

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Lina Loal.

Fecha Elaboración	08 de Julio de 2016
-------------------	---------------------

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE CONCESIÓN No. 0110-O.P. DEL 18 DE JULIO DE 1995 - CONCESIÓN SEGUNDA PISTA AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO "LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO"

ANTECEDENTES GENERALES

Mediante Resolución No.4130 del 6 de julio de 1994 expedida por la **AEROCIVIL**, se ordenó la apertura de la Licitación Pública No. 003 de 1994 con el fin de seleccionar un concesionario para: (i) ejecutar las actividades de construcción de la Pista Sur del Aeropuerto; (ii) ejecutar las obras complementarias de la Pista Sur, incluyendo el suministro, instalación y prueba de equipos; (iii) ejecutar el mantenimiento de la Pista Sur; y (iv) ejecutar las obras complementarias y equipos requeridos para el mantenimiento de la Pista Norte.

Mediante Resolución No. 02926 del 15 de mayo de 1995 expedida por la **AEROCIVIL** le fue adjudicado al Concesionario Compañía de Desarrollo Aeropuerto El Dorado S.A. – CODAD S.A. el Contrato de Concesión No. 0110 – O.P. de 1995.

El Decreto-Ley 4164 de 2011 reasignó de manera parcial al INCO, hoy Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, las funciones contempladas en los numerales 7, 9 y 12 del artículo 5, el numeral 5 del artículo 11 y el numeral 2 del artículo 17 del Decreto 260 de 2004.

De conformidad con el artículo 1° del citado Decreto-Ley 4164 de 2011, las funciones reasignadas parcialmente a la ANI se refieren *"exclusivamente en lo relacionado con la estructuración, celebración y gestión contractual de los proyectos de concesión y de cualquier otro tipo de asociación público - privada, referida a las áreas de los aeródromos – lado aire y lado tierra–, definidas de acuerdo con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia - RAC. Las demás funciones, en especial las relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica, Aeroportuaria y de la Aviación Civil seguirán siendo de competencia de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil"*.

Como mecanismo para garantizar el cabal cumplimiento del Decreto-Ley 4164 de 2011, el día 9 de julio de 2013 la **AEROCIVIL** y la **ANI** suscribieron el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 005, en virtud del cual se comprometieron a facilitar en lo que a cada una corresponda, toda la cooperación y colaboración técnica, administrativa, financiera,

040

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

jurídica, contable, logística y de gestión documental requerida para la reasignación parcial de las funciones contenidas tanto en el Decreto-Ley 4164 como en el Decreto 4165 de 2011.

En sesión del 9 de septiembre de 2013 del Consejo Directivo de la **AEROCIVIL**, sostenida entre el Director de la **AEROCIVIL** y el Presidente de la **ANI**, previo Comité Operativo del Convenio Interadministrativo No. 005 de 9 de julio de 2013, acordaron que la subrogación se perfeccionaría con la suscripción por los representantes legales de dichas entidades de un acta en la que se dejó constancia de la entrega y recibo de los documentos mínimos sobre cada uno de los contratos de concesión objeto de subrogación por parte de **AEROCIVIL** a la **ANI**.

El 16 de diciembre de 2013 la **AEROCIVIL** expidió la Resolución No. 07016 que dio inicio al proceso de subrogación del Contrato de Concesión, el cual culminó con la firma el 27 de diciembre de 2013 del acta de entrega y recibo del Contrato de Concesión por parte de la **AEROCIVIL** a la **ANI**. Por tal razón a partir de la suscripción de la mencionada acta, la ANI ostenta la calidad de concedente o contratante respecto del Contrato de Concesión.

Por otra parte, dentro del marco del desarrollo planificado del Aeropuerto la **AEROCIVIL**, en su calidad de autoridad aeronáutica nacional, mediante la Resolución No. 06815 del 6 de diciembre de 2013 aprobó la actualización del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional Eldorado "Luis Carlos Galán Sarmiento" de la ciudad de Bogotá D.C., en adelante El Aeropuerto, el cual constituye: *"(...) una herramienta de planificación aeroportuaria, mediante la cual se atienden las necesidades presentes y futuras con base a (sic) la demanda aeroportuaria, el desarrollo regional, local y nacional, ordenando las diferentes zonas de servicio y áreas complementarias que componen el Aeropuerto hasta alcanzar su máxima expansión previsible, con el propósito de ofrecer una infraestructura con un alto nivel de competitividad, dentro del sector de transporte aéreo"*.

En dicha actualización del Plan Maestro, se precisó entre otras intervenciones, la necesidad de construir un sistema de calles de rodaje que permitan evacuar de manera rápida, eficiente y segura las aeronaves de las pistas; en este sentido el Plan Maestro establece los niveles de planificación PAL 1 y PAL 2, dentro de los cuales está prevista la ejecución entre otras de la construcción de la calle Mike 2.

La Sección 1.2 del Plan Maestro prevé que se debe: *"(...) estimar la demanda, establecer criterios para la mejora de la capacidad, establecer metas para la conectividad del Aeropuerto con los diferentes modos de transporte de la región, identificar eficiencias y mejoras en la competitividad, y tomar en cuenta el cumplimiento del aeropuerto con las*

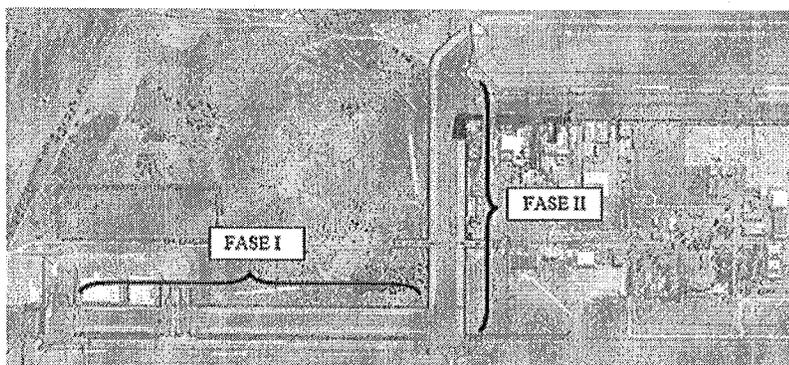
040

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

regulaciones de Colombia y de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y convertir estas necesidades en un desarrollo por fases”.

De acuerdo con lo anterior, la Aerocivil está construyendo las calles de rodaje Mike 2 y Uniform, en dos fases de tres previstas, como se advierte en el siguiente esquema:

Fase I (Calle Mike 2): 1.3 Km.
 Fase II (Calle Uniform): 1.0 Km.



La tercera de las fases corresponde a la extensión de la calle de rodaje Mike 2 entre las calles Uniform y Sierra como se indica en el siguiente esquema:

Fase III (Mike 2 entre Uniform y Sierra): 1.2 Km.



 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

El día 12 de agosto de 2014, la ANI y el Concesionario suscribieron el Otrosí No. 2 al Contrato de Concesión para la ejecución de las siguientes actividades por parte del Concesionario:

- (i) Elaboración de los estudios y diseños para la construcción de dos (2) Calles de Salida Rápida en la Pista Norte del Aeropuerto;
- (ii) Elaboración de los estudios y diseños para adelantar los trabajos de mejoramiento de tramos específicos de las Calles de Rodaje A, B, C, D, F y J en la Pista Norte del Aeropuerto;
- (iii) Elaboración de los estudios y diseños de posibles Calles de Rodaje de interconexión entre las Calles de Rodaje A y F y la plataforma internacional, en la Pista Norte del Aeropuerto; y
- (iv) Elaboración de los estudios y diseños para la construcción de una (1) Calle de Salida Rápida y la adecuación de la Calle de Rodaje D como Calle de Salida Rápida en la Pista Sur del Aeropuerto.

Mediante comunicación radicada con el No. ANI No20154090206352 el 14 de abril de 2015, el interventor del Otrosí No. 2 remitió viabilidad técnica a los estudios y diseños así como al presupuesto presentados por el Concesionario.

Una vez revisadas las respuestas del Concesionario a las observaciones realizadas en relación con los Entregables Nos. 4, 14 y 15 del Otrosí No. 2, la AEROCIVIL se pronunció favorablemente respecto de los estudios y diseños presentados por el Concesionario mediante oficio dirigido a la ANI con radicado No. 20154090218262 del 17 de abril de 2015.

Posteriormente, mediante oficio radicado No. 20153090082591 del 21 de abril de 2015, la ANI con base en los pronunciamientos de viabilidad por parte de la AEROCIVIL y el INTERVENTOR, avaló los estudios y diseños presentados por el Concesionario en los términos requeridos dentro del Otrosí No. 2 al Contrato de Concesión.

Mediante Otrosí No. 4 al Contrato de Concesión No 0110- OP de 1995 ("Otrosí No. 4") suscrito entre la ANI y CODAD el 6 de julio de 2015, se acordó por parte de CODAD realizar las siguientes actividades:

- a) Adaptación de la calle de rodaje "D" actual para convertirla en una salida para aviación ligera (número de clave OACI2) en la pista 13L.
- b) Construcción de una nueva calle de salida rápida a 1.950 m del umbral, con conexión directa a plataformas por medio de las calles de rodaje enlaces "B" e "I", éste último con un tramo de enlace entre las calles de rodaje "A" y "F" en la pista 13L.



 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- c) Adaptación de la calle de rodaje "D" actual para cumplimiento de normativa OACI para calles de salida rápida clave ¾ en el enlace con "R" en la pista 13R.
- d) Construcción de una calle de rodaje paralela a la calle de rodaje "M" ("M2") para unir la calle de rodaje "S" con la nueva "M2" en construcción en la zona de prueba de motores, asociada a la pista 13R, incluyendo el deprimido, las vías de acceso y demás conexiones para garantizar la funcionalidad de la Calle de Rodaje "M2"
- e) Adecuación en tramos específicos de ciertas calles de rodaje existentes ("A", "B", "C" "F" y "J") para el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el RAC 14 para clave E

La ejecución de la actividad d) construcción de la nueva calle de rodaje denominada "Mike 2" ha requerido la desafectación de áreas concesionadas o en comodato, la cual ha sido generada a través de procesos administrativos que se describen a continuación:

Mediante oficio No.20153090182801 del 12 de agosto de 2015, radicada en OPAIN el 18 de agosto de 2015 con el No.20151100398272, la ANI, soportada en el Plan Maestro le solicitó a OPAIN adelantar "(...) las gestiones pertinentes a que haya lugar para suscribir de común acuerdo el respectivo otrosí por medio del cual se desafecte las áreas involucradas, en beneficio de la mejora de la operación del Aeropuerto Internacional Eldorado "Luis Carlos Galán Sarmiento" (...)". Por tal motivo se requirió la desafectación de un área de 41.908,91 m2 de manera escalonada que se encontraba bajo la responsabilidad del concesionario OPAIN S.A., mediante procedimiento administrativo cuyo objeto ha sido la desafectación de áreas del contrato de Concesión 6000169OK del 12 de septiembre de 2006, mediante la suscripción de los siguientes otrosíes:

- Otrosí No.15 con fecha 14 de Agosto de 2015 desafectó un área de: **2.002,18 m2**
- Otrosí No.18 con fecha 29 de Enero de 2016 para desafectar un área de: **21.482,39 m2**
- Otrosí No.19 con fecha 13 de Agosto de 2016 desafectó un área de: **18.424,34 m2**

Mediante resolución 01 del 05 de junio de 1963 y complementarias, la AEROCIVIL y la Fuerza Aérea Colombiana - FAC acuerdan otorgar al Comando de Transporte Aéreo Militar "CATAM" un terreno de 467.276,26 m2 ubicado dentro del Aeropuerto Internacional "El Dorado" para las operaciones de la Fuerza Aérea Colombiana cuya fecha de vigencia es de

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

99 años, la cual se mantiene en la actualidad. Del anterior terreno se requieren 37,100m² para alcanzar el objeto contractual del concesionario CODAD S.A. en la ejecución de la calle de rodaje Mike 2.

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA MODIFICACION CONTRACTUAL

2.1. CONSIDERACIONES TECNICAS QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

Mediante los memorandos internos radicados con fecha 17 de mayo de 2016 se solicita concepto a cada una de las gerencias bajo los siguientes radicados:

- 20163090061853 a Gerencia Riesgos
- 20163090061843 a Gerencia Financiera
- 20163090061833 a Gerencia Socio Ambiental
- 20163090061823 a Gerencia Jurídica
- 20163090061813 a Gerencia Predial

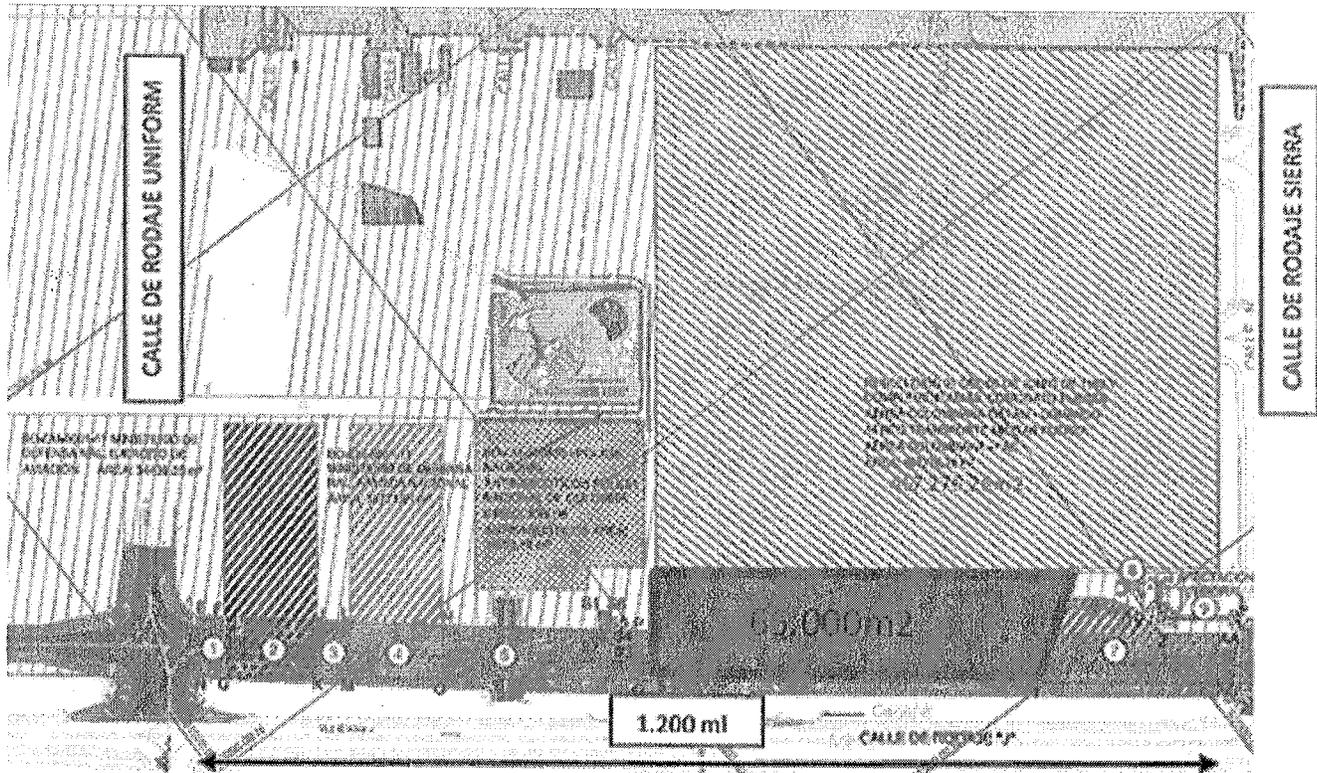
La Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la ANI consideró lo siguiente:

"(...) de acuerdo al Otro Si No.04 del Contrato de Concesión 0110-O.P de 95, suscrito el 06 julio de 2015 entre la Agencia Nacional de Infraestructura y El concesionario CODAD S.A. donde se establece la Construcción de la Nueva Calle de Rodaje "Mike 2" como lo establece la Aeronáutica Civil mediante Resolución No.06815 del 6 de diciembre de 2013 donde aprueba el Plan Maestro del Aeropuerto Internacional El Dorado. Dicho plan maestro precisó la necesidad extender esta calle de Rodaje para conectar la Calle de Rodaje "Sierra" con la Calle de Rodaje "Uniform" a lo largo de una longitud de 1.200 ml aproximadamente.

Por tal motivo se requiere desafectar un área de 37.100m² del área que hace parte integral del comodato entre la Aeronáutica Civil y las Fuerzas Militares (resolución 01 de junio 05 de 1963) que corresponde al polígono No.06, para la ejecución de la calle del asunto, como se describe en la gráfica:

QAD

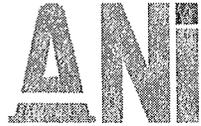
 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013



De esta manera para lograr este propósito desde agosto de 2015 se han desarrollado diferentes mesas técnicas con las fuerzas militares (CATAM) donde la ANI y el concesionario CODAD S.A. han socializado los alcances de las Obras del Otro sí No.04 en especial la construcción calle de rodaje "Mike 2", como parte del desarrollo aeroportuario planteado en el plan maestro del Aeropuerto Internacional El Dorado, para lo cual las fuerzas militares como condicionamiento en la entrega de estas áreas ha solicitado un proyecto de obras que permitan la funcionalidad del área ocupada actualmente en comodato por el Comando Aéreo de Transporte Militar- CATAM que mantenga o mejore las condiciones del área correspondiente al acceso del comodato existente con la Aerocivil que se ha calculado en un área de intervención de 14,200m2 aprox.

De esta manera las Fuerzas Militares, la ANI y CODAD S.A. mediante reunión conjunta realizada el 04 Mayo de 2016 han avalado las necesidades y alcances del proyecto estipulados en los diseños básicos presentados por el concesionario CODAD S.A. de la siguiente manera:

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- ✓ 399 parqueaderos asfaltados.
- ✓ Barrera Anti-ruido de Jarillón en recebo.
- ✓ Sistema de vigilancia y control de acceso coordinado con el departamento de seguridad del Comando

Que se ejecutarán mediante las siguientes actividades, unidades y cantidades de obra:

VIAS	Unidad	Cantidad
PRELIMINARES		
Localización y replanteo vías Incluido Parqueadero	M2	8490
Descapote mecánico zona no boscosa (Incluye transporte)	M2	964
EXCAVACIONES		
Excavación mecánica sin clasificar (Incluye transporte)	M3	5875
RELLENOS		
Relleno base granular (Incluye transporte) B INV 330-13	M3	298
Relleno sub base granular (Incluye transporte) INV 320- 13	M3	1174
Relleno en recebo INV220-13 (Incluye transporte)	M3	2150
PAVIMENTO		
Riego de imprimación	M2	2020
Mezcla asfáltica MDC-19. INV 450 - 13	M3	429
SEÑALIZACION		
Línea de demarcación	ML	882
Marcas viales	M2	40
Tacha reflectiva	UN	95
Señal vertical de tránsito tipo 60x60	UN	13
ESTRUCTURA DE MUROS CONCRETO		
Muros en concreto Tipo 4 f _c =28 MPa (0.4m x 2m)	M3	222
Concreto Clase C, f _c = 28 MPa para muro de contención	M3	59
Acero figurado de 60.000 PSI	KG	2567

PARQUEADERO	Unidad	Cantidad
AREA PARQUEADERO		
Descapote mecánico zona no boscosa (Incluye transporte)	M2	7276
Relleno base granular (Incluye transporte) B INV 330-13	M3	1781
Relleno sub base granular (Incluye transporte) INV 320- 13	M3	1781
Riego de imprimación	M2	11750
Sub drenes	ML	1379

AD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Excavación mecánica sin clasificar (Inc transp)	M3	4597
Relleno en recebo INV220-13 (Inc transporte)	M3	3667
Mezcla asfáltica MDC-19. INV 450 - 13	M3	875
Línea de demarcación parqueaderos 0.10 m	ML	2005
Marcas viales	M2	32
Tope llantas prefabricado en concreto	UN	798
ESPACIO-PUBLICO-PAISAJISMO		
Sardinel prefabricado tipo A86	ML	339
Sardinel prefabricado tipo A10	UN	520
Cerramiento tubular (Tubo de Acero 2" Cada 25cm)	ML	516
Concreto Clase C, f _c = 28 MPa Viga Cera Tubular	M3	33
Paradero Tipo M-10 tipo IDU	UN	1
Tachón Prefabricado tipo transmilenio	UN	8
Puerta Malla Eslabonada 7,20 mts*2,06mts	UN	1
RAMPAS PEATONALES		
Sardinel Alto Rampa A-86	ML	10
Sardinel Bajo Rampa A-85	ML	10
Concreto Estampado MR-41 e=15cm (incluye Transp)	M3	10
Base Granular BG e=15cm	M3	4
Recebo Compactado e=20cm	M3	4
Pieza de Remate A-100	UN	8
Pieza de Remate A-105	UN	8
DEMARCAACION Y SEÑALIZACION		
Línea de demarcación	M2	7109
Marcas viales	M2	75
Tacha Reflectiva	UN	2216
JARILLON ANTIRUIDO		
Revestimiento en concreto Canal de drenaje	ml	475
Excavación mecánica sin clasificar (Inc transp)	M3	1220
Relleno en recebo INV220-13 (Inc transporte)	M3	7490

REDES PARQUEADERO CATAM	Unidad	Cantidad
ILUMINACIÓN EXTERIOR PARQUEADERO Y VÍA		
Suministro, instalación y puesta en servicio Cable Cu #2 AWG - THHN 600 V	ML	4583
Suministro, instalación y puesta en servicio Cable Cu #4 AWG - THHN 600 V	ML	107
Suministro, instalación y puesta en servicio Cable Cu #6 AWG - THHN 600 V	ML	213
Suministro, instalación y puesta en servicio Cable Cu #14 AWG - THHN 600 V	ML	675

Avenida Calle 26 Nro. 59-51 Torre 4 y/o Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.

PBX: 3791720- www.ani.gov.co, Nit. 830125996-9

Página 9 de 45

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Suministro, instalación y puesta en servicio Cable Cu #1/0 AWG - THHN 600 V	ML	80
Suministro, instalación y puesta en servicio Luminaria CREE-BXSP-B-101W-2ME-B-40k (Incluye suministro e instalación) Incluye certificado de conformidad producto RETIE – RETILAP.	UN	38
Suministro, hincada y plomada de poste metálico galvanizado en caliente de 10 m para alumbrado embonado para atornillar con base. Ver plano de construcción.	ML	38
Suministro, instalación y puesta en servicio Puesta a tierra poste metálico. Ver plano de construcción.	ML	25
Suministro, instalación y puesta en servicio Canalización 6 ductos de 3" tubería PVC TDP	ML	27
Suministro, instalación y puesta en servicio Canalización 4 ductos de 3" Tubería PVC TDP Ver plano de construcción	ML	154
Suministro, instalación y puesta en servicio Canalización 2 ductos de 3" Tubería PVC TDP Ver plano de construcción	ML	195
Caja de inspección AP CS 274 CODENSA	UN	17
Caja de inspección sencilla CS 275 CODENSA	UN	2
Caja de inspección doble CS 276 reforzada CODENSA	UN	3
Tablero de distribución TD-AL, Incluye Cofre Auto soportado, Breaker Totalizador, breaker de distribución, doble barraje, mini breaker, contactor, temporizador horario	GL	1
Empalme en Derivación para Alumbrado Público, resistente al agua, incluye conector. paquete 5 unidades	UN	76
Suministro e instalación de Barraje Pre moldeado para Baja Tensión Sumergible 500A-4 Puertos	UN	2
Estructura civil para instalación de Poste en concreto según Norma ET 204 Postes metálicos para alumbrado público	UN	30

TRASLADO DE REDES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES	Unidad	Cantidad
TRASLADO RED BAJA TENSIÓN		
Retiro de poste, existentes hasta sitio de entrega.	UN	7
Retiro de líneas de BT (Incluye transporte y acceso) hasta sitio de entrega.	ML	80
Retiro luminaria, existentes hasta sitio de entrega.	UN	1
Suministro, instalación y puesta en servicio Repara ductos tubería 4" PVC	ML	100
Caja de inspección AP CS 274 CODENSA	UN	1
Caja de inspección doble CS 276 reforzada CODENSA	UN	1
Suministro, instalación y puesta en servicio Canalización 2 ductos de 3" Tubería PVC TDP Ver plano de construcción	ML	75
Suministro, instalación y puesta en servicio Cable 3x4 + 4T Cu THWN 600 V	ML	444
TRASLADO REDES DE MEDIA TENSIÓN (CODENSA-FERROCAJA)		
Suministro, instalación y puesta en servicio Canalización 6 ductos de 6" Tubería PVC TDP	ML	193
Construcción cárcamo tipo CODENSA CS 221, CS221-1, CS 216 o las relacionadas que se encuentren vigentes	ML	75
Construcción caja de inspección doble CS 276 reforzada CODENSA	UN	4

0A0

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

ALCANTARILLADO PLUVIAL	Unidad	Cantidad
PRELIMINARES		
Localización y replanteo	M2	866
EXCAVACIONES		
Excavación mecánica sin clasificar (Incluye transporte)	M3	2230
RELLENOS		
Relleno Tipo 8: Sub Base Granular	M3	1672
Relleno Tipo 4: Piedra Partida	M3	334
TUBERIAS		
Tubería de PVC de 16"	ML	866
Pozos Diámetro Externo 1.70 m en Concreto	UN	13
Pozos Diámetro Externo 2.00 m en Concreto (Bombeo - A Residuales)	UN	0
Electrobombas Sumergibles - Bombeo Aguas Residuales	UN	0
Entibados	M2	2424
SUMIDEROS - CABEZALES BOX		
Sumideros SL-150	UN	44
Acero figurado de 60.000 PSI	KG	5400
Concreto de 4000 psi	M3	60

SEGURIDAD Y CONTROL	Unidad	Cantidad
VOZ Y DATOS		
SW core incluye puertos sfp y fuentes (según especificaciones)	UN	1
SW acceso incluye puerto sfp y fuentes (según especificaciones)	UN	1
Micro SW poe (según especificaciones)	UN	2
Media converter	UN	4
Gabinete industrial climatizado ups	UN	1
Gabinete industrial climatizado	UN	1
Bandeja f.o.	UN	2
Patch panel 24p cat.6	UN	2
Cable utp cat 6 ext	UN	305
Fibra Óptica Mono Modo OS2 EXT 6H según especificaciones	UN	1292
Fibra Óptica Mono Modo OS2 EXT 2H	UN	1392
CCTV		
Servidor de video (según especificaciones)	UN	1
Estación de visualización (según especificaciones)	UN	1
Monitores visualización	UN	4
Teclado con Joystick	UN	1
Domo PTZ 30X (según especificaciones)	UN	2

040

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Cámara fija 180°	UN	3
Cámara tipo bullet para LPR	UN	2
Cámara fija 360° para interiores	UN	1
Uvss	UN	3
CONTROL DE ACCESO		
Barrera vehicular (según especificaciones)	UN	4
Barrera vehicular con reja articulada	UN	2
PROTECCION POR APANTALLAMIENTO		
Suministro e instalación de Varilla Cooper Weld de 5/8" x 2.4 mts	Un	24
Suministro e instalación de Cable No. 2/0 desnudo	ml	360
Suministro e instalación de Soldadura Cadwell 115 gms	Un	48
Suministro e instalación de Punta de captación de 0,6m	Un	8
ALIMENTACION EQUIPOS		
Suministro e instalación de Salida eléctrica UPS de 3000VA en cable calibre 2x6F+8N+8T AWG Cu Tubo 1" EMT	ml	60
Suministro e instalación de Salida eléctrica Cámara en cable 3x10AWG	UN	2
Suministro e instalación de Salida eléctrica micro switch en cable 3x10AWG	UN	1
Suministro e instalación de tablero de distribución regulada TR para instalación en interior	UN	1

La ANI establece un valor tope de COP 9.200 Millones para la ejecución del Proyecto que no superan el cupo de adición de este concesionario, para lo cual el concesionario CODAD presentará propuesta económica total.

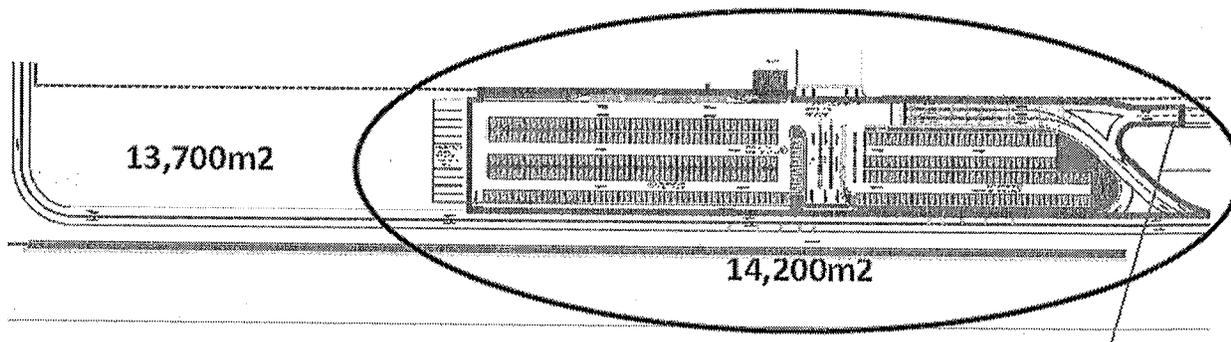
Teniendo en cuenta lo anterior, la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios, dio a conocer dicha necesidad a las áreas internas de la Agencia y solicitó concepto sobre la viabilidad o no de la suscripción del otrosí, basado en las estipulaciones y considerandos que cada área señale, a tenerse en cuenta para la gestión de un otrosí, condiciones que deben ir en armonía con lo dispuesto en el Contrato de Concesión No. No. 0110-O.P de 95 a cargo del Concesionario CODAD S.A.

En este orden de ideas, y para dar mayor claridad al tema señalado en el párrafo anterior, anexamos un esquema del proyecto de obras que permitan la funcionalidad del área ocupada actualmente en comodato por el Comando Aéreo de Transporte Militar- CATAM que permite dilucidar la zona que se va a intervenir (14,200m²) para lograr por la liberación del área de 37.100 m² requeridos para continuar con la ejecución de las obras en la nueva calle de rodaje denominada MIKE 2 que hace parte

AD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

del contrato de Concesión 0110-O.P de 95 con fecha 18 Julio de 1995, acordada entre la Agencia Nacional de Infraestructura, al Aeronáutica Civil y las Fuerzas Militares, como se indica a continuación:



La Interventoría del contrato de concesión de CODAD "Consortio A&I 2015" dentro de su alcance contractual emitió concepto sobre la propuesta técnica y económica presentada por el concesionario el día 01 de Julio de 2016 mediante radicado ANI No. 20164090570262 con fecha 07 de Julio de 2016 estipulando las siguientes consideraciones:

"Dando alcance al comunicado GEN-228-ANI-761-DOR-087 del 11 de marzo de 2016, enviado por la Interventoría Consorcio A&I 2015 a la ANI como respuesta a la documentación y valoración estimada entregada por parte de CODAD S.A., para el desarrollo de las actividades relacionadas con las obra a ejecutar en las instalaciones de CATAM, y una vez revisada la documentación técnica presentada por la sociedad concesionaria el día 1º de julio de 2016, y luego de realizadas las diferentes mesas de trabajo por parte de los interesados CATAM (Fuerza Aérea Colombiana), Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, Compañía de Desarrollo Aeropuerto El Dorado - CODAD S.A. y esta Interventoría Consorcio A&I 2015, en las cuales se definieron los alcances a tener en cuenta para la realización de las obras y que concluyeron el día 30 de junio de 2016, nos permitimos hacer las siguientes observaciones frente a la información remitida por CODAD S.A. la cual se adjunta como soportes:

1. Alcance técnico de la documentación entregada por CODAD S.A.:

Las actividades reflejadas en este presupuesto obedecen a obras adicionales no consideradas dentro del alcance del Otrosí N° 4, y por lo tanto deberán ser incorporadas al Contrato existente, mediante documento modificadorio, en caso de ser aprobadas y convenidas entre las partes contratantes.

(...)

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Se recomienda en el caso de realizar una adición para estas actividades, incluir la obligación del contratista CODAD de presentar los diseños definitivos en fase III, al mes de la firma del documento contractual de adición.

El valor propuesto por el contratista, si bien se considera razonable en proporción al objeto del otrosí, es un valor referencial, que será finalmente determinado con el diseño definitivo.

2. Soluciones acordadas por parte de CATAM - ANI - CODAD S.A.:

En el presupuesto presentado por CODAD S.A., se incorporaron diferentes actividades acordadas con CATAM y que se van a desarrollar dentro de las áreas de la Fuerza Aérea enmarcado en el comodato suscrito entre Aerocivil y Fuerza Aérea, las cuales se listan a continuación:

Vías:

Este capítulo se refiere a las actividades relacionadas con las vías de circulación a intervenir para garantizar el acceso a CATAM, la nivelación con las vías de acceso a las áreas internas y la vía a la zona de parqueo de vehículos, en la cual incluye la estructura de pavimento, sardineles, señalización vertical y horizontal y muro de concreto de transición entre la vía de salida del deprimido y el acceso a CATAM.

Parqueaderos:

En este capítulo se incluyen actividades a desarrollar para garantizar el parqueo de 399 vehículos (minusválidos, automóviles y buses), acceso peatonal y zonas de circulación a las instalaciones de CATAM; y Construcción de un jarillón para protección de ruido que proviene de la zona de circulación de aviones.

Redes Parqueadero CATAM:

Este capítulo corresponde a las actividades de redes necesarias para garantizar la iluminación necesaria para el adecuado parqueo y circulación de vehículos y peatones en la zona de parqueo de vehículos y la vía de acceso a las instalaciones de CATAM (incluye bancos de ductos, cajas, pedestales, protección contra descarga atmosférica, postes y luminarias).

Traslado de Redes Eléctricas y Comunicaciones:

Este capítulo corresponde a los traslados necesarios de redes de media y baja tensión que interfieran con el desarrollo de las obras a implementar en las áreas de las instalaciones de CATAM. (Incluye el retiro de postes, cableado y luminarias existentes y su respectivo traslado al sitio de acopio, repara ductos, construcción de cárcamos y cajas de inspección, canalizaciones, cableados y la identificación y adecuación de redes existentes).

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Alcantarillado pluvial:

Este capítulo se refiere a las actividades de obras de redes hidráulicas necesarias para que se garantice el drenaje de las aguas lluvias, su recolección y traslado a la red de alcantarillado pluvial en la zona de acceso y de parqueadero de CATAM. (Incluye tubería de Alcantarillado, pozos de inspección, sumideros e investigación y adecuación de redes existentes).

Seguridad y Control:

Este capítulo incluye las actividades de redes necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de voz y datos, circuito cerrado de televisión, control de acceso y vigilancia, protección de puesta a tierra o apantallamiento y alimentación de equipos de control solicitadas por CATAM. (Incluye suministro e instalación de equipos y su puesta en servicio, licencias, capacitación de los equipos de circuito cerrado de televisión, sistema de protección conectado a la malla de puesta de tierra actual, cámaras y garantía por un dos (2) años de los elementos del presente capítulo instalados).

3. Alcance Jurídico

Las obras que se planean contratar encuentran su causa en la ejecución del otrosí No. 4, y corresponden a una compensación por la entrega de las zonas a intervenir, resultando así necesarias para la consecución de las obras objeto del otrosí No. 4 "Construcción Calle de Rodaje Mike II"

(...)

Frente a las actividades ya incluidas dentro del otrosí No. 4, procede la autorización para ejecutar mayores cantidades de obra, mientras que frente a las actividades nuevas, sí procede la adición contractual, este es un aspecto importante que se recomienda tener en cuenta, frente a lo estipulado en el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993, y frente a eventuales adiciones posteriores.

4. Plazo

Como parte de la entrega de los diseños en fase III, se deberá incorporar la programación de obra detallada por capítulos en tiempo máximo de ejecución de seis (6) meses incluyendo la etapa de diseños. En ningún momento se aceptará que el plazo del contrato se modifique o supere la fecha de terminación del otrosí No. 4.

5. Forma de Pago



 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Se recomienda a la ANI que no cancele en su totalidad las obras a realizar en el área de la base aérea de CATAM que surtan del posible documento de adición, hasta cuando no se reciban las obras a satisfacción en su totalidad por parte de la interventoría o de la entidad contratante.

6. Conclusión

Las obras enunciadas en el presente documento se requieren para poder terminar las obras de la calle de rodaje Mike 2, de acuerdo con lo establecido en los puntos en el **Alcance General** del presente escrito. Las obras descritas en los capítulos del presente documento, son concordantes con las acordadas en las reuniones previas realizadas entre la ANI, Codad, Fuerza Aérea y la Interventoría.

2.2. CONSIDERACIONES JURIDICAS QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

La Gerencia de Gestión Contractual 2 de la ANI mediante memorando interno radicado bajo el No. 2016704007867-3 del 24 de junio de 2016, emitió el siguiente concepto respecto de las obras a ser adicionadas mediante un futuro Otrosí:

"Teniendo en cuenta que la Supervisión solicita concepto sobre la posibilidad de adición de recursos del Contrato de Concesión No. 0110 –O.P de 1995, para la ejecución de la "Nueva Calle de Rodaje denominada MIKE 2", y que para ello se hace necesario desafectar un área de 37.100 m2 del área que hace parte integral del Comodato entre la Aeronáutica y "CATAM", se propone la viabilidad de la adición consultada, a partir del siguiente orden:

- 1- Identificación de la regla contractual que regula las adiciones, 2- posibilidad de adición del Contrato de Concesión, 3- identificación de la ausencia de una norma o regla Contractual, e indicación de que por qué la ausencia de norma Contractual no implica una prohibición para la adición de recursos, 4- Solución del caso mediante Analogía Juris, -La analogía comprende el concepto de compensación- criterios económicos y jurídicos de la compensación y por último 5- Decisión.

1- REGLA CONTRACTUAL QUE REGULA LAS ADICIONES:

"Cláusula Cuadragésima: OBRAS ADICIONALES E IMPREVISTAS:

40.1. Para los efectos de este Contrato se consideran Obras Adicionales e Imprevistas aquellas que no estén contempladas en las obligaciones a ser ejecutadas por el Concesionario para la cabal realización del Proyecto, de conformidad con lo previsto en los Planos de Licitación y en las Especificaciones Técnicas de Construcción y

AD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Mantenimiento, anexos a este Contrato, o aquellas resultantes de Fuerza Mayor o Caso Fortuito durante la ejecución del Contrato. Así mismo, se consideran Obras Adicionales las que sean necesarias realizar como resultado del estudio de impacto ambiental y las derivadas de determinaciones adoptadas por el Ministerio de Medio Ambiente con base en el estudio de impacto ambiental y que impliquen sobrecostos como consecuencia de modificaciones e en l diseño o en la construcción.

40.2. Las obras adicionales se celebrarán y ejecutarán mediante contratos de obra, en pleno cumplimiento de normas legales aplicables. Sin perjuicio de lo anterior, según lo determine la UAEAC, si las Obras Adicionales resultan necesarias o convenientes para la ejecución del Contrato, podrá optarse por cualquiera de las siguientes alternativas: (...)"

2- POSIBILIDAD DE ADICION (CUPO DE ADICION) DEL CONTRATO DE CONCESIÓN:

Mediante memorando interno No. 2015-308-007560-3 de fecha 30 de Junio de 2015, la Gerencia Financiera de la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la ANI, tomando como base la comunicación de la Aerocivil con radicado 2015-409-038152-2, 26 de junio de 2015, dio alcance al concepto de cupo de adición del contrato de Concesión en los siguientes términos:

"(...) De esta manera, el valor de la capacidad de adición del contrato se estimó en trescientos veintinueve mil seiscientos noventa y un (329.691) SMMLV que equivalen a **DOSCIENTOS DOCE MIL CUATROSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS (\$212.436.515.300) pesos de 2015.**"

3- IDENTIFICACIÓN DE UNA FALTA DE NORMA O REGLA CONTRACTUAL: La ejecución de la nueva calle de rodaje Mike 2, ha presentado un escenario con una variable de análisis particular, esta corresponde al hecho de que una franja de terreno de aproximadamente 37.100 M2, requerida para el desarrollo de las obras por parte del Concesionario, se encuentra ocupada por CATAM, en razón de un comodato suscrito desde el año 1963.

En la franja de terreno requerida para la construcción de la calle Mike 2, actualmente, existen áreas de acceso a las instalaciones de CATAM, dichos accesos serán incorporados a la concesión, por lo cual se hace necesario garantizar la funcionalidad del área que permanecerá en comodato. Con el propósito de garantizar dicha funcionalidad se hace necesario adicionar obras para la adecuación de parqueaderos y barrera anti-ruido, sin limitarse a estos aspectos, al Contrato de Concesión No. 0110 – O.P de 1995.

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Considerando la validez jurídica que le otorga el comodato a CATAM para la ocupación del predio, y conociendo esta Entidad de la necesidad de ejecución de obras por parte de CODAD, se ha propuesto un mecanismo que permita no derivar en una afectación económica como mecanismo para la liberación del área solicitada por el Concesionario.

Los recursos que se utilicen para la ejecución de las obras en la nueva pista de rodaje, tendrán un componente orientado a garantizar la no afectación funcional al área entregada en comodato a CATAM que en ningún caso conlleva a entender que se trata de invertir recursos en zonas no concesionadas.

Ahora bien, en ese contexto se identifica la ausencia de norma Contractual, de la siguiente manera: El contrato de Concesión se presenta como un sistema completo, en él se supone, que para cada situación de hecho existe una regla que permite cualificarlo, si se presenta una situación en la cual no se encuentra norma contractual que permita su encuadramiento, existe una ausencia de norma o regla Contractual.

En el caso en estudio, se requiere la realización de obras, con el propósito de mantener el respeto de las condiciones funcionales de CATAM sin que medie afectación alguna, el contrato prevé una regla para las adiciones pero no contempla un mecanismo que regule directamente la relación que se presenta con CATAM en virtud del comodato.

Así las cosas, no existe una regulación asociada al comodato que determine la intervención al área ocupada por CATAM, no obstante esta falta de previsión contractual no puede afectar el derecho de un tercero.

Conforme a lo anterior, como se indica, destinar recursos del contrato a la realización de obras que buscan mantener la integralidad de un derecho que tiene CATAM mediante el contrato de comodato tiene pleno soporte en el sistema jurídico; siendo que los recursos para mantener sin afectación económica a CATAM tiene el único propósito de satisfacer las obligaciones contractuales y el derecho tiene como un propósito principal la protección de derechos y la toma de decisiones justas.

4. SOLUCIÓN DEL CASO MEDIANTE ANALOGÍA JURIS, LA ANALOGÍA COMPRENDE EL CONCEPTO DE COMPENSACION- CRITERIOS ECONÓMICOS Y JURÍDICOS:

FUENTES DE DERECHO:

El código civil establece en el título XIII reglas sobre la interpretación de los contratos, señalando entre otras las siguientes:

AD

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

“ARTICULO 1621. INTERPRETACION POR LA NATURALEZA DEL CONTRATO. *En aquellos casos en que no apareciere voluntad contraria, deberá estarse a la interpretación que mejor cuadre con la naturaleza del contrato.*

Las cláusulas de uso común se presumen aunque no se expresen.

ARTICULO 1622. INTERPRETACIONES SISTEMÁTICA, POR COMPARACION Y POR APLICACION PRÁCTICA. *Las cláusulas de un contrato se interpretarán unas por otras, dándosele a cada una el sentido que mejor convenga al contrato en su totalidad.*

Podrán también interpretarse por las de otro contrato entre las mismas partes y sobre la misma materia.

O por la aplicación práctica que hayan hecho de ellas ambas partes, o una de las partes con aprobación de la otra parte.”

Las fuentes citadas, reúnen elementos suficientes para establecer el campo de interpretación en el cual la ausencia de la norma contractual puede ser superada; los textos normativos del Código Civil corresponden a términos en los cuales el sistema jurídico actúa en un sentido que permite integrar el derecho que regula el caso específico de la compensación a un tercero.

Como se ha señalado, en el Contrato de Concesión no existe una regulación expresa que permita mantener las condiciones del contrato de comodato del área que será incorporada al proyecto.

En virtud de esto la Agencia solo puede desplazar a CATAM previa garantía de la funcionalidad del área que mantendrá ocupada, pues la ocupación de CATAM se traduce en un beneficio que de no ser respetado o garantizado significaría un posible daño.

El Artículo 1621 del Código Civil establece que cuando no apareciere la voluntad contraria, deberá estarse a la interpretación que cuadre con la naturaleza del contrato y que las cláusulas de uso común se presumen aunque no se expresen; en el contrato no existe prohibición de garantizar los derechos económicos de CATAM, solo existe ausencia de la regla, en consecuencia se procede a buscar la interpretación que cuadre con el contrato.

Para esto el Artículo 1622 del Código Civil dispone que se puede realizar interpretación práctica y se entiende por ésta, la que hayan hecho de ellas ambas partes, o una de las partes con aprobación de la otra parte.

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Es así como la Agencia en seguimiento de lo consagrado en la Sentencia C 1074 de 2002, cuyo contenido fue reiterado en la Sentencia C 476 de 2007, expidió la Resolución 545 de 2008, fundada además en el artículo 2o de la Constitución Política, que dispone: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, así como asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo, por lo que las autoridades de la República están instituidas, entre otras razones, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares, y en tal sentido la función administrativa debe orientarse hacia el cumplimiento de los cometidos de interés general, sin demérito de los derechos económicos, sociales, culturales y colectivos de todos y cada uno de los asociados, en el compromiso de procurar el bienestar y desarrollo de la calidad de vida de toda la población.

Debe comprenderse en esta instancia que el sentido del término compensación debe tomarse en el sentido lato, y en ese orden, lo interesante del concepto es su aplicación extensiva, o sea no restringido a los factores usados para casos de expropiación, sino en la posibilidad que tiene el estado para corregir afectaciones mediante una herramienta como la compensación llevada a un espacio en el cual permite definir una solución justa.

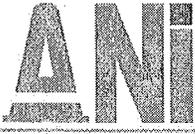
Y es partiendo de ese concepto amplio de compensación que la Sentencia C 1074 de 2002 establece para los casos de expropiación, que: "Se trata, en este caso, de una relación regida por la igualdad aritmética, determinante de la llamada justicia retributiva o correctiva. De tal suerte que si el expropiado sufrió un perjuicio de 100, deberá recibir 100 como indemnización justa por el daño que se le ha ocasionado; si el daño fue sólo de 50, deberá recibir 50, pero, por ejemplo, si el daño causado por un hecho, se compensa por el provecho derivado del mismo, no hay lugar a indemnización porque ésta no resultaría justa.

(...)"

En el campo económico, la realización de las obras es la solución necesaria para CATAM, por cuanto como se advierte a lo largo del presente escrito, tienen como propósito garantizar la funcionalidad de las áreas ocupadas en comodato, sobre el cual se presenta un título válido que le otorga un derecho de ocupación.

Otro aspecto relevante es el costo de oportunidad, representado en la demora en solucionar la ejecución de obras de la nueva pista Mike 2, el cual resulta necesariamente mayor al hecho de garantizar las condiciones de funcionalidad del área ocupada en comodato por CATAM.




 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

El Derecho tiene como finalidad primaria, el ser útil, en ese orden debe atender criterios técnicos, sociales y de optimización de recursos, estos aspectos están contenidos en todas las fuentes normativas citadas, que como se ha demostrado permite de manera analógica completar el contrato de concesión y generar por una interpretación estructurada en derecho sustancial, la completud del contrato como sistema; generando la integración de la siguiente norma al contrato.

CONCLUSIONES

- *Es procedente gestionar recursos del Contrato de Concesión No. No. 0110-O.P. de 95, para la realización de las obras que permitan la funcionalidad del área ocupada actualmente en comodato por CATAM por la liberación del área de 37.100 m2 requeridos para la ejecución de obras en la nueva calle de rodaje denominada MIKE 2 y que actualmente tienen protección jurídica por encontrarse en comodato.*
- *Es procedente suscribir un otrosí para la incorporación y/o gestión de los recursos necesarios para la ejecución de la pista de rodaje Mike 2, incluidos los recursos para la realización de las obras y garantizar el respeto a los derechos de CATAM."*

2.3. CONSIDERACIONES FINANCIERAS QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

Que, mediante memorando interno No. 2016-308-008182-3 de fecha 30 de junio de 2016, la Gerencia Financiera de la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la ANI, emitió el siguiente concepto respecto de las obras a ser adicionadas mediante el futuro Otrosí en los siguientes términos:

"Por medio de los radicados No. 2016-309-007111-3 del 9 de junio de 2016 y 2016-309-006184-3 del 17 de mayo de 2016, la gerencia aeroportuaria solicitó a la gerencia financiera concepto de viabilidad en relación con las siguientes obras:

- 1) *Sistema de ayudas visuales para la pista norte denominado CAT III*
- 2) *Proyecto de mejoramiento a la infraestructura existente, acceso a CATAM*

Luego de revisada la información suministrada, es importante recordar que por medio de radicado ANI No. 2016-308-002445-1 del 3 de febrero de 2016, la gerencia financiera informó el cupo de adición vigente para el contrato de concesión No. 0110-O.P. del 18 de julio de 1995.




 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Dicho cupo de adición se estableció en CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CIENTO DIECISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS (\$52,171,116,586) PESOS según se muestra en la siguiente tabla:

OTROSÍ No. 4 (Precios Enero 2015)	\$ 159,428,327,085
OTRISÍ No. 4 (Precios Firma Contrato)	
IPC ENERO 2015	118.91
IPC JUNIO 2015 *	122.08
Factor de Indexación	1.026658818
OTROSÍ No. 4 (Precios Firma Contrato)	\$ 163,678,497,776
No. de SMLV (2015)	254,021
SMMLV DISPONIBLES A ADICIONAR	75,670
MONTO EN PESOS DISPONIBLE	\$ 52,171,116,586

*IPC conocido al momento de la firma del contrato.

Este valor máximo de adición¹ se realiza considerando que el límite máximo está establecido según lo dispuesto en el párrafo del artículo 4° de la Ley 80 de 1993.

En ese orden de ideas, la sumatoria de las obras a adicionar debe ser inferior o igual al cupo de adición, según la información suministrada, ambas obras tendrían valores (hasta el momento) de CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TRES (\$54,538,976,503) PESOS, sin tener en cuenta el mes de referencia en el que se encuentran expresadas ambas cifras las cuáles no son claras en sus comunicaciones, montos de OPEX e interventorías si fuera necesario adicionar para el pago de este rubro.

Con base en lo anteriormente enunciado, manifestamos que mientras las adiciones **no superen el cupo de adición previamente establecido** y las demás gerencias no tengan objeción alguna a la realización de dichas adiciones al contrato, esta gerencia no encuentra elementos para objetar las adiciones mencionadas.

Las principales metodologías aplicables para la forma de pago podrían ser: 1) pagos según avance de obra o 2) aumento del ingreso espero estipulado en el otrosí 4 al contrato de concesión.

En caso de optar por la segunda opción, para calcular el nuevo ingreso esperado es necesario conocer:

- 1) Valor total de cada una de las obras **en términos de un mes de referencia específico**
- 2) Duración de las obra esto es, mes de inicio y fin de las obras

¹ En el valor máximo a adicionar se deben tener en cuenta: CAPEX, OPEX e interventoría
Avenida Calle 26 Nro. 59-51 Torre 4 y/o Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.
PBX: 3791720- www.ani.gov.co, Nit. 830125996-9
Página 22 de 45

040

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

3) *Porcentaje de avance de obras en cada uno de los meses que durarían las construcción (Curva de CAPEX) "*

Mediante correo electrónico enviado a la gerencia financiera el 05 de julio de 2016, se notifica el valor definitivo por concepto de CAPEX correspondiente a las obras de CATAM, discriminado de la siguiente forma:

ÍTEM	PESOS CONSTANTES MAYO ² 2016	PESOS CONSTANTES ENERO 2015
SUBTOTAL COSTO DIRECTO + AIU + IVA	\$ 8.746.720.624	\$ 7.882.323.224
VALOR DISEÑOS	\$ 453.318.702	\$ 408.519.340
VALOR TOTAL CAPEX	\$ 9.200.039.326	\$ 8.290.842.564

Según lo clarificado por el área técnica, dichos valores se encuentran expresados en pesos constantes de mayo de 2016, por tal razón y debido a que se calculó el Ingreso Esperado en pesos constantes de enero de 2015, fue necesario adicionalmente, expresar los valores en dichos términos.

Con base en la información por concepto de CAPEX se procedió a cuantificar el Ingreso Esperado a remunerar por las obras de CATAM, la obra se estructuró a 6 meses en los cuáles, el primer mes es para diseños y los cinco siguientes para construcción. Finalmente, el Ingreso Esperado necesario para retribuir dichas obras se estimó en OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL PESOS (COP\$8.434.490.000) constantes de 31 de enero de 2015.

2.4. CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

Que, mediante memorando interno No. 2016-603-006924-3 de fecha 03 Junio de 2016, el área ambiental y social de la Vicepresidencia de Riesgos y Entorno, emitió el siguiente concepto respecto de las obras a ser adicionadas mediante el futuro Otrosí en los siguientes términos:

Ambiental:

² Según lo aclarado en mesa de trabajo el 6 de julio con la interventoría y la gerencia de proyectos aeroportuarios, los precios están expresados en precios constantes de mayo de 2016.

040

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

“En atención a la comunicación del asunto, en la cual solicita concepto del área ambiental y social sobre la procedencia o no de una eventual modificación contractual, y de ser positivo indicar los pasos, las estipulaciones y considerandos que se deben tener en cuenta desde el punto de vista ambiental y social, a continuación, se expone lo siguiente:

- El área indicada que pretende ser adicionada al contrato de CODAD, actualmente corresponde al área licenciada que se encuentra en cabeza de la Aerocivil, por lo cual antes de realizar cualquier adición de la misma al contrato de CODAD, se requiere que la Aeronáutica presente un informe del estado ambiental y de cumplimiento ambiental de la misma, de manera que se evidencie que obligaciones corresponden a dicha área, están cumplidas o no, si existen medidas preventivas sobre la misma, etc.
- De acuerdo con la cláusula novena del Otrosí 4, numeral 9.5, CODAD debe atender las obligaciones de la licencia ambiental y cumplir lo previsto en los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales que sean otorgados para la ejecución de las obras objeto del Otrosí. Así las cosas, en caso de hacer un Otrosí e incluir la realización de las obras complementarias, de igual manera la cláusula cuarta aplicará para las mismas.

No obstante, lo anterior es de tener en cuenta que la responsabilidad ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, seguirá siendo de la Aeronáutica como beneficiaria de la licencia ambiental.

- La realización de las obras complementarias correspondientes a 399 parqueaderos asfaltados y Barrera anti ruido de jarillo en recebo, se deben evaluar ambientalmente, para que se identifique la necesidad de permisos, implicación de nuevos impactos, necesidad de nuevas medidas de manejo ambiental, de manera que se determine la necesidad o no de una modificación de licencia ambiental o si por el contrario se puede o no manejar como un cambio menor o giro ordinario dentro de la actividad aeroportuaria.
- La actividad no podrá iniciarse hasta tanto se tenga seguridad de que la misma tiene viabilidad ambiental dentro del PMA y Licencia ambiental vigente para el Dorado, por lo tanto, en este caso, la llamada a realizar dicha gestión es la Aerocivil como beneficiaria de la licencia ambiental. Igualmente sucede con los permisos si es del caso que se requieran, CODAD deberá obtenerlos antes de inicio de la actividad.
- Considerando que OPAIN tiene obligaciones de manejo de residuos, aguas residuales, aguas lluvias, agua potable, cambio de redes etc., sobre diferentes áreas del aeropuerto, se considera pertinente que se le informe dicha desafectación de manera que se prevea el manejo de las mismas en lo de su competencia.



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Se aclara que, si la ANI participa con adjudicación de recursos para la realización de las obras de compensación, no será responsable ambiental de las mismas, dicha obligación es de Aerocivil y de CODAD dentro de lo que le compete.”

No obstante, lo anterior, le compete a la Aerocivil, garantizar y entregar las áreas libres de pasivos ambientales u obligaciones pendientes ante las Autoridades Ambientales competentes, así mismo le compete a Aerocivil identificar que las obras que se realicen a solicitud de CATAM, no impliquen cambios dentro de la licencia ambiental que ostenta Aerocivil, de ser así es su responsabilidad dar aviso a la Autoridad y realizar las gestiones para la viabilidad de las obras a realizar por parte de CODAD, quien acatara las solicitudes de información y documentación que requiera Aerocivil para realizar trámites o entregar informes de cumplimiento ambiental.

Aerocivil debe entregar a CODAD las especificaciones de diseño del Jarillo a construir como barrera anti ruido y garantizar que son las especificaciones adecuadas según la normatividad ambiental y aeronáutica vigente.

CODAD deberá realizar las actividades de conformidad con las obligaciones de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, resoluciones de permisos si aplica y en general la normatividad ambiental vigente, para lo cual inicialmente debe identificar junto con Aerocivil, si se trata de cambio menor o giro ordinario dentro de la actividad aeroportuaria. En términos generales a CODAD le aplica de igual manera el Entregable 10 y las demás obligaciones ambientales que aplican para las actividades a realizar.

Social:

En materia social CODAD deberá realizar las obras compensatorias para desafectar los predios de Catam, según lo acordado el 04 mayo de 2016, donde se le da el aval y el alcance a las necesidades del proyecto estipulados en los diseños básicos presentados por el concesionario CODAD S.A. para construir los 399 parqueaderos asfaltados, Barrera Anti-ruido de Jarillón en recebo, y el sistema de vigilancia y control de acceso coordinado con el departamento de seguridad del Comando.

Teniendo en cuenta lo anterior el concesionario CODAD deberá cumplir con todas las medidas de manejo establecidas en la Licencia ambiental otorgada a Aerocivil para la etapa de construcción y poder dar continuidad a la Mike 2.

Adicionalmente deberá identificar impactos no identificados, con las correspondientes fichas de manejo y consultarlas a la ANLA para que sean acogidas y avaladas por la Autoridad Ambiental.

AS

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

2.5. CONSIDERACIONES EN RIESGOS QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

Que mediante memorando Interno de radicado ANI No.2016-602-008532-3 con fecha 11 Julio de 2016, la Gerencia de Riesgos de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno emitió concepto sobre el capítulo de Riesgos describiendo lo siguiente:

“En atención a la solicitud recibida mediante correo relacionado y luego de analizar el concepto No. 2016-704-007867-3 del 24 de junio de 2016 y los estudios "16-07-02. ESTUDIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA PROYECTO CATAM. VoBo JUR-GPA" se indica:

1. El objeto de la eventual modificación consiste en adicionar la Cláusula Séptima del Contrato de Concesión con el fin de que el Concesionario realice en el Aeropuerto Internacional El Dorado “Luis Carlos Galán Sarmiento” las siguientes actividades: “Proyecto de mejora de la funcionalidad del área ocupada mediante comodato por el Comando Aéreo de Transporte Militar –CATAM- para liberar una franja de terreno que permita la continuidad en la ejecución de la Calle de Rodaje “Mike 2”.
2. Según lo establece el concepto jurídico del asunto la cláusula Cuadragésima OBRAS ADICIONALES E IMPREVISTAS del contrato de concesión prevé ***“Para los efectos de este Contrato se consideran Obras Adicionales e Imprevistas aquellas que no estén contempladas en las obligaciones a ser ejecutadas por el Concesionario para la cabal realización del Proyecto, de conformidad con lo previsto en los Planos de Licitación y en las Especificaciones Técnicas de Construcción y Mantenimiento, anexos a este Contrato, o aquellas resultantes de Fuerza Mayor o Caso Fortuito durante la ejecución del Contrato. Así mismo, se consideran Obras Adicionales las que sean necesarias realizar como resultado del estudio de impacto ambiental y las derivadas de determinaciones adoptadas por el Ministerio de Medio Ambiente con base en el estudio de impacto ambiental y que impliquen sobrecostos como consecuencia de modificaciones en el diseño o en la construcción.”*** (Negrillas fuera de texto) y con base en la asignación de riesgos contractuales, las obras complementarias no previstas están a cargo de la nación. Adicionalmente dichas obras surgen con ocasión del derecho que tiene CATAM según lo argumentan las consideraciones del concepto jurídico así: ***“En el campo económico, la realización de las obras es la solución necesaria para CATAM, por cuanto como se advierte a lo largo del presente escrito, tienen como propósito garantizar la funcionalidad de las áreas ocupadas en comodato, sobre el cual se presenta un título válido que le otorga un derecho de ocupación”*** (Negrillas fuera de texto).
3. En este sentido siempre que se mantenga la estructura de riesgos del otrosí No. 04 y las obligaciones contingentes asumidas por las partes conforme a los documentos contractuales suscritos a la fecha, es viable suscribir un otrosí de obras adicionales

040

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

e imprevistas para mantener la funcionalidad de las áreas ocupadas por Comando Aéreo de Transporte Militar –CATAM.

4. En concordancia con lo anterior, con la elaboración de los estudios de oportunidad y conveniencia que se adelanten de forma previa al Otrosí, se debe diligenciar la matriz de riesgos del proceso de contratación, conforme lo regula el Decreto 1510 de 2013, el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Riesgos de Colombia Compra Eficiente. Sin embargo se considera pertinente incluir la misma matriz identificada y suscrita para el otrosí No. 04 la cual se encuentra vigente y no se modifica con ocasión de la modificación contractual objeto de análisis.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR LA ECUACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO.

El análisis de riesgos está enmarcado dentro de los lineamientos de política establecidos por los CONPES que rigen la materia (3107 y 3133 de 2001, 3760 de 2013, 3800 de 2014), Ley 448 de 1998, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás decretos y leyes complementarios que la modifiquen o ajusten.

De acuerdo con los antecedentes, determinaciones y actividades realizadas por las dependencias encargadas de la supervisión y seguimiento del contrato de concesión y de acuerdo con el alcance de las actividades establecidas en el presente documento, la presente modificación, no implica ningún cambio en la estructura de riesgos del contrato y de sus documentos accesorios. En este sentido, no hay modificación al esquema de asignación de riesgos vigente.

Así mismo, no pacta ni genera la activación de contingencias a cargo de la Nación, por lo tanto, no hay modificación alguna de las obligaciones contingentes asumidas por las partes de los riesgos asignados a cada una de ellas conforme a los documentos contractuales.

2.6. CONSIDERACIONES PEDIALES QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION CONTRACTUAL

Que mediante memorando Interno de radicado ANI No.2016-604-007950-3 con fecha 27 Junio de 2016, la Gerencia Predial de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno emitió concepto sobre el capítulo Predial describiendo lo siguiente:

En atención a la solicitud del asunto, una vez revisada la información correspondiente, la Gerencia Predial considera que:

1. La cláusula decima del Otrosí No. 4, Asuntos Prediales, establece que “... Sin perjuicio de lo previsto en la Cláusula Decima Sexta del contrato de Concesión, **los insumos y**



 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

trámites para realizar la liberación de los predios que se encuentran en comodato y concesión ante terceros será realizada por el concesionario y coadyuvada por la ANI, ante la AEROCIVIL y OPAIN, en lo que corresponda a cada una de dichas entidades (...) (Negritas fuera de texto). En este sentido, la participación de la ANI correspondería únicamente a trámites y gestiones a que haya lugar para la liberación de las áreas requeridas.

2. Mediante la modificación contractual propuesta se pretende desafectar un área de 37.100m² del área que hace parte integral del comodato entre la Aeronáutica Civil y las Fuerzas Militares que corresponde al polígono No. 06 de desafectación para la ejecución de la calle de rodaje "Mike 2".
Sin embargo, según lo expuesto en el memorando del asunto, las Fuerzas Militares condicionan la entrega de las áreas requeridas a la ejecución de un proyecto de compensación que mantenga o mejore las condiciones del área residual del comodato existente con la Aerocivil, para lo cual la ANI ha establecido como valor tope COP 9.000 Millones, valor que no supera el valor máximo de adición contractual del concesionario.
3. El comodato o préstamo de uso es un contrato en que la una de las partes entrega a la otra gratuitamente una especie mueble o raíz, para que haga uso de ella, y con cargo de restituir la misma especie después de terminar el uso.
De acuerdo a lo anterior, si bien es cierto que la ANI no tiene obligación de realizar compensaciones al comodatario (FF.MM.) para desafectar las áreas requeridas que se encuentran en comodato y que son requeridas para la ejecución del proyecto, es importante buscar una alternativa que permita restituir al comodatario las mismas o mejores condiciones e infraestructura de las que dispone en la actualidad.
4. Desde el punto de vista técnico predial, teniendo en cuenta que se requiere únicamente de la liberación de algunas áreas requeridas que se encuentran actualmente en comodato o concesión y que no se requiere de la adquisición de predios para la ejecución del proyecto, la modificación contractual se considera viable.
Se sugiere se solicite concepto a las áreas de riesgos, jurídica y financiera.

3. OBJETO, IDENTIFICACIÓN DEL OTROSÍ

3.1. OBJETO:

Adicionar la Cláusula Séptima del Contrato de Concesión 0110-O.P de 1995, a fin de que el Concesionario realice en el Aeropuerto Internacional El Dorado "Luis Carlos Galán Sarmiento", en el área ocupada actualmente en el comodato suscrito entre La Fuerza Aérea Colombiana – FAC y la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC, correspondiente al Comando Aéreo de Transporte Militar – CATAM, las siguientes actividades:

CAJ

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

1.1 399 parqueaderos asfaltados de los cuales se debe realizar con:

- 395 parqueaderos estándar, cuyas condiciones deben establecer las dimensiones de 2.5m x 5.0m, las cuales fueron socializadas en la reunión con las fuerzas militares realizada el 04 de mayo de 2016.
- Dentro de estos se debe incluir parqueaderos para discapacitados con dimensiones mínimas 3.8m x 5.0m las cuales fueron socializadas en la reunión con las fuerzas militares realizada el 04 de mayo de 2016.
- 4 paraderos para buses asfaltados.
- Los parqueaderos deben cumplir las normas de espacio público tipo IDU

1.2 Barrera anti-ruido de jarillón en recebo, de una longitud de 475ml, altura de 3,5ml.

1.3 Sistema de vigilancia y control de acceso coordinado con el área de seguridad del Comando.

Parágrafo 1: En el anexo 1 se incluye el diseño y el listado de actividades y componentes referenciales requeridos para el cumplimiento del alcance contractual del presente documento. Este anexo podrá ser ajustado según los resultados definitivos de los Diseños Fase III a cargo del concesionario, con los cuales se deberán cumplir las especificaciones técnicas indicadas en las distintas mesas de trabajo realizadas entre la ANI, la interventoría y el Concesionario, realizadas para la definición del objeto contractual.

En el caso del sistema de vigilancia, las cantidades aquí indicadas serán las descritas a proveer por el concesionario para el cumplimiento de los requisitos de coordinación de seguridad del Comando.

• IDENTIFICACION DEL OTROSÍ

Que en consideración para el posible otrosí, las Partes deberán acordar como plazo de ejecución de las obras establecidas, Seis (6) meses a partir de la suscripción del posible otrosí.

Parágrafo: El plazo para la ejecución de las obras señaladas en el posible otrosí estará contenido dentro del plazo de permanencia mínima establecida en el otro sí No.04 del contrato de concesión el cual se estima para el 31 de agosto de 2017.

Que, en lo que respecta a la remuneración, por las actividades a ser ejecutadas por el Concesionario conforme al posible Otrosí, la ANI pagará al Concesionario la suma de OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS (COP\$ 8.591.936.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015 a título de Ingreso Esperado mediante la cesión de los Ingresos por Derechos de Pista en los términos del Contrato de Concesión (el "Ingreso Esperado"). La cesión de los Ingresos por Derechos de Pista se mantendrá hasta que el Concesionario alcance el nuevo **Ingreso Esperado**, entendido este como la suma entre el Ingreso

Handwritten signature

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Esperado establecido en el Otrosí No. 4 por valor de CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL VEINTINUEVE MILLONES SETENTA Y CUATRO MIL PESOS (COP\$188.029.074.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015 y el Ingreso Esperado correspondiente a las obras a remunerar por medio del presente otrosí.

Según lo anterior, el nuevo **Ingreso Esperado** asciende a la suma de CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DIEZ MIL PESOS (COP\$196.621.010.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015, y la cesión de los Ingresos por Derechos de Pista se mantendrá hasta cuando el concesionario alcance dicho Ingreso Esperado.

Sin perjuicio de las demás obligaciones consignadas en el Contrato de Concesión y los documentos que lo componen, el Concesionario tendrá las siguientes obligaciones:

7.1. TÉCNICAS

7.1 Ejecutar la obras que se estipulan en las actividades de obra de acuerdo a lo estipulado en la cláusula primera del presente otro sí, dentro del valor y el plazo establecido basado en el cubrimiento de las necesidades solicitadas por el Comando de transporte Aéreo militar en cuanto a *395 nuevos parqueaderos asfaltados y 4 paraderos para buses asfaltados*, Barrera Anti-ruido de Jarillón en recebo y Sistema de vigilancia y control de acceso en un área de 14,200m² que hacen parte del área en comodato establecido entre la Fuerza Aérea Colombiana FAC y la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil UAEAC.

7.1.2 Respecto del programa de trabajo del proyecto, las partes deben acordar que la Programación de Obra para la Construcción de estas Obras Nueva que será entregada a la interventoría se debe establecer dentro de seis meses según lo establecido en la cláusula segunda del presente documento, en el cual se detallará:

- (I) El cronograma con los tiempos establecidos para la ejecución de las Obras Nuevas.
- (II) Los supuestos con base en los cuales se definió la Programación de las Obras nuevas.

7.1.3. Que para los efectos exclusivos del futuro Otrosí de adición, los Diseños, los cuales serán elaborados por el concesionario y cuyo alcance de detalle fase III, se ejecutarán durante el primer mes del contrato, luego de la suscripción del respectivo Otrosí y se entregarán antes de iniciar las actividades de obra, no tendrán ninguna relación con el alcance de los diseños del Otro sí No. 02 que se proyectaron para las ejecución de las obras relacionadas con la construcción de la calle de rodaje "Mike 2" y las cuales se ejecutan a través del otro sí No.04, de tal manera que todas las actividades a desarrollar para el proyecto de Obras para el mejoramiento funcional del área de acceso a "CATAM", se manejarán y ejecutarán de manera totalmente independiente.

020

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- 7.1.4. Entregar en un plazo no mayor a 1 (un) mes contado a partir de la fecha de suscripción del presente otro sí todos los diseños de detalle fase III para la ejecución de todas las actividades relacionadas en la cláusula primera del presente documento para la posterior revisión y ajustes por parte de la interventoría del contrato.
- 7.1.5. El Concesionario deberá optimizar los tiempos de ejecución y alcance de las Obras nuevas establecidas dentro de todos los capítulos e ítems de la propuesta del concesionario establecidos en la cláusula primera del presente otro sí, a través de una distribución eficiente de trabajos y actividades que den cumplimiento al objeto integral del contrato de adición, que no supere el valor ni el plazo establecido del posible otrosí.
- 7.1.6. Entregar la Programación de Obras a la ANI y la Interventoría de construcción a ser designada por la entidad concedente, que cumpla con las obligaciones previstas en futuro Otrosí, con ilustración suficiente de los tiempos, de manera que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca de los plazos en los cuales se ejecutarán las Intervenciones. El contenido de la Programación de Obras no podrá modificar en ningún caso, ninguna de las obligaciones previstas, el Contrato de Concesión ni en ninguno de sus documentos que lo componen.
- 7.1.7. Las redes de servicios públicos que se identificaron en el predio 6 y que hacen que se parte del alcance del otrosí No. 19 al Contrato de Concesión No. 6000169OK del 12 de septiembre de 2006 suscrito entre OPAIN y ANI y acuerdo entre CODAD, OPAIN y ANI para la conformación del comité de seguimiento de obras, suscrito el 13 de mayo de 2016 mantendrán los mismos protocolos, los mismos alcances y las mismas responsabilidades del concesionario estipuladas en ese documento, sin embargo las redes de servicios públicos que se encuentran para desarrollar el proyecto de funcionalidad del área ocupada actualmente en comodato por el Comando Aéreo de Transporte Militar- CATAM (14,200m2) que hacen parte del presente otro sí serán ejecutadas a cuenta y riesgo del concesionario y no tendrá lugar a compensaciones futuras.
- 7.1.8. Realizar los ensayos de laboratorio necesarios para controlar la calidad de las obras, requeridos por las diferentes especificaciones técnicas aplicables. Dichos ensayos se deberán realizar en un laboratorio debidamente certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio. La totalidad de los resultados deberá ser puesta a disposición de la Interventoría por parte directamente del laboratorio seleccionado. En caso de presentarse alguna objeción o solicitud técnica de la Interventoría con respecto a cualquiera de los resultados presentados de los ensayos efectuados, se deberán llevar a cabo por parte del Concesionario los ensayos solicitados por parte de la Interventoría para comprobar

940

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

resultados específicos. Estos ensayos no se limitan a las Obras Nuevas de Construcción sino también en posibles ensayos requeridos para las actividades de Mantenimiento.

- 7.1.9. Mantener un sistema de gestión y manejo documental que permita hacer seguimiento a la correspondencia recibida y enviada. El Concesionario deberá cumplir con la reglamentación que la ANI expida sobre los Protocolos y formatos que deben ser utilizados para la entrega de diseños, estudios e informes relacionados con el Contrato de Concesión.
- 7.1.10. Elaborar un plano georreferenciado, debidamente sustentado y bajo los parámetros de georreferenciación exigidos por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, de las áreas a ejecutar por parte del Concesionario, detallando en cada caso los límites de las diferentes áreas con las respectivas intervenciones a realizar. Las áreas a plasmar en el plano georreferenciado deberán contar con una correspondiente nomenclatura, definiendo con ilustración suficiente las actividades de construcción a desarrollar en dichas áreas basados en las correspondientes Especificaciones Técnicas de construcción. Este plano georreferenciado deberá ser revisado y aprobado tanto por la Interventoría como por la ANI. Este plano deberá ser actualizado por parte del Concesionario y puesto a disposición de la Interventoría y de la ANI para revisión y aprobación, cada vez que se lleve a cabo una modificación y/o intervención por parte del Concesionario.
- 7.1.11 Adquirir, instalar y mantener elementos de seguridad industrial y de emergencia tales como, pero sin limitarse a, extinguidores y luces de emergencia, en las edificaciones que ocupe o donde se mantenga mayoritariamente personal del Concesionario. La instalación y mantenimiento de dichos elementos deberá corresponder a las buenas prácticas establecidas en el país, cumpliendo igualmente con la normatividad aplicable.
- 7.1.12 Verificar todas las informaciones entregadas a la ANI y el Interventor respecto de los procedimientos de construcción de las Obras, así como advertir de forma inmediata cualquier falla grave que detecte al momento de implementar cualquiera de los procedimientos establecidos.
- 7.1.13 Al finalizar la Construcción el Concesionario deberá remitir a la ANI, la Interventoría y a la AEROCIVIL los planos record (as built) que contengan los Diseños del Concesionario de las Obras planteadas para el mejoramiento funcional del área de acceso a "CATAM" que harán parte de la Memoria Técnica del proyecto.

7.2 REDES: El Concesionario deberá coordinar con la ANI y demás Autoridades Gubernamentales competentes los trámites ante las entidades propietarias de las redes existentes, para que se efectúen los traslados y/o protección a que haya lugar o efectuar los correspondientes traslados y/o manejos constructivos según se acuerde con la respectiva entidad titular.

Los impactos de la interferencia de redes nuevas que no hace parte del Otrosí No. 19 al Contrato de

OAO

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Concesión No. 6000169OK del 12 de septiembre de 2006 suscrito entre OPAIN y ANI y acuerdo entre CODAD, OPAIN y ANI para la conformación del comité de seguimiento de obras, suscrito el 13 de mayo de 2016, que impliquen desplazamientos y ajustes en la Programación de Obras, serán responsabilidad del concesionario y su ejecución las realizará a cuenta y riesgo acorde a los procedimientos avalados por la interventoría del proyecto.

7.3. INFORMES Y MEMORIA TÉCNICA: En relación con la ejecución de las Obras Nuevas el Concesionario deberá presentar los informes que se describen a continuación, por lo que cualquier disposición existente en el Contrato de Concesión relativa a la presentación de informes y memoria técnica no será aplicable a las Obras Nuevas:

7.3.1. Informes Mensuales: Dentro de los diez (5) Días Hábiles siguientes al vencimiento de cada período mensual contados desde la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras Nuevas y hasta el último día del período mensual una vez concluida la Construcción, el Concesionario deberá entregar al Interventor un informe donde conste el estado de avance de las Obras el cual se incluirá – como mínimo – la siguiente información:

- (i) Cuadro de relación de Obras: El Concesionario deberá entregar un cuadro de relación de Obras Nuevas, indicando las Obras de construcción, rehabilitación o remodelación que se hubieren ejecutado en el respectivo período.
- (ii) Características Técnicas de las Obras: En esta parte del informe bimestral, el Concesionario indicará las características técnicas de cada una de las Obras ejecutadas, indicando particularmente el nivel de avance de obra ejecutada y demás características técnicas que resulten relevantes en cada caso particular, siempre que tales características resulten aplicables al tipo de Obra ejecutada para el período a que haga referencia el respectivo informe bimestral.
- (iii) Estudios y ajustes realizados durante la ejecución: En esta parte del informe se consignarán aquellos estudios adicionales que voluntariamente hayan sido realizados por el Concesionario para adelantar las Obras, así como los ajustes y/o modificaciones realizadas a los Diseños de Referencia. Entre los elementos que habrán de ser contenidos en este capítulo el Concesionario deberá incluir, sin limitación: 1) descripción de las modificaciones introducidas a los Diseños de construcción Fase III; 2) descripción de las eventuales dificultades encontradas durante la ejecución de las Obras en relación con los Diseños de Referencia, las Especificaciones Técnicas de Construcción de las Obras Nuevas, cantidades de obra, maquinaria y personal asignado a la ejecución de las Obras Nuevas; 3) informar las ventanas Operacionales requeridas para cumplir con la Programación de Obras.

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADE-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

(iv) Aspectos ambientales: El Concesionario habrá de presentar el registro del cumplimiento de las disposiciones adoptadas por las Autoridades Gubernamentales competentes en materia ambiental en relación con permisos y autorizaciones ambientales requeridos para la ejecución de las Obras Nuevas.

(v) Seguimiento en la ejecución de las Obras: En el evento en que el Interventor o la ANI detecten la existencia de incumplimientos a las Especificaciones Técnicas de Construcción de las Obras Nuevas, se causarán las sanciones a que haya lugar conforme al Contrato de Concesión, sin perjuicio del cumplimiento de la obligación por parte del Concesionario.

7.3.2. Memoria Técnica: Una vez terminadas, verificadas y recibidas las Obras Nuevas, por parte del Interventor y la ANI, el Concesionario procederá a la elaboración de una memoria técnica que deberá incluir los siguientes elementos:

- (i) La información contenida en los informes bimestrales para todas las Obras Nuevas;
- (ii) La descripción de las actividades de mantenimiento realizadas sobre las Obras, a partir de la finalización de la Construcción; y
- (iii) La descripción del estado en que se encuentran las Obras.

La ANI coadyuvará al Concesionario en los trámites que se deban adelantar ante terceros, incluyendo al Concesionario OPAIN y CATAM que se requieran para cumplir con la Programación de esta Obra Nueva, propiciando mesas de trabajo de manera conjunta entre las Partes con la AEROCIVIL, para que dicha entidad como autoridad aeronáutica nacional preste su colaboración con la gestión de trámites y permisos ante entidades de servicios públicos.

7.4. VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS: Para la suscripción del Acta de Verificación, el Concesionario entregará a la ANI y al Interventor, la Memoria Técnica de la Obra, la cual deberá estar actualizada para el momento de la terminación de la Obra.

Una vez entregada la Memoria Técnica de la Obra, la ANI y el Interventor tendrán un plazo máximo de Diez (10) días hábiles para aprobar la Obra y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Técnicas de Construcción aquí establecidas, o con cualquier otra estipulación del Contrato de Concesión. Si el Interventor y la ANI manifiestan su conformidad con las Obras ejecutadas por el Concesionario, o si guardan silencio por el término establecido en el inciso anterior, el Concesionario, el Interventor y la ANI, procederán a la suscripción del Acta de Verificación de las Obras correspondientes.

QAD

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

7.4.1. Objeciones a las obras entregadas:

Si el Interventor y/o la ANI encuentran que las Obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Técnicas de Construcción previstas en el posible Otrosí, el Interventor y/o la ANI procederán a aplicar lo establecido en el en el contrato de concesión 0110-o-p. de 1995.

7.4.2. Desperfectos detectados con posterioridad al acta de verificación:

La suscripción del Acta de Verificación por parte del Interventor y de la ANI se hace sin perjuicio de las obligaciones de resultado que asume el Concesionario mediante la suscripción del posible otrosí. Por lo tanto, el Concesionario tendrá la obligación de reparar –a su completo costo– cualquier desperfecto que surja de las Obras aún después de suscrita el Acta de Verificación, independientemente de la causa que diera origen al desperfecto, salvo en el caso en que se tratara de causas imputables a la ANI. En el caso en que los desperfectos en las Obras tuviesen origen en fallos en su ejecución, pero que permanecieron ocultos al momento de la suscripción del Acta de Verificación, la ANI ordenará la adecuación de las Obras, y fijará el plazo para la realización de dicha adecuación. Si el Concesionario no efectuare la adecuación de las Obras en el plazo señalado por la ANI, se causarán las multas consagradas en el Numeral 26.2 de la Cláusula Vigésima Sexta del Contrato de Concesión.

7.4.3 Obligación de mantenimiento de la calidad:

El Concesionario será responsable por la ejecución de las Obras con la debida calidad para garantizar la durabilidad y resistencia que se espera de tales obras. El Concesionario, por su propia iniciativa o por solicitud del Interventor, deberá, por su cuenta y riesgo, rectificar a satisfacción del Interventor los errores de construcción que hubiera cometido en cumplimiento de las actividades previstas para la ejecución del futuro otrosí. Será responsabilidad del Concesionario advertir de manera inmediata al Interventor cualquier tipo de error que detecte, y por ende, durante toda la ejecución del Contrato y sin perjuicio de la aplicabilidad de las sanciones y/o garantías previstas, el Concesionario deberá corregir, revisar y arreglar cualesquiera desperfectos, vicios o errores que se presenten. En el caso que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante la Construcción, estos deberán ser corregidos en cualquier momento que se identifiquen, y aun durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad, sin perjuicio de las sanciones y/o garantías a que hubiere lugar.

AMBIENTALES Y SOCIALES

El concesionario deberá cumplir con las siguientes obligaciones para la realización de las obras:

- La realización de las obras complementarias correspondientes a 399 parqueaderos asfaltados y Barrera anti ruido de jarillo en recebo, se deben evaluar ambientalmente, para

DAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

que se identifique la necesidad de permisos, implicación de nuevos impactos, necesidad de nuevas medidas de manejo ambiental, de manera que se determine la necesidad o no de una modificación de licencia ambiental o si por el contrario se puede o no manejar como un cambio menor o giro ordinario dentro de la actividad aeroportuaria.

- La viabilidad ambiental y los permisos que se requieran para las obras deben ser obtenidos por el concesionario en trabajo conjunto con la Aerocivil como beneficiaria de la licencia y previo al inicio de las mismas.
- Debe atender las obligaciones de la licencia ambiental y cumplir lo previsto en los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales que sean otorgados para la ejecución de las obras objeto del futuro Otrosí, es decir, se hace aplicable lo establecido en la cláusula novena del Otrosí 4, numeral 9.5, CODAD y entregable 10, lo anterior por tratarse de obras de construcción.
- Considerando que OPAIN tiene obligaciones de manejo de residuos, aguas residuales, aguas lluvias, agua potable, cambio de redes etc., sobre diferentes áreas del aeropuerto, se considera pertinente que CODAD y AEROCIVIL le informe dicha desafectación de manera que se prevea el manejo de las mismas en lo de su competencia.
- CODAD deberá realizar las actividades de conformidad con las obligaciones de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, resoluciones de permisos si aplica y en general la normatividad ambiental vigente, para lo cual inicialmente debe identificar junto con Aerocivil, si se trata de cambio menor o giro ordinario dentro de la actividad aeroportuaria. En términos generales a CODAD le aplica de igual manera el Entregable 10 y las demás obligaciones ambientales que aplican para las actividades a realizar
- El Concesionario será responsable de entregar la información y documentación necesaria para que los beneficiarios de la licencia, obtengan dicha viabilidad. Igualmente será responsable ante la AEROCIVIL del cumplimiento de las obligaciones ambientales que apliquen para las obras objeto del posible Otrosí y por los pasivos ambientales y procesos sancionatorios que se llegaren a presentar por causas imputables a este.
- Mantener vigentes, todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar las Obras Nuevas objeto del posible Otrosí, en concordancia con la Cláusula 15.2 del Contrato de Concesión, distintas de la Licencia Ambiental, licencia de construcción y licencia de urbanismo.

AS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- El concesionario será responsable de elaborar los documentos que requieran las Autoridades competentes durante la construcción de las obras, para que sean entregados por la Aerocivil como beneficiario de la licencia ambiental, con el fin de dar cumplimiento a lo solicitado por dichas Entidades.
- Cumplir con lo establecido en el Entregable No. 10 del Otrosí No. 2 al Contrato de Concesión, el cual corresponde al contiene el análisis de la gestión ambiental que se de llevar a cabo para poder realizar las obras objeto de construcción, en consideración a la situación del Aeropuerto ante las Autoridades ambientales competentes.
- Organizar y realizar las obras de tal forma que los procedimientos utilizados cumplan con las Leyes Aplicables en materia ambiental. Cualquier contravención a dichas disposiciones será responsabilidad del Concesionario;
- Atender las obligaciones ambientales previstas en la Licencia Ambiental y cumplir con lo previsto en los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales que sean otorgados para la ejecución de las obras objeto del posible Otrosí;
- Ejecutar las obras objeto del futuro Otrosí cumpliendo con las medidas de manejo socio ambiental y demás disposiciones que las Autoridades Gubernamentales competentes ordenen en materia ambiental;
- Atender las visitas programadas por las Autoridades competentes en materia ambiental en relación con el Proyecto y con las Obras a realizar durante su construcción.
- Responsabilizarse de los incumplimientos de las obligaciones ambientales cuando sean imputables exclusivamente al Concesionario y de la multas que se generen por incumplimientos imputable al concesionario; igualmente será responsable del pago de compensaciones ambientales a la AEROCIVIL, como beneficiaria de la Licencia Ambiental;
- Cumplir las medidas de manejo ambiental y social que prevea la Licencia Ambiental y los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales que sean otorgados para la ejecución de las Obras Nuevas;
- Manejar los impactos de las Obras Nuevas de acuerdo con las fichas del manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental elaborado por la AEROCIVIL y aprobado por la licencia ambiental, su cesión y modificaciones

Handwritten signature or initials

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- Tener en cuenta la actividad económica de los predios o fincas vecinas a las vías de acceso de las volquetas, en especial prever posibles afectaciones temporales por la ejecución de las Obras asociadas a la entrada y salida de volquetas, deterioro de las vías de acceso, cierres temporales por fuera del perímetro del Aeropuerto u otros impactos que el Concesionario deba manejar según los mismos están contemplados en la Licencia Ambiental, las fichas el PMA y permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales que sean otorgados para la ejecución de las Obras en CATAM;
- En caso de encontrar hallazgos arqueológicos no identificados en las prospecciones realizadas en virtud de la Licencia Ambiental, el Concesionario apoyará el trámite de prospección arqueológica ante el ICANH, allegando la información que la ejecución de dicho trámite requiera de acuerdo con las Leyes Aplicables;
- Realizar capacitaciones al personal de Obra y a los subcontratistas del Concesionario, especialmente a aquellos autorizados bajo el futuro Otrosí, relacionadas con temas ambientales, sociales, de seguridad industrial y manejo de la comunidad en caso de requerirse;
- Desarrollar las Obras cumpliendo con las Leyes Aplicables en materia social;
- Actualizar el programa de seguridad industrial y salud ocupacional en lo que corresponda a las Obras Nuevas y dar cumplimiento a todas las Leyes Aplicables en materia de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Dar cumplimiento a las medidas establecidas por AEROCIVIL en cuanto a las actividades de prevención de peligro aviar durante la construcción de las Obras a realizar.
- El Concesionario deberá ajustarse a las Directrices y requerimientos del departamento de Gestión Ambiental de AEROCIVIL.
- La responsabilidad del Concesionario en materia ambiental se limita al cumplimiento de las obligaciones indicadas anteriormente y, por lo tanto, no responderá por la demora por parte de la AEROCIVIL en la radicación de los documentos a que haya lugar; siempre y cuando el Concesionario los haya entregado a tiempo a la AEROCIVIL. El Concesionario será responsable ante la AEROCIVIL, por las obligaciones de la Licencia Ambiental que sean aplicables a las obras objeto del futuro otrosí.

QAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

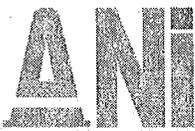
- El Concesionario, bajo la supervisión de la ANI y la Interventoría, se encargará de ejecutar las labores de coordinación que correspondan con la AEROCIVIL respecto del cumplimiento de obligaciones derivadas de la Licencia Ambiental o del PMA.
- Las obligaciones aquí dispuestas regirán desde el momento de la firma del Otrosí, ya que se requiere iniciar de inmediato la gestión ambiental previo inicio de Obras en CATAM.
- El Concesionario no podrá iniciar Obras sin tener todos los permisos y autorizaciones tanto de la autoridad ambiental como de los beneficiarios de la licencia ambiental, salvo que los mismos no se requieran de conformidad con las Leyes Aplicables.

VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS: Para la suscripción del Acta de Verificación, el Concesionario entregará a la ANI y al Interventor, la Memoria Técnica de la Obra, la cual deberá estar actualizada para el momento de la terminación de la Obra.

Una vez entregada la Memoria Técnica de la Obra, la ANI y el Interventor tendrán un plazo máximo de veinte (10) días hábiles para aprobar la Obra y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Técnicas de Construcción establecidas en la primera etapa de diseños estipulada en el primer mes de ejecución de esta adición o con cualquier otra estipulación del Contrato de Concesión. Si el Interventor y la ANI manifiestan su conformidad con las Obras ejecutadas por el Concesionario, o si guardan silencio por el término establecido en el inciso anterior, el Concesionario, el Interventor y la ANI, procederán a la suscripción del Acta de Verificación de las Obras correspondientes.

Objeciones a las obras entregadas: Si el Interventor y/o la ANI encuentran que las Obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Técnicas de Construcción establecidas en la primera etapa de diseños el cual su desarrollo se estipula el primer mes de ejecución de esta adición, el Interventor y/o la ANI se lo comunicará al Concesionario, con el fin de que éste corrija lo observado dentro del plazo máximo razonable que el Interventor y/o la ANI señalen. Si el Concesionario no ejecuta las correcciones dentro del plazo fijado podrá iniciarse el procedimiento previsto en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 para la imposición de multas, para estos efectos se causarán multas tal y como se define en el Numeral 26.2 de la Cláusula Vigésima Sexta del Contrato de Concesión, contadas a partir de la fecha en que se ha debido cumplir la obligación. Una vez adecuadas las Obras, procederán el Interventor, el Concesionario y la ANI, a suscribir el Acta de Verificación de la(s) Obra(s) correspondiente(s).



 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Desperfectos detectados con posterioridad al acta de verificación: La suscripción del Acta de Verificación por parte del Interventor y de la ANI se hace sin perjuicio de las obligaciones de resultado que asume el Concesionario mediante la suscripción del futuro otrosí. Por lo tanto, el Concesionario tendrá la obligación de reparar –a su completo costo– cualquier desperfecto que surja de las Obras aún después de suscrita el Acta de Verificación, independientemente de la causa que diera origen al desperfecto, salvo en el caso en que se trate de causas imputables a la ANI. En el caso en que los desperfectos en las Obras tuviesen origen en fallos en su ejecución, pero que permanecieron ocultos al momento de la suscripción del Acta de Verificación, la ANI ordenará la adecuación de las Obras, y fijará el plazo para la realización de dicha adecuación. Si el Concesionario no efectuare la adecuación de las Obras en el plazo señalado por la ANI, se causarán las multas consagradas en el Numeral 26.2 de la Cláusula Vigésima Sexta del Contrato de Concesión.

Obligación de mantenimiento de la calidad: El Concesionario será responsable por la ejecución de las Obras con la debida calidad para garantizar la durabilidad y resistencia que se espera de tales obras. El Concesionario, por su propia iniciativa o por solicitud del Interventor, deberá, por su cuenta y riesgo, rectificar a satisfacción del Interventor los errores de construcción que hubiera cometido en cumplimiento de las actividades previstas para la ejecución. Será responsabilidad del Concesionario advertir de manera inmediata al Interventor cualquier tipo de error que detecte, y por ende, durante toda la ejecución del Contrato y sin perjuicio de la aplicabilidad de las sanciones y/o garantías previstas, el Concesionario deberá corregir, revisar y arreglar cualesquiera desperfectos, vicios o errores que se presenten. En el caso que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante la Construcción, estos deberán ser corregidos en cualquier momento que se identifiquen, y aun durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad, sin perjuicio de las sanciones y/o garantías a que hubiere lugar.

Adicionalmente, en el Otrosí a suscribirse es importante incorporar cláusulas en los siguientes términos:

PLAZO: Las Partes acuerdan como plazo de ejecución de las obras establecidas en la Cláusula Primera, Seis (6) meses a partir de la suscripción del posible otrosí.

Parágrafo: El plazo para la ejecución de las obras señaladas en el posible otrosí estará contenido dentro del plazo de permanencia mínima establecida en el otro sí No.04 del contrato de concesión el cual se estima para el 31 de agosto de 2017.

VALOR ESTIMADO. Para todos los efectos fiscales y legales, el valor estimado del posible Otrosí corresponde a la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA

040

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (COP\$ 8.290.842.564) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015, que corresponde al valor del CAPEX de las obras a adicionar.

REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO: Como remuneración por las actividades a ser ejecutadas por el Concesionario conforme al posible Otrosí, la ANI pagará al Concesionario la suma de OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS (COP\$ 8.591.936.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015 a título de Ingreso Esperado mediante la cesión de los Ingresos por Derechos de Pista en los términos del Contrato de Concesión (el "Ingreso Esperado"). La cesión de los Ingresos por Derechos de Pista se mantendrá hasta que el Concesionario alcance el nuevo **Ingreso Esperado**, entendido este como la suma entre el Ingreso Esperado establecido en el Otrosí No. 4 por valor de CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL VEINTINUEVE MILLONES SETENTA Y CUATRO MIL PESOS (COP\$188.029.074.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015 y el Ingreso Esperado correspondiente a las obras a remunerar por medio del posible otrosí.

Según lo anterior, el nuevo **Ingreso Esperado** asciende a la suma de CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DIEZ MIL PESOS (COP\$196.621.010.000) constantes del treinta y uno (31) de enero de 2015, y la cesión de los Ingresos por Derechos de Pista se mantendrá hasta cuando el concesionario alcance dicho Ingreso Esperado.

La cuantificación del nuevo **Ingreso Esperado** se realizará en los términos que se indican a continuación:

A partir del mes de septiembre de 2015, dentro de los primeros diez (10) días del siguiente mes, las Partes verificarán y dejarán constancia en un Acta Mensual de Verificación el valor de los Ingresos por Derechos de Pista del mes inmediatamente anterior (el "Ingreso Generado") y el valor acumulado de los Ingresos por Derechos de Pista recibidos por el Concesionario tanto en Pesos Corrientes como en Pesos Constantes del 31 de enero de 2015 (el "Ingreso Generado Acumulado").

El Ingreso Generado por el Concesionario en Pesos constantes se calculará de la siguiente manera en cada mes respectivo:

$$IGC_n = IGCR_n \times \left(\frac{IPC_0}{IPC_n} \right)$$

Donde:

IGC_n : Ingreso Generado en el mes n en Pesos Constantes de enero de 2015.

Avenida Calle 26 Nro. 59-51 Torre 4 y/o Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.

PBX: 3791720- www.ani.gov.co, Nit. 830125996-9

Página 41 de 45

OAD

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

$IGCR_n$: Ingreso Generado en el mes n en Pesos Corrientes.

IPC_0 : IPC del mes de enero de 2015.

IPC_n : IPC del mes n.

El Ingreso Generado Acumulado recibido por el Concesionario en un determinado mes será calculado de conformidad con la siguiente fórmula:

$$IEGA_n = \left[\sum_{i=1}^n IGCR_i \times \left(\frac{IPC_0}{IPC_i} \right) \right]$$

Donde:

$IEGA_n$: Ingreso Generado Acumulado desde el 1º de septiembre de 2015 hasta el final del mes n en Pesos constantes de enero de 2015.

$IGCR_i$: Ingreso Generado en el mes i en Pesos corrientes.

IPC_0 : IPC del mes de enero de 2015.

IPC_i : IPC del mes i. "

En el momento en que el concesionario alcance el Ingreso Esperado objeto del posible otrosí, se deberá constatar a través de la interventoría del proyecto si se han realizado las obras en su totalidad. En el caso que el porcentaje de avance de obra sea inferior al CIENTO POR CIENTO (100%) el concesionario deberá mantener en una cuenta especial dentro del patrimonio autónomo en que recauda el Ingreso Esperado el monto suficiente para la culminación de las obras. En cualquier caso, dicha suma no puede ser inferior al valor resultante de la siguiente fórmula:

$$VR_i = CAPEX \times (1-PAO_{i-1}) \times \frac{IPC_{i-1}}{IPC_0}$$

Donde:

VR_i : Valor Reserva en el mes i

$CAPEX$: Valor CAPEX obras CATAM en precios constantes de enero de 2015. (\$8.290.842.564 de precios constantes de enero de 2015)

PAO_i : Porcentaje de avance de obra al mes i-1

QAD

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

IPC_{i-1} = IPC del mes $i-1$

IPC_0 = IPC de enero de 2015.

Si a 31 de diciembre de 2016 no han sido realizadas las obras en su totalidad objeto del posible otrosí y el concesionario alcanzó el Ingreso Esperado, el concesionario deberá crear una cuenta en el mes de enero de 2017 dentro del patrimonio autónomo en donde depositará los recursos equivalentes a la siguiente fórmula:

$$VRDIC = CAPEX \times (1 - PAO_{DIC16}) \times \frac{IPC_{DIC16}}{IPC_0}$$

Donde:

$VRDIC$: Valor Reserva Diciembre 2016

$CAPEX$: Valor CAPEX obras CATAM en precios constantes de enero de 2015. (\$8.290.842.564 de precios constantes de enero de 2015)

PAO_{DIC16} : Porcentaje de Avance de Obra al mes de diciembre de 2016

IPC_{DIC16} : IPC del mes de diciembre de 2016

IPC_0 : IPC de enero de 2015.

El beneficiario y ordenador del gasto de dicha subcuenta será el concesionario, los rendimientos financieros que se generen en esta cuenta serán de la ANI y deberán ser girados en los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes a la subcuenta de excedentes del proyecto cuyo beneficiario es la Agencia. Los retiros o traslados que se generen de dicha cuenta deben tener como única destinación el pago del CAPEX de las obras de CATAM. Los costos, gastos y tasas que se generen en esta subcuenta estarán a cargo del Concesionario.

En el momento en que sean terminadas finalizadas las obras y previo concepto favorable de la interventoría y/o de la Agencia, el Concesionario podrá disponer de la totalidad de los recursos que existan.

040

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

GARANTÍAS. Dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del posible otrosí, el Concesionario deberá modificar las Garantías establecidas en las Cláusula Vigésima Cuarta del Contrato de Concesión o constituir las garantías que amparen las Obras objeto del posible otrosí, de acuerdo con los valores asegurados y vigencias que se indican a continuación:

7. Amparo de cumplimiento: 10% del valor estimado en el posible Otrosí, por una vigencia de un (1) año.
8. Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual: 5% del valor del posible Otrosí, con una vigencia de seis (6) meses.
9. Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal: 5% del valor estimado en el posible Otrosí. Con una vigencia de cuarenta y dos (42) meses.
10. Amparo de todo riesgo de construcción: 100% del valor del posible Otrosí.
11. Póliza Ariel: El Concesionario presentará un anexo de este seguro en el cual la aseguradora certifica que conoce y acepta la modificación del estado del riesgo que se genera con el presente documento.

Parágrafo: La póliza de Estabilidad de las Obras Nuevas deberá constituirse por parte del Concesionario una vez la Entidad reciba a satisfacción las Obras Nuevas.

CONDICIÓN SUSPENSIVA: Las Partes convienen que el inicio de las obras estarán suspendidas hasta tanto se surtan las siguientes condiciones:

- 9.1. La expedición del acta modificatoria del comodato suscrito entre Las Fuerzas Aéreas de Colombia – FAC y la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –UAEAC, correspondiente al Comando Aéreo de Transporte Militar – CATAM, con el área afectada por el comodato sin limitaciones de dominio al momento de su intervención; y
- 9.2. La entrega por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI al Concesionario, del área de 37.050,24 m2 requerida para continuar con la ejecución de las obras en la nueva calle de rodaje denominada MIKE 2 que hace parte del contrato de Concesión 0110-O.P de 95 con fecha 18 Julio de 1995.

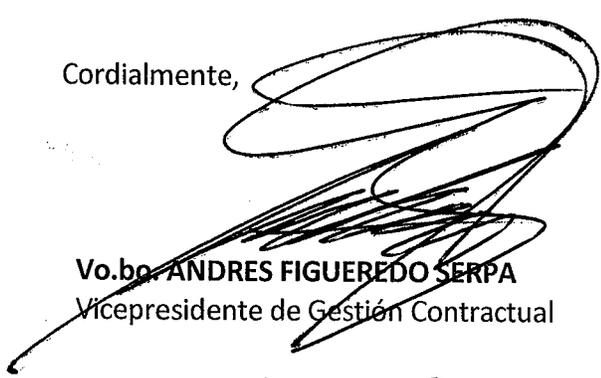
PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION: El posible Otrosí se perfeccionará con la suscripción de las partes. Para su ejecución se requiere la publicación en el SECOP por parte de la ANI.



 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Las Cláusulas y condiciones del Contrato de Concesión No.0110-O.P del 18 de julio de 1995 y/o del Otro sí 04 con fecha 06 de Julio de 2015, no modificadas por el presente documento continuarán vigentes y sus efectos se extenderán al futuro Otrosí.

Cordialmente,

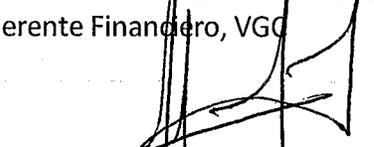

Vo.bo. ANDRÉS FIGUEREDO SERPA
 Vicepresidente de Gestión Contractual


vo.bo. MARIA EUGENIA ARCIA ZULUAGA
 Gerente de Proyectos Aeroportuarios, VGC


vo.bo. ALEXANDRA BAUTISTA BELTRÁN
 Gerente Jurídica Gestión Contractual 2, VJ(E)
 (A)


vo.bo. OSCAR LAUREANO ROSERO JIMENEZ
 Gerente Financiero, VGC


vo.bo. JAIME GARCÍA MENDEZ
 Gerente de Riesgos, VPRE


vo.bo. JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO
 Gerente Ambiental, VPRE


vo.bo. MARTA MILENA CORDOBA
 Gerente Social, VPRE


vo.bo. XIOMARA PATRICIA JURIS
 Gerente Predial, VPRE

Revisó: Bladimir Alberto Castilla Nieto-Experto 8 Gerencia de Proyectos Aeroportuarios, VGC 

Proyectó: Andrés Felipe Borja - Apoyo Financiero Gerencia Financiera, VGC 

Lina Leydi Leal Díaz - Apoyo Gerencia de Riesgos, VPRE 

Norma Liliana Gutierrez Gamboa-Experto 6 Gerencia Ambiental y Social, VPRE 

Germán Arturo Bohórquez Guzman - Apoyo Gerencia Predial, VPRE 

Diana María Vaca Chavarría - Apoyo Jurídico Gerencia Predial, VPRE 

Stella Aldana Alonso - Apoyo Gerencia Ambiental y Social, VPRE 

Camilo Pardo Rodríguez-Apoyo de la Supervisión Proyecto Aeroportuario, VGC C.P.

Harbey Jose Carrascal Quintero. Abogado Gerencia Jurídica de Gestión Contractual 2, VJ

Anexo: Un (1) DVD con soportes.

