUIPAMIENTO SOPORTE SISTEMA DE GESTIÓN	global	130000.00	1.00	130,000.00
	ESTACIONES DE GESTIÓN	global	35000.00	6.00	210,000.00
	Subtotales Directos	Subtotal Directo		10,075,939.78	
	Imprevistos			755,695.48	
	Honorarios			1,057,973.68	
	Gastos generales			1,007,593.98	
	Utilidad de empresa			1,057,973.68	
	TOTAL			13,955,176.60	

6.4.6. COSTES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se ha estimado el coste que supone la operación y el mantenimiento del CCN-NI en lo referente a su infraestructura y consumo de servicios públicos, durante 20 años de operación.

Para la estimación de los costes de mantenimiento se han atendido a los siguientes rubros:

6.4.6.1. MANTENIMIENTO DE VIARIOS

Dentro de este concepto se considera no sólo el mantenimiento del firme en sí, sino también el de su señalización vertical y horizontal. Para el cálculo de estos costes se ha usado el *Manual de Mantenimiento de la Instrucción para el Diseño de Firmes de la Red de Carreteras de Andalucía*. En dicho documento, para el tipo de firme escogido para el CCN-NI (Capas granulares y mezclas bituminosas), y para el tipo de tráfico (Categoría T42, similar a la MR 42), se establecen los siguientes hitos de mantenimiento:

- Año 7: 0,5% del coste inicial de las capas de firme.
- Año 10: 0,2% del coste inicial de las capas de firme, en concepto de tratamiento superficial.
- Año 15: 0,5% del coste de las capas de firme.

6.4.6.2. MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES

6.4.6.2.1. ALCANCES DEL MANTENIMIENTO ESTIMADO

Se ha estimado el coste de mantenimiento de las edificaciones del CCN-NI incluyendo, no sólo la obra civil y elementos constructivos físicos (cerramientos, acabados, fachadas, cubiertas, carpinterías, etc.), sino también las siguientes instalaciones:

- S.S.G.G. (Servicios Generales): Instalaciones Eléctricas y Mecánicas
- Fontanería y Saneamiento
- Protección Contra Incendios: Detección, Extinción,
- Seguridad: Control accesos, CCTV, etc.
- Ascensores.

Dentro del mantenimiento estimado se han considerado los siguientes tipos de mantenimiento:

- ⇒ **Mantenimiento Preventivo:** aquel que está enfocado a evitar el fallo, interviniendo antes de que este ocurra.
- ⇒ **Mantenimiento Conductivo:** comprende el manejo de la instalación, puesta en marcha y paro, e inspección ocular continuada de equipos, redes, puntos terminales. Supervisión en tiempo real.
- ⇒ **Mantenimiento Correctivo:** Comprende las reparaciones sin sustitución, o con sustitución de elementos fungibles y de pequeño material de bajo coste.
- ⇒ **Mantenimiento substitutivo (o gran correctivo):** Comprende el mantenimiento que incluye la sustitución completa de equipos o elementos por obsolescencia, cambios de normativa o mejoras integrales.

6.4.6.2.2. MANTENIMIENTO NO INCLUIDO

En la estimación del coste de mantenimiento del CCN-NI no se han considerado:

- Servicios de Limpieza
- Servicios de Jardinería
- Personal de seguridad
- Personal de servicios: cafetería, comedor, o cualquier servicio incorporado a la zona previa de atención a transportistas.

6.4.6.2.3. METODOLOGÍA

Para el cálculo de los costes de mantenimiento de las edificaciones se ha optado, frente al caso del mantenimiento de viarios (donde se ha calculado el coste de mantenimiento anual por % con respecto al coste inicial), por estimarlo en función de los m2 de edificación.

Para ello, se ha considerado el uso principal del conjunto de edificaciones (oficinas, que es el predominante en la Terminal de pasajeros, el edificio más grande), y se ha calculado la *superficie construida equivalente* de oficinas. Este parámetro homogeniza la superficie de las distintas edificaciones del CCN-NI (teniendo en cuenta que aquellas edificaciones que no son oficinas tienen un coste de mantenimiento menor) para poder usar un único ratio de coste de mantenimiento por m2.

En este caso, la Superficie Equivalente en función de la cual se ha estimado el coste de mantenimiento por m2 es 3.416m2. Se ha considerado un costo de mantenimiento de 6,5\$/m2.

6.4.6.3. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS

Dentro del costo inicial de Instalaciones Informáticas, se ha considerado el 100% del costo integral de la implantación del Sistema de Gestión, más una partida adicional imputable a las instalaciones informáticas propias de un edificio de oficinas: computadoras, cableado, servidores, comunicaciones, otros.

En el mantenimiento de las Instalaciones Informáticas se ha estimado un costo ordinario fijo anual y tres inversiones extraordinarias imputadas a mantenimiento substitutivo en los años 5, 10 y 15 de vida



Costos de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura																				
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mantenimiento de viario y plataformas							281,759			134,232					449,082					
Mantenimiento de edificaciones	22,205	23,538	24,950	26,447	28,034	29,716	31,499	33,389	35,392	37,516	39,767	42,153	44,682	47,363	50,204	53,217	56,410	59,794	63,382	67,185
Mantenimiento de instalaciones informáticas	6,900	7,314	7,753	8,218	54,711	9,234	9,788	10,375	10,998	57,657	12,357	13,098	13,884	14,717	61,600	16,536	17,528	18,580	19,695	20,877
TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	29,105	30,852	32,703	34,665	82,745	38,950	323,046	43,764	46,390	229,405	52,123	55,251	58,566	62,080	560,886	69,753	73,938	78,374	83,077	88,061

6.4.7. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRAS

Se ha considerado el comienzo de las obras en Octubre de 2014, y una duración aproximada de 16 meses. De esta manera las obras se podrían entregar provisionalmente a finales de Enero de 2016 y contar con un mes para levantamiento de observaciones realizadas por la supervisión antes de su puesta en marcha en Febrero de 2016.

Antes del comienzo de las obras se habrán realizado unos desembolsos previos: Honorarios Técnicos de elaboración de los distintos proyectos técnicos.

La primera Certificación de obra al Contratista (previa al inicio de los trabajos) será un 20% del total, en concepto de adelanto. El resto de certificaciones se ha distribuido homogéneamente entre los 16 meses, reservando la última certificación para después del mes que tendrá el contratista para el levantamiento de observaciones antes de la puesta en marcha del CCN-NI.

Cronograma Valorizado de las Obras																	
MES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Desembolso	3,223,498	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730	670,730
Acumulado	3,223,498	3,894,228	4,564,958	5,235,688	5,906,418	6,577,148	7,247,878	7,918,608	8,589,338	9,260,067	9,930,797	10,601,527	11,272,257	11,942,987	12,613,717	13,284,447	13,955,177

7. TIEMPOS MEDIOS Y AHORROS DE TIEMPOS CON PROYECTO

En este apartado se presentan los tiempos adoptados para el transporte de carga y de pasajeros en el escenario con proyecto y los ahorros de tiempo estimados en cada caso respecto a la situación actual.

7.1. TIEMPOS DE LOS CONTROLES CON LA ORGANIZACIÓN FÍSICA Y FUNCIONAL PROPUESTA

7.1.1. Transporte de cargas

A partir del diseño preliminar de los procesos de control y de la organización física prevista para soportar dichos procesos, se estimaron los tiempos que demandaría la consecución de los controles por tipo de despacho, suponiendo que a la fecha de implantación del proyecto se han adoptado las medidas necesarias para satisfacer las condiciones de borde requeridas para su funcionamiento eficiente y que las agencias disponen del personal necesario para evitar la generación de colas.

Como se señalara, la organización funcional y física de las instalaciones de control integrado, en el caso de las cargas, prevén que los usuarios realicen los controles sin descender de la unidad, salvo que por aplicación del selectivo de alguna de las entidades de control o de la Policía se requiera la verificación documental o física de la mercancía.

Esta conformación de los controles, elimina los tiempos ociosos de los transportes dentro de la zona primaria restringida o recinto de control y genera un beneficio para todos los despachos que arriben

a la frontera habiendo completado en forma previa toda la documentación exigida y, de corresponder, el pago de los derechos.

De esta forma, los tiempos para los despachos que de acuerdo al selectivo sean verdes para todas las agencias, se igualarán al que consume un despacho en tránsito internacional. Con un criterio conservador se supone igual tiempo medio para el tratamiento de los vehículos vacíos, aunque su atención podría demandar un lapso inferior al de aquellos.

Para el resto de los despachos, se supuso que el tiempo que demandarán los nuevos procesos será similar al verificado en promedio en la actualidad. Los medios de transporte que arriben a las instalaciones de control sin la totalidad de las predeclaraciones electrónicas requeridas por el SCG, deberán permanecer – bajo custodia aduanera – en el estacionamiento contiguo al recinto de control hasta tanto hayan finalizado los trámites que los habiliten a ingresar al mismo.

En forma conservadora se ha estimado que los MT que arriban al Paso con la documentación incompleta será del 15% en 2016 y del 5% constante a partir de 2017 .

Coadyuvan al supuesto adoptado las siguientes razones

- Actitud proactiva de la DGA que induce a los operadores a mejorar sustancialmente el nivel de completitud que registran en la actualidad los despachos de exportación y en el caso de las importaciones por el efecto disuasivo que conlleva aplicar la normativa vigente en materia de tiempos de despacho en frontera.
- Los operadores privados son sensibles a los estímulos negativos (Vg. cobros por parqueo en caso de falta de completitud de los requisitos, despacho a recinto fiscal interior, etc.) y a los positivos derivados de tiempos de atención mínimos – para aquellos que completen en forma anticipada su declaración –que permitirán una reducción importante de los costos generalizados de transporte.



En todos los casos, a los tiempos resultantes de los controles propiamente dichos, se adicionan 5 minutos para la revisión física de cabinas y compartimientos del medio de Transporte que se realizará en el 100% de los casos para ambos sentidos de marcha.²⁶

Aplicando estos criterios, los tiempos medios máximos²⁷ estimados por tipo de despacho son los siguientes:

Tabla 30. Tiempos estimados transporte de carga con proyecto

El Guasaule - Tiempo medio en minutos por tipo de despacho con proyecto		
Tipo de despacho	Cantidad de MT año 2012	Tiempo promedio unitario
Sentido NI - HN		
Exportaciones completas DGA	2350	10
Exportaciones incompletas DGA	1265	180
Exportaciones con intervención fitosanitaria	14932	30
Tránsitos de salida MAGFOR	171	15
Tránsitos internacionales de salida DGA	36188	10
Vacíos	38938	10
Sentido HN - NI		
Importaciones selectivo verde	15.593	10
Importaciones selectivo rojo	1.803	55
Importaciones selectivo amarillo	3.819	40

²⁶En la actualidad esta revisión no se realiza o se realiza en forma aleatoria y se aprecia de importancia para la seguridad y prevención de ilícitos su realización en ambos sentidos de marcha.El tiempo de 5 minutos es el empleado en promedio por el SAG de Chile, aplicando el protocolo de revisión de cabinas y compartimientos. Esta tarea puede apoyarse en la utilización de canes...

²⁷ Se aprecia que estos tiempos promedio podrían incluso ser inferiores

El Guasaule - Tiempo medio en minutos por tipo de despacho con proyecto		
Tipo de despacho	Cantidad de MT año 2012	Tiempo promedio unitario
Importaciones con interés cuarentenario	5.474	70
Importaciones incompletas DGA	11423	158
Tránsitos Internaciones con intervención sanidad	5.756	20
Tránsitos internacionales de entrada DGA	45.241	10
Vacíos	10.340	10

Los tiempos medios que insumirían los controles con la implantación del proyecto en el lapso 2016 – 2033 representan el 21,6% de los tiempos actuales en el caso de los flujos que ingresan de HN, el 18.7 % de los que egresan y el 20.4% de los flujos totales en ambos sentidos.

El tiempo promedio por MT una vez madurado el proyecto alcanza a 13 minutos en el caso de los flujos de salida y a 21 minutos en el caso de los que ingresan al país

7.1.2. Transporte de pasajeros

Al igual que en el caso del transporte de cargas, con base en la organización propuesta se estimaron los tiempos medios que insumirán los usuarios, discriminados por medio de transporte en el que se desplazan, para la realización de los trámites en el Paso.

En materia migratoria, en la situación con proyecto se adopta el tiempo unitario por pasajero que se verifica en la situación actual en algunas cabceras de pasos ubicados en el CP de la RICAM, como por ejemplo Peñas Blancas CR

Si bien el dimensionamiento del paso absorbería los flujos proyectados sin generación de colas, adoptanto un criterio conservador se han supuesto colas de 2 y 5 minutos para temporada baja y



alta respectivamente, generadas por variaciones no contempladas de la demanda o frecuencia de arribo muy concentrada.

Igual temperamento se adopta para la estimación de los tiempos medios de colas originadas en un arribo muy concentrado en el tiempo y con el control bultos con escáner, aunque en este caso la revisión se hace extensiva al equipaje de pasajeros que egresan de NI.

El control de los bultos de los pasajeros mediante la utilización del escáner demanda un máximo de 15 segundos por pasajero, mientras que el control de los vehículos se ha estimado en 1,5 minutos para los autos y 3 minutos para los buses. Los tiempos de bajada del equipaje del bus y su recolocación se han estimado en 10 minutos.

Adoptando estos parámetros el tiempo medio por pasajeros con prescindencia de la movilidad utilizada se ubica en torno de los 14.5 minutos.

La tabla siguiente resume los tiempos medios estimados por tipo de movilidad utilizada por el pasajero. Los mismos contienen las estimaciones de tiempo por desplazamientos.

Tabla 31. Tiempos unitarios pasajeros con proyecto por tipo de movilidad

El Guasaule - Pasajeros - Tiempos unitarios por pasajero con proyecto en minutos por tipo de movilidad

Concepto	Tiempo en Minutos	Automóvil	Bus	Peatón
Control migratorio por pasajeros	0,5	2	20	0,5
Control físico de bultos p / pasajero	0,3	1,0	10	0,3
Control físico del auto	1,5	1,5		
Control físico del bus	3		3	
Aduana del vehículo y seguro	3	3	3	
Retiro y colocación de equipaje bus	10		10	

El Guasaule - Pasajeros - Tiempos unitarios por pasajero con proyecto en minutos por tipo de movilidad

Concepto	Tiempo en Minutos	Automóvil	Bus	Peatón
Subtotal		7,5	43	0,8
colas en pico	5,0	5,0	5,0	5,0
colas valle	2,0	2,0	2,0	2,0
Total temporada alta		12,5	48,0	5,8
Total temporada baja		9,5	45,0	2,8

7.2.ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS POR AHORRO DE TIEMPO

Con base en las proyecciones de cargas y pasajeros realizadas en el capítulo 2 y los tiempos medios estimados para los escenarios con y sin proyecto, se estimaron los ahorros de tiempos que se obtendrían con la implantación de la propuesta.

7.2.1. Transporte de cargas

La tabla siguiente da cuenta de los tiempos insumidos en la situación actual, los que se obtendrían por la implantación del proyecto y los beneficios estimados en materia de ahorros por parte de los usuarios.

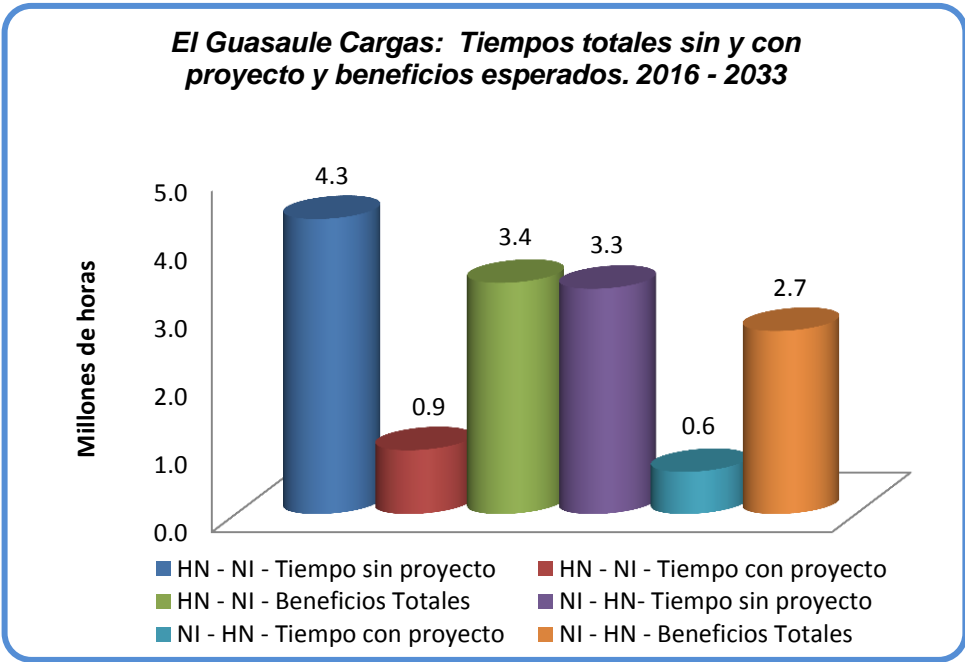
Tabla 32. Cargas: Ahorros de tiempo con proyecto

El Guasaule – Cargas Tiempos por tipo de despacho: situación actual, con proyectos y beneficios estimados. En horas año

año	Escenario sin proyecto			Escenario con proyecto			Beneficios con proyecto		
	HN - NI	NI - HN	Total	HN - NI	NI - HN	Total	HN - NI	NI - HN	Total
2016	178.369	138.191	316.561	47.143	27.069	74.213	131.226	111.122	242.348
2017	185.306	141.381	326.686	39.722	26.411	66.132	145.584	114.970	260.554
2018	192.864	147.147	340.010	41.342	27.488	68.829	151.522	119.659	271.181
2019	200.142	152.699	352.841	42.902	28.525	71.427	157.240	124.175	281.414
2020	207.699	158.466	366.165	44.522	29.602	74.124	163.178	128.864	292.041
2021	214.977	164.018	378.996	46.082	30.639	76.721	168.895	133.379	302.274
2022	222.255	169.571	391.826	47.642	31.677	79.319	174.613	137.895	312.508
2023	229.813	175.337	405.150	49.262	32.754	82.016	180.551	142.584	323.135
2024	237.371	181.104	418.474	50.882	33.831	84.713	186.489	147.273	333.761
2025	244.929	186.870	431.799	52.502	34.908	87.410	192.426	151.962	344.388
2026	251.926	192.209	444.136	54.002	35.906	89.908	197.924	156.304	354.228
2027	259.484	197.975	457.460	55.622	36.983	92.605	203.862	160.993	364.855
2028	267.042	203.742	470.784	57.242	38.060	95.302	209.800	165.682	375.482
2029	274.320	209.294	483.614	58.802	39.097	97.900	215.518	170.197	385.715
2030	281.878	215.061	496.938	60.422	40.174	100.597	221.455	174.886	396.342
2031	289.436	220.827	510.262	62.042	41.251	103.294	227.393	179.575	406.969
2032	296.433	226.166	522.600	63.543	42.249	105.791	232.891	183.917	416.808
2033	303.991	231.932	535.924	65.163	43.326	108.489	238.829	188.606	427.435
Total	4.338.235	3.311.992	7.650.227	938.839	619.950	1.558.789	3.399.396	2.692.042	6.091.438

Por su parte en el gráfico siguiente se sintetizan los tiempos totales – millones de horas - sin y con proyecto y los beneficios esperados por sentido de marcha, en el lapso 2015 - 2032 .

Gráfico 16. El Guasaule Cargas – Tiempos con y sin proyecto y beneficios estimados 2015 -2032 en millones de horas



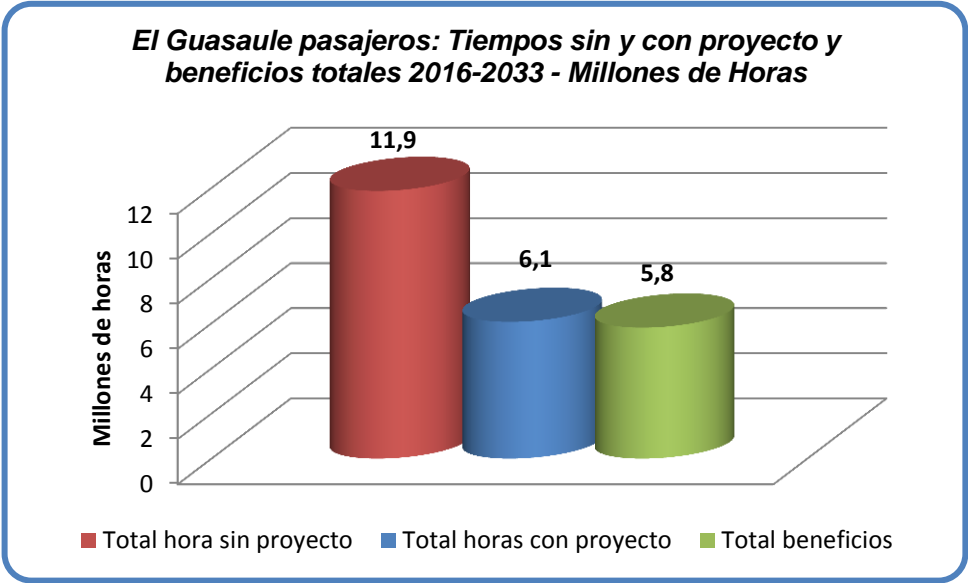
7.2.2. Transporte de pasajeros

En la tabla siguiente se muestra la proyección de pasajeros realizada y el cálculo de los tiempos medios que demandaría su control en los escenarios sin y con proyecto expresados en horas / año.

Tabla 33. Pasajeros: Ahorros de tiempo con proyecto

El Guasaule: Pasajeros proyectado y ahorro de tiempo con la implantación del proyecto				
Año	Pasajeros ambos sentidos	Tiempos totales en Hs./ año		
		Sin proyecto	Con proyecto	Ahorro de tiempo
2016	940.464	444.996	227.279	217.717
2017	993.731	470.200	240.152	230.049
2018	1.046.998	495.405	253.025	242.380
2019	1.100.265	520.609	265.897	254.711
2020	1.153.531	545.812	278.770	267.042
2021	1.206.798	571.017	291.643	279.374
2022	1.260.065	596.221	304.516	291.705
2023	1.313.332	621.425	317.389	304.036
2024	1.366.598	646.629	330.261	316.367
2025	1.419.864	671.832	343.134	328.699
2026	1.473.131	697.036	356.007	341.030
2027	1.526.398	722.241	368.880	353.361
2028	1.579.664	747.444	381.752	365.692
2029	1.632.931	772.649	394.625	378.024
2030	1.686.198	797.853	407.498	390.355
2031	1.739.465	823.057	420.371	402.686
2032	1.792.731	848.261	433.243	415.017
2033	1.845.998	873.465	446.116	427.349
Total	25.078.162	11.866.150	6.060.556	5.805.595

Gráfico 17. El Guasaule pasajeros – Tiempos con y sin proyecto y beneficios estimados 2016 -2033 en millones de horas



8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

8.1.INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la evaluación del proyecto y análisis de sensibilidad de los mismos.

En primer término se detallan los criterios adoptados para la cuantificación monetaria de los ahorros de tiempo estimados en el apartado anterior para cargas y pasajeros, y se muestra un detalle de los mismos expresados en dólares estadounidenses.

Seguidamente se reseñan los componentes del costo del proyecto estimados en el Capítulo VI en materia de implantación y mantenimiento), y los de operación (expresados como cantidad adicional, respecto la situación actual, de funcionarios requeridos por la organización física y funcional propuesta).

Posteriormente se presentan los resultados de la evaluación realizada y un análisis de sensibilidad de la misma.

8.2.VALOR DEL TIEMPO

8.2.1. Transporte internacional de cargas

Para estimar el valor del tiempo atribuible a cada uno de los MT que utilizan la vinculación fronteriza, se adoptó el criterio de identificar los ítems del costo de explotación variables con el tiempo que demandan los viajes.

En tal sentido se obtuvo la metodología de cálculo que realiza la federación Centroamerica de Transporte (FECATRANS) y a partir de la apertura que registra la misma se adoptaron como rubros variables con el tiempo los de Mano de Obra, Depreciaciones, Seguros del Vehículo y Gastos de administración.

Asimismo, a fin de reflejar adecuadamente los flujos que se materializan en el paso, donde los vehículos vacíos revisten singular importancia (particularmente en sentido NI – HN) y con base en la misma fuente, se estimó la distribución porcentual de los rubros de costos para un viaje del vehículo cargado y para el mismo viaje pero imputando los costos de su regreso vacío.

De esta forma se obtuvo que los viajes con retorno cargado el peso de rubros considerados alcanza el 26.5% del costo, en los que retornan vacíos ese porcentaje es del 23.1%.

La distribución aludida se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 34. Distribución del costo del transporte internacional carretero
Transporte Internacional de cargas - Distribución porcentual del costo por rubros principales

Rubro	Distribución porcentual	
	Cargado	Cargado con retorno vacío
Diesel	37,2%	43,7%
Lubricantes	1,1%	1,4%
Mano de Obra	12,4%	10,8%
Llantas y Neumáticos	8,6%	9,1%
Repuestos y accesorios	7,0%	6,1%
Reparaciones	2,6%	2,3%
Depreciaciones	5,7%	4,9%
Seguro de Vehículos	0,7%	0,6%
Gastos de Administración	7,8%	6,8%
Rentabilidad e impuestos	17,0%	14,4%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de FECATRANS

Con este insumo y el precio de los fletes y los tiempos de viaje relevados²⁸, se estimó el valor atribuible a la hora del MT de carga internacional que se sitúa en torno a los us\$ 10.38²⁹

Los supuestos y resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 35. Cargas: Supuestos adoptados para estimar el valor del tiempo
Transporte Internacional de cargas - Supuestos adoptados para estimar el valor del tiempo

Concepto	Cargado	Cargado con retorno vacío
Valor del flete en us\$ (incluye carga y descarga de la mercancía)	1750	2240
Distancia en Km.	900	900
Ponderación de rubros afectados por tiempo	26,50%	23,10%
Duración del viaje en horas	40	56
Valor hora del tiempo (us\$)	12,2	9,24
Distribución de los tráficos	74,50%	25,50%
Valor hora promedio adoptado (us\$)	11,45	

Este valor es el que impactaría en los costos de los servicios de transporte internacional y no incluye consideraciones respecto al efecto de los tiempos sobre la mercancía transportada³⁰.

²⁸ En virtud del alto porcentajes de tránsitos se adoptó como viaje típico un recorrido de 900 kilómetros kilómetros equivalente a la distancia entre Tegucigalpa y San José. Otras distancias no generan variaciones de importancia en la estimación

²⁹ El valor estimado es similar al adoptado en el análisis de viabilidad económica del proyecto correspondiente a la cabecera costarricenses de Paso Canoas.

³⁰ La contribución a los beneficios de considerar el costo del tiempo de la mercancía transportada es por lo general sumamente bajo.

8.2.2. Valor del tiempo de los pasajeros

Para estimar el valor del tiempo de los pasajeros migrantes se adoptó el criterio de prorratear el gasto diario de los turistas en Nicaragua y Honduras. En primer lugar, se supuso que el ahorro de tiempo permite a los turistas aumentar su estadía en el destino y por ende incrementar su gasto en el mismo, lo cual representa el beneficio del proyecto correspondiente al país de destino.

Por su parte la información sobre el turismo en ambos países permite calcular el gasto de los turistas en cada país por hora efectiva, estimada en 12 horas diarias.

El gasto promedio de los turistas en ambos países entrega un valor aproximado de us\$ 43 dólares diarios³¹, de esta forma el gasto imputable por hora, adoptado como valor del tiempo, es de us\$ 3.6.

De acuerdo a las estimaciones realizadas en el capítulo de demanda, un 62.6% de los viajeros arribará a la frontera en buses locales y continuará su viaje de esta misma forma, el 25.2% se desplazará en buses internacionales y los restantes (12.2%) en vehículos livianos.

A fin de diferenciar el valor atribuible a los usuarios según movilidad y con un criterio conservador, se adopta el criterio de asignar a los usuarios en automóvil el valor obtenido de gasto imputable de turistas por hora. Para los usuarios que se desplazan en buses el valor adoptado se reduce en 20% y para los viajeros en buses locales (peatones en el paso de frontera) un 50%. De esta forma el valor del tiempo promedio por pasajero se sitúa en torno a us\$/hora 2.29.

8.3.FLUJOS DE BENEFICIOS DEL PROYECTO.

³¹ El desglose del gasto por motivo indica que por motivo negocios el gasto asciende a 116.5 dólares diarios, por turismo a 48.9 dólares, por visita a amigos o familiares 24.4 dólares y por otros motivos 34.7 dólares.

En lo que sigue, se presentan los flujos de beneficios atribuibles al proyecto en concepto de ahorros de tiempo.

8.3.1. Transporte de carga

Con base en las estimaciones de ahorros de tiempo en horas año presentadas en el capítulo anterior, las proyecciones de MT realizadas en el capítulo 2 y la cuantificación monetaria del tiempo para el transporte del cargas, la tabla siguiente da cuenta de los beneficios esperables con la implantación del proyecto atribuibles a reducciones de tiempo, expresados en dólares estadounidenses. Los resultados se presentan para el escenario básico y para cada uno de los escenarios alternativos que se generarían con la habilitación del paso San Pancho – Las Tablillas.

Tabla 36 Cargas - Estimación de beneficios por ahorro de tiempo

El Guasaule - Cargas Beneficios del proyecto por ahorro de tiempo en us\$			
Año	HN - NI	NI - HN	Total
2016	1.501.908	1.271.814	2.773.721
2017	1.666.238	1.315.855	2.982.093
2018	1.734.200	1.369.521	3.103.721
2019	1.799.643	1.421.208	3.220.840
2020	1.867.605	1.474.874	3.342.468
2021	1.933.037	1.526.549	3.459.586
2022	1.998.481	1.578.236	3.576.717
2023	2.066.442	1.631.902	3.698.345
2024	2.134.404	1.685.569	3.819.961
2025	2.202.354	1.739.235	3.941.590
2026	2.265.280	1.788.931	4.054.210
2027	2.333.241	1.842.597	4.175.838
2028	2.401.203	1.896.264	4.297.467

El Guasaule - Cargas Beneficios del proyecto por ahorro de tiempo en us\$			
Año	HN - NI	NI - HN	Total
2029	2.466.647	1.947.939	4.414.585
2030	2.534.597	2.001.605	4.536.213
2031	2.602.558	2.055.272	4.657.842
2032	2.665.484	2.104.967	4.770.451
2033	2.733.446	2.158.633	4.892.079
Total	38.906.767	30.810.959	69.717.726

Elaboración Propia

8.3.2. Transporte de pasajeros

Con base en la distribución por movilidad de los pasajeros proyectados y adoptando para cada conjunto el valor del tiempo estimado en el punto 3.2.2, la tabla siguiente muestra el flujo de beneficios, en dólares estadounidenses, que para este segmento de usuarios se obtendrían por la implantación del proyecto.

Tabla 37 Pasajeros - Estimación de beneficios por ahorro de tiempo

El Guasaule - Pasajeros Beneficios del proyecto por ahorro de tiempo en us\$				
Año	Pasajeros			Total
	Automóvil	Buses	Peatones	
2016	95.621	158.010	245.324	498.955
2017	101.038	166.960	259.219	527.217
2018	106.453	175.910	273.114	555.477
2019	111.869	184.859	287.008	583.736
2020	117.285	193.808	300.903	611.996
2021	122.701	202.758	314.799	640.258
2022	128.117	211.708	328.693	668.518



El Guasaule - Pasajeros Beneficios del proyecto por ahorro de tiempo en us\$				
Año	Pasajeros			Total
	Automóvil	Buses	Peatones	
2023	133.533	220.657	342.588	696.778
2024	138.948	229.607	356.482	725.037
2025	144.365	238.557	370.378	753.299
2026	149.780	247.506	384.273	781.559
2027	155.196	256.455	398.167	809.819
2028	160.612	265.405	412.062	838.078
2029	166.028	274.355	425.957	866.340
2030	171.444	283.304	439.852	894.600
2031	176.860	292.253	453.747	922.860
2032	182.275	301.203	467.641	951.119
2033	187.692	310.153	481.537	979.381

Elaboración Propia

8.4.COSTOS DEL PROYECTO

8.4.1. Costos diferenciales de operación y mantenimiento con proyecto

Con base a las estimaciones realizadas en el capítulo XXX, la Tabla siguiente da cuenta del flujo de costos atribuibles al proyecto en materia de implantación, mantenimiento y operación

Como costo diferencial de operación, se estimo en 33 funcionarios la cantidad de personal adicional requerido para el funcionamientodel Paso de Frontera, de acuerdo a la conformación física y funcional propuesta.

Para cada agente se adopta un valor de remuneraciones anuales de us\$ 6000; ligeramente superior al monto anual unitario verificado en 2012 en el Paso; y un gasto de operación año / funcionario, estimado en us\$ 3000.

Los costos de mantenimiento en la situación actual, por su escasa cuantía y falta de datos, se han considerado nulos y con un criterio conservados se mantiene ese valor a lo largo del horizonte de evaluación.

En lo que hace a costos de mantenimiento, en la tabla que sigue se presenta el detalle anual estimado para los mismos. Sus fundamentos se presentan en el capítulo donde se aborda la infraestructura propuesta.

Tabla 38 El Guasaule – Costos de mantenimiento con proyecto
EL GUASAULE: Escenario con Proyecto Costos de Mantenimiento
estimados

Año	Viario y plataformas	Edificaciones	Instalaciones informáticas	Total
2016		21068	6900	
2017		22332	7314	
2018		23672	7753	27968
2019		25093	8218	29646
2020		26598	54711	31425
2021		28194	9234	33311
2022	257335	29886	9788	81309
2023		31679	10375	37428
2024		33580	10998	297009
2025	122596	35594	57657	42054
2026		37730	12357	44578
2027		39994	13098	215847
2028		42394	13884	50087
2029		44937	14717	53092
2030	410153	47633	61600	56278
2031		50491	16536	59654
2032		53521	17528	519386



EL GUASAULE: Escenario con Proyecto Costos de Mantenimiento estimados				
Año	Viario y plataformas	Edificaciones	Instalaciones informáticas	Total
2033		56732	18580	67027
2034		60136	19695	71049

8.4.2. Costos de implantación de los CCI

Se adoptan los valores y la distribución temporal de la inversión presentada en el capítulo de infraestructura propuesta del presente informe cuyo detalle anual es el siguiente.

Tabla 39 El Guasaule – Costos de implantación con proyecto

EL GUASAULE - Inversión para implantar el CCN - en us\$			
Año	1	2	Total
CCN – NI	9.754.509	3.071.310	12.825.819

8.5.EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Una vez estimada la distribución temporal y el costo que las obras, se realizó una evaluación costo – beneficio del proyecto en su conjunto con el objeto general de determinar la conveniencia que desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, tendría la realización del proyecto, expresada en los indicadores usuales.

El ejercicio realizado puede considerarse una aproximación razonable a la evaluación económica del proyecto. Si bien perfectible, se aprecia que los resultados obtenidos son un indicador valioso de dicha conveniencia.

La organización físico – funcional y la tecnología y sistemas de información propuestos para las instalaciones de CCN redundará a partir de su implementación y desde el punto de vista de los usuarios en una reducción significativa de los tiempos que insumen las distintas instancias de control (y por ende de los costos que dichos tiempos suponen) y en una mejora de importancia en la calidad percibida debido a la reducción de tiempos de permanencia y la adecuada disponibilidad de infraestructura y servicios.

Desde el punto de vista del sector público se aprecian una serie de beneficios derivados de las mejoras en la integridad del control que devienen de la solución propuesta, de la disponibilidad de adecuados ambientes de trabajo y descanso para los funcionarios, de la mayor competitividad de las producciones nacionales por disminución de los costos generalizados de transporte y de la valoración de los usuarios respecto a la calidad de los servicios y las instalaciones.

Como beneficios del proyecto, con un criterio conservador, sólo se adoptaron los ahorros de tiempo que se generarían a favor de las distintas categorías de usuarios una vez implementada la nueva organización física y funcional propuesta.

En tal sentido, mediante los métodos usuales de cuantificación de los ahorros de tiempo se monetizaron los beneficios atribuibles a pasajeros peatones y los que se desplazan en automóviles particulares y ómnibus (internacionales y locales) y los atribuibles al transporte de carga.

La estimación de la disminución de los tiempos que demandan los trámites de control fue realizada comparando los datos de tiempos insumidos en la situación actual y los que se verificarían en la situación con proyecto a partir del dimensionamiento propuesto para la infraestructura y el supuesto de que no existen, en la distintas agencias de control restricciones de personal.

Como costo del proyecto se adoptaron los estimados para el desarrollo de las nuevas obras y los costos incrementales de operación y de mantenimiento que demandará la solución.



Como valor residual de las obras se supuso para las mismas una vida útil de 50 años a partir de su habilitación y que su amortización es lineal.

En materia de costos de mantenimineto incrementales, como se señalara, se adopta la hipótesis de considerar que dichos costos en la situación actual son nulos y se mantendrán constantes en el lapso 2016-2033. Este aserto sin dudas subestima los costos en la situación sin proyecto toda vez que de no producirse las inversiones propuestas no es dable considerar que las instalaciones actuales y su equipamiento no deban ser mejorados.

Tampoco lo será, por el natural crecimiento de la demanda, la cantidad de personal disponible en cada uno de los organismos de control, tanto más cuando en muchos casos manifiestan en la actualidad contar con recursos humanos insuficientes.

Los aspectos antes mencionados – no incorporados en la evaluación de la alternativa básica – son incluidos en forma global mediante el análisis de sensibilidad de la misma

Con los datos temporales de costos y beneficios estimados se elaboraron los flujos de fondos con costos y beneficios para determinar los resultados de la evaluación del proyecto, expresada por los indicadores tradicionales para este tipo de estudios (Valor Actual Neto Económico y la Tasa Interna de Retorno), a partir de cuyos resultados se analiza la bondad o no del proyecto.

La tasa de descuento adoptada para los flujos es del 12%, que se aprecia adecuada en el actual contexto, y el horizonte del proyecto comprende el lapso 2014 – 2035

8.6.PARÁMETROS UTILIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

En las tablas siguientes se sintetizan los parámetros adoptados y los resultados obtenidos para la alternativa básica y el análisis de sensibilidad de la misma

8.6.1. Alternativa básica

La estimación para la alternativa básica se realiza para cada uno de los escenarios previstos en materia de derivación de medios de transporte de carga al paso de frontera San Pancho – Las Tablillas. Los parámetros adoptados para evaluar la alternativa básica se sintetizan en la siguiente tabla.

Tabla 40 El Guasaule – Parámetros de la evaluación

EL GUASAULE – Parámetros para la evaluación - Alternativa Básica

Rubro	Medida	Valor adoptado
Montos de inversión	Us\$	13.955.177
Monto de Inversión	Coef	1
Coeficiente de costos de mantenimiento c/proyecto	Coef	1
Costo año personal + operación por funcionario	Us\$	9000
cantidad de personal adicional	Coef.	1
Total personal adicional	Cantidad	33
Coeficiente de ajuste Beneficios	Coef.	1
Valor residual como porcentaje de la inversión	%	60%

Por su parte los resultados obtenidos se presentan en la tabla que sigue.

Tabla 41 El Guasaule – resultado de la evaluación Alternativa Básica



<i>EL GUASAULE: ALTERNATIVA BÁSICA - Resultados de la Evaluación en us\$</i>	
<i>Indicador</i>	<i>Alternativa básica</i>
Valor Actual Neto en us\$ (12%)	11.030.175
VAN de las Inversiones	12.139.158
VAN de los costos de operación y mantenimiento	2.504.202
VAN de los beneficios	25.673.534
VAN Beneficios / VAN Costos	1,75
Relación VAN / Inversión	0,79
Tasa Interna de Retorno (TIR)	21,50%

Como se aprecia los valores obtenidos se encuentran por encima de la tasa de descuento adoptada.

8.6.2. Análisis de sensibilidad

Con el objeto de analizar sensibilidad de los resultados obtenidos ante variaciones en las previsiones de costos y beneficios del proyecto se analizaron tres escenarios alternativos, cada uno con tres variantes.

En el primero se analiza la incidencia sobre los resultados obtenidos en la Alternativa Básica de suponer incrementos en todas las partidas de costos del 5%, 10 y 15% respectivamente

En el segundo se cuantifica la incidencia de suponer – respecto a la alternativa básica – una reducción de los beneficios del 5%, 10% y 15%

Finalmente, el tercero combina los dos anteriores (incremento de costos y reducción de beneficios) con porcentajes de incremento y reducción del 5%, 10% y 15%.

Los resultados obtenidos para cada uno de los escenarios de esta alternativa se presentan en las siguientes tablas.

8.6.2.1. Escenarios de Incremento de costos

<i>Tabla 42 El Guasaule – Sensibilidad ante incremento de costos</i>			
<i>El Guasaule: Resultados de la Evaluación en us\$ - Alternativa</i>			
<i>Incremento de costo</i>			
<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje de aumento de costos</i>		
	<i>5%</i>	<i>10%</i>	<i>15%</i>
Valor Actual Neto en us\$ (12%)	10.215.795	9.391.390	8.556.957
VAN de las Inversiones	12.746.116	13.353.074	13.960.032
VAN de los costos de operación y mantenimiento	2.734.689	2.975.203	3.225.743
VAN de los beneficios	25.696.600	25.719.666	25.742.732
VAN Beneficios / VAN Costos	1,66	1,58	1,50
Relación VAN / Inversión	0,70	0,61	0,53
Tasa Interna de Retorno (TIR)	20,47%	19,51%	18,61%



8.6.2.2. Escenarios de reducción de beneficios

Tabla 43 El Guasaule – Sensibilidad ante reducción de beneficios

El Guasaule : Resultados de la Evaluación en us\$ - Alternativa Reducción de Beneficios

Indicador	Porcentaje de reducción de beneficios		
	5%	10%	15%
Valor Actual Neto en us\$ (12%)	9.769.564	8.508.953	7.248.342
VAN de las Inversiones	12.139.158	12.139.158	12.139.158
VAN de los costos de operación y mantenimiento	2.504.202	2.504.202	2.504.202
VAN de los beneficios	24.412.924	23.152.313	21.891.702
VAN Beneficios / VAN Costos	1,67	1,58	1,49
Relación VAN / Inversión	0,70	0,61	0,52
Tasa Interna de Retorno (TIR)	20,51%	19,51%	18,48%

8.6.2.3. Escenarios de incremento de costos y reducción de beneficios

Tabla 44 El Guasaule – Sensibilidad ante incremento de costos y reducción de beneficios

El Guasaule: Resultados de la Evaluación en us\$ - Alternativa Incremento de costo y reducción de Beneficios

Indicador	% de aumento de costos y reducción de beneficios		
	5%	10%	15%
Valor Actual Neto en us\$ (12%)	8.955.185	6.870.168	4.775.125
VAN de las Inversiones	12.746.116	13.353.074	13.960.032
VAN de los costos de operación y mantenimiento	2.734.689	2.975.203	3.225.743
VAN de los beneficios	24.435.989	23.198.444	21.960.899
VAN Beneficios / VAN Costos	1,58	1,42	1,28
Relación VAN / Inversión	0,61	0,45	0,30
Tasa Interna de Retorno (TIR)	19,51%	17,63%	15,83%

8.6.3. Síntesis de resultados

En la tabla siguiente se sintetizan los resultados correspondientes a las alternativas y escenarios analizados.



Tabla 45 El Guasaule – Síntesis de resultados

EL GUASAULE: Síntesis de resultados de la Evaluación

Alternativa	Variación	Valor Actual Neto (VAN) en us\$	Tasa Interna de Retorno (TIR)
Alternativa básica	n/a	11.030.175	21,50%
Alternativas: Aumento de costos	5,00%	10.215.795	20,47%
	10,00%	9.391.390	19,51%
	15,00%	8.556.957	18,61%
Alternativa reducción de beneficios	5,00%	9.769.564	20,51%
	10,00%	8.508.953	19,51%
	15,00%	7.248.342	18,48%
Alternativa aumento de costos y reducción de beneficios	5,00%	8.955.185	19,51%
	10,00%	6.870.168	17,63%
	15,00%	4.775.125	15,83%

Aun, en la hipótesis más pesimista la evaluación del proyecto arroja resultados positivos, que incluso deberían ser mayores si se pudiera incluir objetivamente los beneficios derivados de las mejoras en la integridad del control que devienen de la solución propuesta, la disponibilidad de ambientes de trabajo y descanso más adecuados para los funcionarios y la mejora en la calidad de los servicios y las instalaciones percibidas por los usuarios.

De señalarse que el proyecto entregaría una TIR del 12% - similar a la tasa de corte adoptada – si se verificaran incrementos del 20% en todos los costos y reducciones de beneficios del orden del 30% respecto a los estimados en la alternativa básica

Sin perjuicio de ello, debe señalarse que, con independencia de los resultados obtenidos, las obras como las de este proyecto no necesariamente deben encontrar su justificación mediante el logro de una tasa interna de retorno que satisfaga los criterios nacionales de priorización de obras.

Esto es así toda vez que la detención de los viajeros y de las cargas en los puertos fronterizos no es una decisión de los usuarios sino una imposición que cada uno de los Estados establece a fin de resguardar aspectos referidos a la seguridad, la integridad fiscal, el cumplimiento de programas sanitarios, la prevención de ilícitos, etc.

De esta forma, y como contrapartida de tal exigencia, los estados deben prever que las condiciones en que se desarrollen los controles deben reunir, desde la óptica de los usuarios, características de eficiencia (integridad de los controles y celeridad de los mismos) y confort.

De igual manera los estados deben prever que las instalaciones de control fronterizo resulten adecuadas – en comodidad, equipamiento y servicios – para el correcto desempeño de las tareas de los agentes de las distintas agencias públicas que intervienen en los controles.

ANEXO IV - 1

PRELACIÓN DE CANALES EN EL CDE

1. PRELACIÓN DE CANALES EN EL CDE

1.1. INTRODUCCIÓN

El CDE (Canal de Despacho Expedito) es una concatenación lógica y física de puestos de actuación ³² de diversos organismos.

El nivel de intervención resultante del CDE se establece por la combinación de las selectividades parciales asignadas por cada uno de los organismos presentes en el mismo.

El orden de prelación del nivel de intervención resultante en el CDE se establece según el rigor de la inspección a realizar en orden de mayor a menor de la siguiente forma:

NIVEL	ACCIÓN
Rojo	El medio será sometido a una inspección física.
Azul	El medio será sometido a una inspección no intrusiva por medio de imágenes de escáner.

³² A los efectos de este trabajo se denomina “actuación” a las instancias de toma de decisión por parte de alguna de las instituciones participantes del Proceso de Control o de notificación al usuario de la decisión tomada. Complementariamente se denomina “intervención” a las acciones físicas sobre las mercancías o vehículos como por ejemplo la inspección física, la revisión documental, el pesado de bultos o partes, la extracción de muestras, la captura de datos representativos de parámetros físicos (temperatura, densidad, etc.) según correspondiera y que fueran resueltas y/o notificadas al usuarios durante la anterior etapa de “actuaciones”.

NIVEL	ACCIÓN
Amarillo	El medio será sometido a una revisión documental.
Verde	El medio no será sometido a inspección o revisión.

Se propone un ordenamiento con la siguiente secuencia físico: un puesto de la Policía Nacional, a continuación un puesto de Migraciones, le sigue un puesto de MAGFOR y por último uno o dos puestos simultáneos y alternativos de Aduanas.

1.2. Policía Nacional

El oficial en el puesto decide en base a criterios definidos en los procedimientos propios de la Policía o de información proporcionada por el Sistema de Control de Gestión (SCG) y luego de una corta entrevista personal si el conductor, y concomitantemente el medio de transporte, reviste un interés particular para el ejercicio de control fronterizo asignado a la institución.

A esta acción, en conjunto, se la denomina perfilamiento y sus efectos pueden ser: con revisión o sin revisión.

A efectos de su interpretación por el SCG (sistema de Control de Gestión) definiremos como nivel azul la opción con revisión y nivel verde la opción sin revisión.

Nivel Verde

El MT, luego de cumplidas las actuaciones de las demás instituciones y el control de cabina y compartimientos, podrá abandonar el recinto, sin que la PN realice ninguna intervención. Esta condición no inhibe la eventual intervención de PN en el caso de que alguna otra institución decida una intervención, ya sea por escaneo de imágenes o inspección física.



Nivel Azul

El MT se someterá en primera instancia a una inspección no intrusiva por escaneo de imágenes siempre que las actuaciones de las restantes instituciones no impliquen una inspección física.

El escaneo de imágenes se cumplirá luego de finalizado el pasaje por el CDE.

Como resultado del escaneo de imágenes la Policía – o cualquiera otra de las instituciones de control que acceda a compartir las imágenes producidas durante el escaneo - podrá en base a duda razonable, fundada en el proceso de interpretación de imágenes, derivar el MT a una inspección física.

En caso contrario el MT, luego de cumplidas las intervenciones dispuestas por las demás instituciones y el control de cabinas y compartimientos, podrá abandonar el recinto.

1.3. Migraciones

El oficial en el puesto decide en base a los documentos migratorios si el conductor se encuentra o no habilitado para ingresar o egresar del país.

A efectos de su interpretación por el SCG (sistema de Control de Gestión) definiremos como nivel rojo la opción Sin Habilitación y nivel verde la opción Con Habilitación.

Nivel Verde

MT luego de cumplidas las actuaciones de las demás instituciones y el control de cabina y compartimientos podrá abandonar el recinto sin que Migraciones realice ninguna intervención.

Nivel Rojo

La intervención de Migraciones se producirá luego de completar el pasaje por el CDE.

Si de la actuación de Migraciones en el CDE resultara en una intervención posterior (nivel rojo), la misma se llevará a cabo con independencia de cual fuere el resultado del nivel de intervención final resultante del CDE, conformado con las actuaciones de los demás organismos que refieren esencialmente al MT y a la carga.

1.4. MAGFOR

El oficial en el puesto decide en base a la administración de Notas Técnicas a través del Sistema de Control de Gestión (SCG) o de la documentación pertinente si el medio debe ser objeto de una intervención fitosanitaria o zoonosanitaria o de inocuidad para el consumo, de acuerdo a criterios preestablecidos por la institución.

Los efectos de este control pueden ser: Con Apertura del Medio de Transporte o Sin Apertura del Medio de Transporte.

A efectos de su interpretación por el SCG (sistema de Control de Gestión) definiremos como nivel rojo la opción Con Apertura y nivel verde la opción Sin Apertura.

Nivel Verde

El MT luego de cumplidas las restantes actuaciones de las demás instituciones y el control de cabina y compartimientos, podrá abandonar el recinto sin que MAGFOR realice ninguna intervención.

Nivel Rojo

El MT una vez cumplidas las restantes actuaciones en el CDE se dirigirá a las dársenas especializadas de inspección física para realizar la intervención correspondiente.



Una vez finalizada esta etapa física del control y habiéndose cumplido las intervenciones dispuestas por las demás instituciones y el control de cabina y compartimientos, el MT podrá abandonar el recinto.

1.5.

Consideraciones previas del proceso aduanero

1.5.1. Importaciones

La DGA está aplicando un procedimiento de declaración electrónica anticipada para las importaciones sin perjuicio de lo cual el declarante debe presentar, complementariamente a lo anterior, originales o copia de todos los documentos requeridos junto con la declaración impresa.

Se está estudiando la posibilidad de conceder un plazo de 24 horas antes y 24 horas después del arribo del medio de transporte al recinto del Paso de Frontera para que el declarante presente la totalidad de los originales requeridos en las ventanillas de Aduana.

Esto permitiría que al momento del arribo del medio de transporte ya se haya realizado en el sistema el proceso de selectividad por criterios de riesgo si bien el resultado del mismo no debe ser conocido por ninguno de los actores, tanto de la aduana como de los agentes privados hasta que el MT se encuentre en la zona primaria.

El arribo de un MT sin declaración electrónica anticipada o con declaración incompleta, hará que el MT no realice el pasaje por el CDE, debiendo ingresar, luego de su paso por la Estación de Gestión de Ingreso, a estacionarse en la ZEP (Zona de Estacionamiento Primario) para realizar los trámites pendientes. Una vez culminados los mismos volverá a pasar por la EG de ingreso para cumplimentar su paso por el CDE

1.5.2. Exportaciones

Para el caso de las exportaciones la DGA cuenta con un predio en la localidad de Sapoá distante, unos 5 Km antes de la zona primaria, que se destinará a estacionamiento de los medios de transporte para realizar los trámites de exportación en CETREX y COTRACAR, tal como hoy se realizan en la zona primaria³³.

Los MT que arriben al paso sin la totalidad de los trámites realizado, previo pasaje frente la EG de entrada, ingresarán a la ZEP para realizar los trámites pendientes.

1.5.3. Aduanas

El oficial de Aduanas en el CDE controla la documentación que le entrega el conductor del MT, consulta en el sistema de Aduanas y notifica el nivel de intervención correspondiente por sí mismo o por medio del Arco de Derivación, según correspondiere.

Los efectos de este control pueden ser: Con Inspección Física, con Inspección No Intrusiva, con Revisión Documental o sin Inspección - Revisión.

Nivel Rojo

El MT deberá dirigirse a las dársenas de inspección donde será realizado el control físico del cual participarán todas las instituciones que así lo hubiesen requerido.

³³ La localización de Sapoá se convierte de esta forma en una ZEP virtual caracterizada por la presencia de los agentes privados pero sin intervención de la DGA. Esta situación genera dos efectos negativos. El primero es que los conductores de los MT que deban ingresar a la ZEP ubicada bajo jurisdicción de la DGA (en el paso, deberán desplazarse – sin el MT – hasta Sapoá para completar los trámites. El segundo es que por ser Sapoá una localización sin jurisdicción aduanera, no podrán operar los estímulos negativos para acortar los tiempos de permanencia lo que por ende conspira con el objetivo de lograr mayor eficiencia en la logística del comercio internacional de exportación.



Una vez finalizado el control y si todo es conforme se entregará el pase de salida al conductor para que pueda abandonar el recinto. En este caso la revisión de cabina y compartimientos se realizará en la misma dársena de inspección.

Nivel Azul

El MT de transporte se dirigirá a lo zona del escáner donde se realizará la inspección correspondiente. En este caso la revisión de cabina y compartimientos se realizará en la zona de espera de interpretación de imágenes.

La Aduana podrá en base a dudas razonables fundadas derivar el medio a una inspección física.

Nivel Amarillo

El MT se dirigirá a la zona de dársenas para aguardar el resultado del control documental.

Si todo es conforme obtendrá el pase de salida que le permitirá abandonar el recinto, en caso contrario estará a lo que le indique la autoridad aduanera. En este caso la revisión de cabina y compartimientos se realizará en la misma dársena de inspección.

Nivel Verde

El conductor del medio recibirá el pase de salida que le permitirá abandonar el recinto una vez cumplidas las actuaciones de los demás organismos y la revisión de cabina.

1.6.

Conclusión

El nivel de intervención resultante del CDE será aquel de mayor rigor establecido por alguna de las instituciones presentes y será comunicado al transportista en el Arco de Derivación.

El cuadro siguiente muestra la forma como se construye el nivel de intervención final de control resultante de las actuaciones de cada una de las instituciones en el CDE.

CONSTRUCCION DEL CANAL RESULTANTE DEL CDE

