 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

Fecha Elaboración	4 de septiembre 2014
-------------------	----------------------

1. ANTECEDENTES

CONTRATO DE CONCESIÓN No.10000078-OK-2010 DEL 6 DE AGOSTO DE 2010 - CONCESIÓN AEROPUERTOS DE ORIENTE S.A.S.

ANTECEDENTES GENERALES

Que el proyecto de participación publico privada al que corresponde el Contrato de Concesión, fue conocido y aprobado por el Consejo Directivo de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, el 16 de diciembre de 2009 en los términos señalados en el Artículo 8 de Decreto 260 de 2004.

Que mediante la Resolución 02124 del 29 de abril de 2010, AEROCIVIL ordenó la apertura de la Licitación Pública No.10000001 -OL -2010, cuyo objeto fue seleccionar la propuesta más favorable para la celebración del Contrato de Concesión, para que el Concesionario entregue, por su cuenta y riesgo, entre otras cosas, la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Modernización del Área Concesionada de los Aeropuertos Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguíes de Barrancabermeja, Alfonso López Pumarejo de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha, bajo el control y vigilancia de AEROCIVIL.

Que en la Licitación Pública No.10000001-OL-2010 y como resultado de la evaluación de las propuestas, mediante Resolución No. 3876 de 4 de agosto de 2010 de la AEROCIVIL, se adjudicó la Licitación Pública a la Sociedad AEROPUERTOS DE ORIENTE S.A.S.

Que el 6 de agosto de 2010, fue suscrito entre la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL y la Sociedad AEROPUERTOS DE ORIENTE S.A.S., el Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010 que tiene por objeto *“el otorgamiento al Concesionario de una concesión para que de conformidad con lo previsto en el artículo 32, numeral 4, de la Ley 80 de 1993 y en la Ley 105 de 1993, realice por su cuenta y riesgo, la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Modernización del Área Concesionada de los Aeropuertos Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguíes de Barrancabermeja, Alfonso López Pumarejo de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha, bajo el control y vigilancia de Aerocivil.”*

Que el Decreto Ley 4164 de 2011, ordenó la subrogación de todos los Contratos de Concesión Aeroportuarios que se encontraban en cabeza de la Unidad Administrativa

 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

Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL, en favor de la Agencia Nacional de Infraestructura así:

“ARTÍCULO 1o. REASIGNACIÓN DE LAS FUNCIONES RELACIONADAS CON LA ESTRUCTURACIÓN, CELEBRACIÓN Y GESTIÓN CONTRACTUAL DE PROYECTOS DE CONCESIÓN ASOCIADOS A LAS ÁREAS DE LOS AERÓDROMOS. Reasignase parcialmente al Instituto Nacional de Concesiones (INCO) las funciones contempladas en los numerales 7, 9 y 12 del artículo 5o, numeral 5 del artículo 11 y el numeral 2 del artículo 17 del Decreto 260 de 2004, 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 éstas de acuerdo con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia. 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.

PARÁGRAFO 1o. Los riesgos asociados a la gestión contractual de los contratos de concesión de las áreas de los aeródromos se entienden transferidos a partir de la subrogación de dichos contratos. En todo caso, para garantizar la debida defensa del Estado, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil prestará el apoyo y acompañamiento necesario al Instituto Nacional de Concesiones (INCO) en los tribunales de arbitramento y procesos judiciales que este asuma.

PARÁGRAFO 2o. Las contraprestaciones derivadas de los contratos de concesión a ser subrogados en virtud del presente decreto, seguirán siendo recursos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

PARÁGRAFO 3o. Todas las referencias normativas que se refieran a funciones generales o específicas relacionadas con la estructuración, celebración y gestión contractual de proyectos de concesión y otro tipo de asociación público-privada asociada a las áreas de los aeródromos –lado aire y lado tierra– que estén a cargo de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, deben entenderse referidas al Instituto Nacional de Concesiones o quien haga sus veces. (...)

ARTÍCULO 2o. TRANSICIÓN. El Instituto Nacional de Concesiones (INCO) asumirá las funciones asignadas mediante el presente decreto a partir del primero (1o) de enero de 2012, con excepción de las competencias referidas a la gestión contractual de los contratos de concesión que hayan sido celebrados hasta dicha fecha por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, las que serán asumidas por el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) en relación con cada uno de tales contratos a partir de la fecha de la subrogación que se le haga de los mismos a través de acto administrativo. En todo caso, la Agencia Nacional de Infraestructura se subrogará en

	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

la totalidad de los contratos de concesión asociados a las áreas de aeródromos a más tardar el 31 de diciembre de 2013.”

Que de otra parte, mediante el Decreto 4165 de 3 de noviembre de 2011, se modificó la naturaleza jurídica y la denominación del Instituto Nacional de Concesiones por la de Agencia Nacional de Infraestructura, Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte que tiene por objeto según lo previsto en el Artículo 3 ibídem:

“... planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público- Privada – APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo, dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación”.

Que el 9 de julio de 2013 la AEROCIVIL y la ANI suscribieron el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 005, para la ejecución de la reasignación parcial de las funciones contenidas en los Decretos 4164 y 4165 de 2011.

Que el proceso de subrogación del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010, inició mediante la Resolución No.05801 del 23 de octubre de 2013 proferida por la AEROCIVIL y culminó el 26 de diciembre de 2013, con la firma de los representantes legales de la ANI y la AEROCIVIL del Acta de Entrega y Recibo del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010, documento en el que se dejaron plasmadas las problemáticas identificadas por las partes, del Contrato de Concesión objeto de subrogación.

Que en el Numeral 10 del Artículo Tercero del Acta de Entrega y Recibo del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010, se dejó plasmado, lo siguiente:

“El 17 de mayo de 2013, el Concesionario AEROPUERTOS DE ORIENTE entregó a la AEROCIVIL, los diseños FASE 2 para la aprobación de obras complementarias en los Aeropuerto de Bucaramanga y Santa Marta.

Mediante oficio 20133090195911 de 29 de noviembre de 2013, la AGENCIA le solicitó a la Autoridad Aeronáutica –Secretaría de Sistemas Operacionales de la AEROCIVIL, dar alcance al concepto emitido mediante oficio 4003372-927-2013030821 del 28 de

	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

octubre de 2013, en el sentido de pronunciarse expresamente y de fondo sobre la viabilidad y procedibilidad de la Obras Complementarias propuestas por el Concesionario. Concepto que se encuentra pendiente por emitir."

Que luego de varias reuniones y mesas entre el Concesionario y la Agencia Nacional de Infraestructura en su calidad de Entidad Concedente, mediante comunicaciones con radicados ANI No.20144090190042 de 24 de abril de 2014, No.2014409030132-2 del 26 de junio de 2014 y No. 20144090305482 de 2 de julio de 2014, el Concesionario radicó en la Agencia los Estudios y Diseños Fase II para la ejecución de Nuevas Obras en el Aeropuerto de Santa Marta, así como diseños en relación con la ejecución de las obras de climatización de las áreas comunes de los Aeropuertos Alfonso López de Valledupar y Camilo Daza de Cúcuta.

Que la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la ANI determinó mediante Memorando No.2014-401-007960-3 del 4 de septiembre de 2014, la necesidad de modificar el Contrato de Concesión, por considerarlo conveniente y pertinente, para que el Concesionario entregue los Estudios y Diseños a Fase III de las Nuevas Obras en el Aeropuerto de Santa Marta, así como los Estudios y Diseños a Fase III para la ejecución de las obras de Climatización de las áreas comunes, para el mejoramiento del confort de los pasajeros del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, así como de las obras de Climatización de las áreas comunes y las asociadas al confort del pasajero en ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, los cuales se remitieron a la Gerencia de Gestión Contractual 2.

En desarrollo de lo acordado a través del Otrosí No. 2, Aeropuertos de Oriente S.A.S presentó para estudio y consideración de la Agencia, lo siguiente:

- i. Mediante comunicación radicada bajo el número 2014-409-044756-2 de fecha 15 de septiembre del año en curso, los estudios y diseños Fase III correspondientes a las nuevas obras del Aeropuerto Simón Bolívar y los estudios y diseños Fase III para la ejecución de las Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero en el Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta.
- ii. Mediante comunicación radicada bajo el número 2014-409-048307-2 de fecha [2] de octubre del año en curso, los estudios y diseños Fase III correspondientes a las Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero a través de la ampliación de la zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de la ciudad de Valledupar.
- iii. Mediante comunicación radicada bajo el número 2014-409-048307-2 de fecha [2] de octubre del año en curso, los ejercicios de presupuestación del costo de las

 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

obras a adelantar en los tres aeropuertos antes descritas, así como el de las Obras de Modernización definidas en el Contrato de Concesión para el Aeropuerto de Santa Marta.

Las Partes, junto con la Interventoría del Contrato de Concesión y la Aerocivil, adelantaron distintas reuniones y mesas de trabajo conjuntas a través de las cuales fueron analizados y revisados los estudios y diseños presentados por el Concesionario según se describe en el numeral anterior; como resultado de lo cual, mediante comunicación con numero de radicado 2014-409-059188-2 la Interventoría profirió concepto favorable en relación con los Estudios y Diseños Fase III radicados por el Concesionario.


De igual manera la Aerocivil, en su calidad de Autoridad Aeronáutica, se pronunció favorablemente sobre dichos diseños y cada uno de los proyectos contenidos en los mismos, en desarrollo de lo previsto en el artículo 1821 del Código de Comercio, y para efectos del mismo.

Que mediante Memorando No. 20147040084843 del 19 de septiembre de 2014 y 20147040011073 de 26 de noviembre de 2014 de 2014 la Gerencia de Gestión Contractual de la ANI profirió concepto jurídico relacionado con la fecha a partir de la cual debe iniciar la prórroga del Contrato de Concesión del cual se extrae lo siguiente:

“En el caso que nos ocupa, el Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010, fue celebrado en vigencia de la Ley 1150 de 2007 y antes de la Ley 1508 de 2012, razón por la cual la adición del Contrato debe adecuarse en un todo a los términos del Artículo 28 de la ley 1150 de 2007, si la inversión adicional requerida es ejecutada totalmente con sus propios recursos o sumas obtenidas de un tercero o aplicar el tope del 50% del valor del Contrato, si la adición se financia total o parcialmente con recursos de la Nación.

Así las cosas, es importante aclarar que al optar por prorrogar en máximo el 60% del plazo del Contrato de Concesión, no puede adicionarse el citado contrato con aportes estatales ni ahora, ni en el futuro.

En caso de que se opte por la adición del Contrato en el 60% de su plazo conforme lo prevé el Artículo 28 de la Ley 1150 de 2007, la fecha a partir de la cual se contaría el tiempo de prórroga del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010 debe ser el día siguiente a la terminación del Contrato de Concesión, dando aplicación a lo señalado en su Cláusula 2.53”.

 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


Por otra parte, la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la ANI determinó mediante Memorando No.2014-309-011258-3 del 28 de noviembre de 2014, la necesidad de modificar el Contrato de Concesión, por considerarlo conveniente y pertinente, para que el Concesionario ejecute las obras derivadas de los Estudios y Diseños Fase III entregados por el Concesionario y aprobados por la Interventoría y la Aerocivil, cada uno dentro de lo de su competencia, consistentes en las Nuevas Obras a adelantar en el Aeropuerto de Santa Marta, así como las obras de Climatización de las áreas comunes, para el mejoramiento del confort de los pasajeros del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, y las obras de Climatización de las áreas comunes y las asociadas al confort del pasajero mediante ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, Memorando que así mismo estableció:

- El precio pactado por la ejecución de los Estudios y Diseños de ingeniería de detalle
- El valor de ejecución de las nuevas Obras,
- El valor correspondiente a las obras del alcance inicial contempladas en el contrato principal, así como las inversiones ejecutadas a la fecha
- El valor definitivo de las obras a reconocerle al la Concesión para incluir en el modelo financiero.

Las anteriores cifras, así como las cifras de Opex avaladas por la Interventoría INXI y verificadas por la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la ANI, fueron el insumo principal para la generación del modelo financiero marginal suministrado por la Concesión y revisado y avalado por la Interventoría Consorcio Unido INXI, cuyos resultados fueron informados por la Gerencia Financiera de la ANI mediante Memorando No.2014-308-011259-3 con respecto al valor del nuevo ingreso esperado, la fecha estimada proyectada de obtención del ingreso esperado básico, el nuevo Ingreso esperado, la fecha estimada proyectada de obtención del nuevo ingreso esperado y tasa de descuento, del cual se extrae lo siguiente:

"MODELO FINANCIERO

Que basados en las necesidades, acuerdos, conceptos y situaciones descritas en los párrafos anteriores, la Concesión presentó modelo financiero marginal el cuál fue revisado y avalado por la interventoría según oficio 2014-409-059189-2, el cual contiene las cifras de Capex y de Opex informadas por la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la ANI según oficio 2014-309-011258-3. Se adjunta Modelo.

 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

WACC

Con respecto a la tasa de descuento a utilizar, se concertó utilizar el WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) como tasa de descuento para poder determinar el límite hasta el cual se debía ampliar el plazo del contrato para remunerar las nuevas obras pactadas y aspectos relacionados. Es decir, que basados en las nuevas inversiones del Proyecto y sus costos asociados, una vez que la TIR calculada sobre el FCL (Flujo de Caja Libre) igualara al WACC acordado, se determinaría el momento hasta el cual debía proyectarse el modelo y de esta forma se determinaría el Nuevo Ingreso Esperado.

El WACC se calculó en 10.4356% nominal equivalente a un 7.2190% Real de acuerdo a Las siguientes variables:

Estructura de capital

Deuda	70%
equity	30%

Beta Industria

Tax Rate	33%
Beta Desapalancado	0,90
Beta Apalancado	229.5%

Riesgo Mercado

Rf (Risk free)	4,69%
Rm (Riesgo de mercado)	9,10%
Rm-Rf	4,41%

Prima País	2,38%
-------------------	--------------


Costos de Recursos

Kd	11,25%
Ke	17,19%

WACC Nominal	10,4356%
WACC Real	7,2190%

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES Y FUENTES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO DEL WACC

Para la estimación anterior, se tuvo en cuenta lo siguiente:

 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

Relación Deuda-Equity. Se estableció la utilización de la estructura actual de capital de la concesión es decir 70% deuda y 30% equity.

Tax Rate. Se debe incluir el 25% correspondiente al impuesto de renta básico y el 9% del impuesto sobre la Renta para la equidad (CREE - Contribución Empresarial para la Equidad)


Beta desapalancado. Se utilizó el promedio de los últimos 10 años 2004-2013 para la Industria de "Air Transport" para USA como se puede observar en la siguiente tabla.
 Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Year	Industry Name	Number of Firms	Average Beta	Market D/E Ratio	Tax Rate	Unlevered Beta	Cash/Firm Value	Unlevered Beta corrected for cash
2004	Air Transport	43	1,32	50,37%	22,58%	0,95	9,84%	1,05
2005	Air Transport	46	1,34	48,95%	21,75%	0,97	11,19%	1,09
2006	Air Transport	45	1,40	44,37%	19,71%	1,03	9,89%	1,15
2007	Air Transport	56	1,38	42,16%	19,40%	1,03	11,95%	1,17
2008	Air Transport	48	1,41	48,21%	17,17%	1,01	13,37%	1,16
2009	Air Transport	43	1,15	77,93%	23,11%	0,72	16,68%	0,87
2010	Air Transport	44	1,06	70,74%	17,63%	0,67	11,84%	0,76
2011	Air Transport	39	1,21	54,11%	21,34%	0,85	10,92%	0,95
2012	Air Transport	36	1,21	24,32%	20,54%	1,02	7,61%	1,10
2013	Air Transport	36	1,03	59,08%	21,35%	0,70	14,13%	0,82

Promedio 0,90

Risk Free – Rf. Se acordó utilizar el promedio de los últimos 10 años del 10 year T-bond.

Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

 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

Year	Annual Returns on Investments in 10-year T. Bond
2004	4,49%
2005	2,87%
2006	1,96%
2007	10,21%
2008	20,10%
2009	-11,12%
2010	8,46%
2011	16,04%
2012	2,97%
2013	-9,10%

Arithmetic Average	
2004-2013	4,69%

Riesgo de Mercado – Rm. Se acordó utilizar el promedio de los últimos 10 años de S&P 500.

Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Year	Annual Returns on Investments in S&P 500
2004	10,74%
2005	4,83%
2006	15,61%
2007	5,48%
2008	-36,55%
2009	25,94%
2010	14,82%
2011	2,10%
2012	15,89%
2013	32,15%

Arithmetic Average	
2004-2013	9,10%

Prima País. Promedio de los últimos 10 años EMBI+ Elaborado por JP Morgan: 2.38%


Fuente: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgopais/info/?id=4&desde=31/12/2003&hasta=31/12/2013&paq=86>

DTF: Promedio del DTF de los últimos 10 años + spread 5%

Fuente: <http://www.banrep.gov.co>

Diferencial inflaciones: se toma como 0% ya que se asume paridad cambiaria basándose en la relación de Fisher

RESULTADOS DEL MODELO FINANCIERO MARGINAL

 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

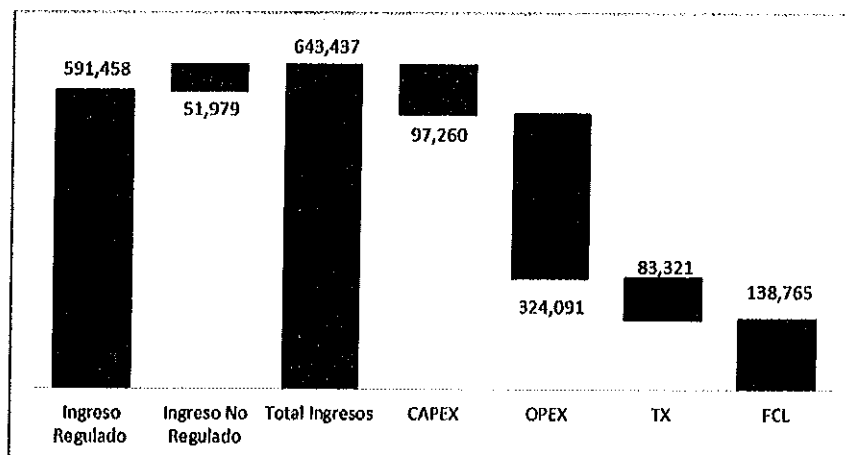
Flujo de Caja Libre. Una vez alimentado el modelo con las cifras técnicas suministradas de capex y opex validadas por las áreas técnicas de las partes, se obtuvo el siguiente Flujo de Caja Libre de acuerdo a la Tasa de descuento pactada (WACC) y a todo lo mencionado anteriormente

Flujo de Caja Libre

(+) Ingresos Regulados	591,458
(+) Ingresos No regulados	51,979
(=) Total Ingresos	643,436
(-) Opex Adicional Santa Marta	(36,250)
(-) Opex Adicional Valledupar	(15,372)
(-) Opex Adicional Cúcuta	(16,355)
(-) Estudios y Diseños	(1,200)
(-) Interventoría	(21,192)
(-) Otros Opex	(8,175)
(-) Mantenimiento de Plataforma	(23,589)
(-) GMF -ICA -IVA	(9,811)
(-) Reposición de Equipos	(34,014)
(-) Opex Concesión Original	(158,134)
(=) Total Opex	(324,091)
(-) Depreciaciones y Amortizaciones	(115,578)
(=) Utilidad Operacional	203,767
(-) Impuestos (Renta y Cree)	(83,321)
(=) Utilidad Operacional despues de Impuestos (UODI)	120,447
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	115,578
(=) EBITDA	236,025
(-) Inversiones en CAPEX	(97,260)
(=) Flujo de Caja Libre	138,765

Millones de COP corrientes

Fuentes y Usos del FCL



Millones de COP corrientes

Ingreso Esperado Básico: Valor incorporado en la Propuesta Económica del Concesionario, correspondiente a DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS MILLONES (\$298.900 millones) de pesos de 31 de diciembre de 2009.

	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

Fecha estimada de obtención del Ingreso Esperado Básico según Modelo Financiero: Septiembre del año 2.020.


Nuevo Ingreso Esperado Marginal: El nuevo Ingreso Esperado marginal correspondiente a la ejecución de las Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta, de las obras de Climatización de las áreas comunes para mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, así como de las obras de Climatización y las asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, es la suma de TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES (\$374.731 millones) de pesos de 31 de diciembre de 2009.

Ingreso Esperado Básico + Nuevo Ingreso Esperado Marginal: SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES (\$673.631 millones) de pesos de 31 de diciembre de 2009.

Fecha estimada de obtención del Nuevo Ingreso Esperado: Febrero del año 2.029."

Mediante oficio con numero de radicado 2014-309-011257-3 de 28 de noviembre de 2014 la Agencia aprobó los Estudios y Diseños Fase III a través de los cuales se determinó con exactitud el alcance de las Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta, de las obras de Climatización de las áreas comunes para mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, así como de las obras de Climatización y las asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, según estos diseños se incluyen como parte integral de este Otrosí en el, así como los presupuestos asociados a dichas Obras.

Por otra parte, la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios de la ANI determinó mediante Memorando No.2014-309-011258-3 del 28 de noviembre de 2014, la necesidad de modificar el Contrato de Concesión, por considerarlo conveniente y pertinente, para que el Concesionario ejecute las obras derivadas de los Estudios y Diseños Fase III entregados por el Concesionario y aprobados por la Interventoría y la Aerocivil, cada uno dentro de lo de su competencia, consistentes en las Nuevas Obras a adelantar en el Aeropuerto de Santa Marta, así como las obras de Climatización de las áreas comunes, para el mejoramiento del confort de los pasajeros del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, y las obras de Climatización de las áreas comunes y las asociadas al confort del pasajero mediante ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, Memorando del cual se extrae lo siguiente:

 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

“Objeto

Desarrollar las Nuevas Obras de la Terminal de pasajeros del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta, climatización y obras asociadas al confort para los pasajeros que hacen uso de las terminales de los Aeropuertos Camilo Daza de Cúcuta y Alfonso López Pumarejo de Valledupar y son parte del CONTRATO DE CONCESIÓN No. 10000078-OK-2010, discriminadas así:

a) *Santa Marta*

a) Necesidad de adelantar las obras en el Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta

A partir de los estudios y diseños definitivos presentados por el concesionario y avalados por la interventoría Consorcio Unido INXI, se requiere la ejecución de:


- ✓ *Construcción de una obra correspondiente a un terminal de pasajeros en el aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta, requisitos de transición entre la edificación existente y la nueva, manteniendo la operación del aeropuerto en todo momento. La construcción define de las características Arquitectónicas generales y de detalle de la ampliación de la nueva terminal, incluyendo las edificaciones correspondientes a la torre de control, nueva bodega para instalaciones y Handling, Definición geométrica y validación de los pavimentos para la ampliación de la plataforma e incorporación de los nuevos diseños de la nueva torre de control.*

b) Situación y necesidad Actual - Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta:

En el Aeropuerto de Santa Marta-SKSM el Contrato consagró la ejecución de Obras de Modernización para atender una capacidad máxima operacional de 597.381 pasajeros/año, que corresponde a los que se proyecta movilizar para el año 2025, con referente a las proyecciones del Plan Maestro, y al vencimiento del plazo mínimo de la concesión.

Sin embargo a medida que se ha avanzado en la ejecución del proyecto objeto del Contrato de Concesión 10000078 OK, las cifras reales de pasajeros movilizados a través de SKSM, han mostrado una desviación importante de mayor crecimiento frente a aquellas que sirvieron de base para la definición del alcance de la modernización, haciendo que dicha infraestructura sea insuficiente para lo requerido en una terminal de estas características y de acuerdo al nivel de servicio “C” que debe cumplir esta terminal.

Por otra parte el Plan Maestro que sirvió de base para la estructuración de este Aeropuerto previó incrementos en el volumen de pasajeros del orden del uno punto ochenta y seis por ciento (1.86%) promedio anual, en la realidad y según se muestra en la tabla siguiente, el crecimiento de

 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

pasajeros durante lo corrido de la concesión, que para el año 2013 correspondió al veinticuatro punto seis por ciento (24,6%), que es consécuente con lo sucedido a todo el tráfico nacional y por lo tanto justifica la enorme necesidad de evaluar las obras del Aeropuerto Simón Bolívar en lo que tiene que ver con el alcance básico y la necesidad actual y futura para los pasajeros a partir de los requisitos de la infraestructura y a los Niveles de Servicio IATA.

ESTADÍSTICAS DE PASAJEROS 2011-2013

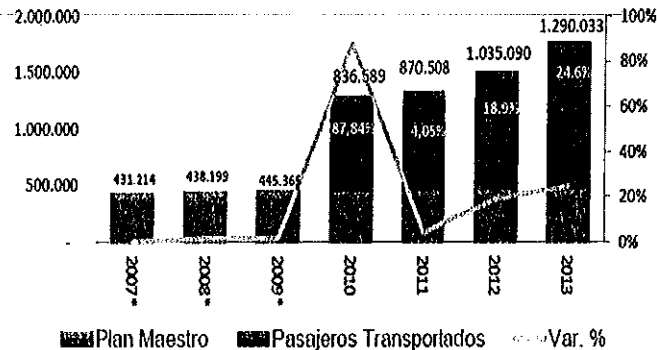
OPERACIÓN ACTUAL DE AEROLÍNEAS

- **Avianca:** 206 mensuales
- **LAN:** 58 mensuales
- **Viva Colombia:** 21 mensuales


Año	Pasajeros			
	Salidos	Llegados	Total	Var. %
2007*	214.564	216.650	431.214	0,0%
2008*	217.987	220.212	438.199	1,6%
2009*	221.497	223.868	445.365	1,6%
2010	418.221	418.368	836.589	87,8%
2011	436.499	434.009	870.508	4,1%
2012	523.433	511.657	1.035.090	18,9%
2013	652.827	637.206	1.290.033	24,6%

* Datos Plan Maestro Aeropuerto Simón Bolívar

Pasajeros Totales


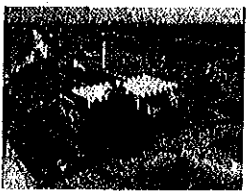
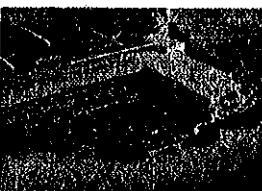


Fuente: Concesionario Nororiente: crecimiento de pasajeros del 2007 al 2013.

 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

c) Proyección del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta.

Se presenta a continuación el comparativo del estado actual de Aeropuerto frente al alcance básico planteado inicialmente y el nuevo proyecto como resultado de los estudios y diseños:

ALCANCE GENERAL NUEVO PROYECTO		
<u>Aeropuerto Actual</u>	<u>Alcance Básico</u>	<u>Nuevo Proyecto</u>
		
<ul style="list-style-type: none"> • Terminal: 6.271 M2 • Parqueadero: 2.070 M2 • Área de Plataforma: 19.398 M2 • 2 posiciones de contacto • 1 posición aviación privada • 3 bandas de equipaje • Climatización en sala de abordaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal 7.695 M2 • Parqueadero: 4.923 • Área de plataforma: 19.636 M2 • 3 posiciones de contacto con (2 puentes nuevos y 1 repotenciado) • 1 posición aviación privada • 3 bandas de equipaje nuevas • Climatización en las salas de llegada, sala de abordaje y oficinas 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Terminal: 15.228 M2 ▲ Parqueadero: 5.742 M2 ▲ Área de plataforma: 28.621 M2 ▲ 5 posiciones de contacto con (5 puentes nuevos) ▲ 3 posiciones aviación privada ▲ 5 bandas de equipaje nuevas ▲ Climatización total de la terminal

Los terrenos concesionados ocupan un área total de 50.386 m2 e incluye las siguientes instalaciones e infraestructuras, las cuales se describen en detalle en el capítulo de estado actual y diagnóstico de la situación existente.

Edificio terminal de pasajeros, que incluye actualmente las instalaciones de la torre de control.

El ámbito incluye algunas zonas que no serán intervenidas como el actual SEI y el Hangar de Aerodestinos. Incluye por otro lado la afectación de una serie de instalaciones como son la actual planta de tratamiento que deberá ser desplazada ya es afectada por las nuevas instalaciones de la torre de control y la actual subestación, que pasará a ocupar un edificio de nueva construcción sensiblemente en el mismo emplazamiento.

CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS.

Actualmente al aeropuerto Simón Bolívar se accede por la vía Troncal del Caribe que comunica a la ciudad de Santa Marta con Barranquilla, de la cual se deriva un acceso hacia el aeropuerto paralelo al lindero norte por la cabecera 18, luego gira hacia el sur en dirección paralela a la pista hasta conectarse con la zona de parqueo adyacente al terminal.

La vía de acceso al terminal aéreo tiene una configuración de dos carriles, uno por sentido, en buen estado de conservación, con un ancho promedio de 7,00 metros. Al llegar a la zona del edificio de

 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

la terminal, en una distancia aproximada de 120 metros los dos sentidos se segregan mediante un separado. Las vías de circulación que permiten el acceso a las plataformas de ascenso y descenso de pasajeros y al estacionamiento de vehículos, con un ancho promedio de 6,50 metros. Estas vías y la de acceso, se emplazan en terreno plano.

Los vehículos que ingresan al aeropuerto circulan dentro de él sobre vías de dos carriles en un solo sentido de operación.

Los terrenos que actualmente ocupa el área concesionada son propiedad de Aerocivil y cuentan con la calificación urbanística de Zona aeroportuaria.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

NORMATIVA GENERAL DE EDIFICACIÓN

- NSR-10 Reglamento Colombiano De Construcción Sismo Resistente Título J —
- Requisitos De Protección Contra Incendios En Edificaciones
- NSR-10 Reglamento Colombiano De Construcción Sismo Resistente Título K —
- Requisitos Complementarios
- NTC Normas Técnicas Colombianas – Ingeniería Civil y Arquitectura

NORMATIVA AEROCIVIL

- RAC Reglamentos Aeronáuticos de Colombia
- PNSAC Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil
- OACI Reglamentación y Normativa de la Organización de Aviación Civil Internacional
- IATA Reglamentación y Normatividad de la Internacional Air Transport Association
- FAA Reglamentación y Normatividad de la Federal Aviation Administration
- 2.5.3 Normativa general instalaciones aeroportuarias
- RAC Reglamentos Aeronáuticos de Colombia
- PNSAC Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil
- OACI Reglamentación y Normativa de la Organización de Aviación Civil Internacional
- IATA Reglamentación y Normatividad de la Internacional Air Transport Association
- FAA Reglamentación y Normatividad de la Federal Aviation Administration

OTRAS NORMATIVAS A CONSIDERAR.

- NFPA 101: Life Safety Code
- NFPA 5000 Building Construction and Safety Code

NORMATIVA GENERAL DE EDIFICACIÓN

- Nsr-10 Reglamento Colombiano De Construcción Sismo Resistente Título J — Requisitos De Protección Contra Incendios En Edificaciones

 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

- *Nsr-10 Reglamento Colombiano De Construcción Sismo Resistente Título K — Requisitos Complementarios*
- *Ntc Normas Técnicas Colombianas – Ingeniería Civil Y Arquitectura*

OTRAS CONSIDERACIONES

El estudio básico desarrollado por el concesionario contemplaba el aprovechamiento parcial de la estructura de la terminal existente.

Este estudio fue desarrollado durante el año 2012, durante este año y el 2013, el crecimiento del No de pasajeros aumentó de manera considerable superando las expectativas y previsiones establecidas en el contrato.

Ante el crecimiento de la demanda se hizo necesaria una revisión de los estudios existentes con el fin de adaptar las los diseños a las nuevas condiciones del tráfico, lo que implicó un aumento importante de las áreas de las diferentes unidades operativas y consecuentemente de las zonas de apoyo, servicios y circulaciones de la terminal. Durante este proceso se estudiaron diferentes alternativas para el nuevo terminal, haciéndose evidente las limitaciones que el mantener la estructura existente imponía sobre la solución definitiva dadas las características constructivas del terminal: edificio que soporto en su historia diversas ampliación, con una tipología estructural poco apropiada para este tipo de servicio, alturas de 3.38 entre piso acabado y losa de entrepiso, lo que limita de forma importante la altura libre una vez colocadas las instalaciones necesarias para su funcionamiento.

A ello se suma la cubierta en concreto cuya demolición, en caso de mantener la losa de entrepiso, implica por un lado la colocación de protecciones pesadas para la protección de esta última y un proceso de desmonte caro y lento que alargaría de manera innecesaria la ejecución de las obras, de por si complicadas, aumentando por lo tanto las afecciones a la explotación y la incomodidad para los usuarios del aeropuerto.

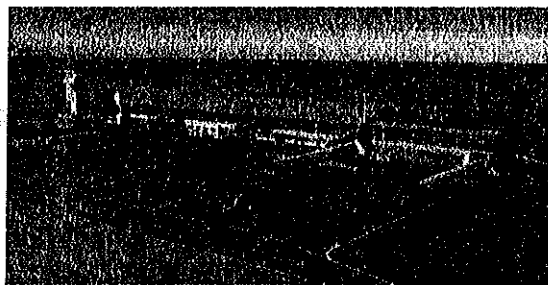
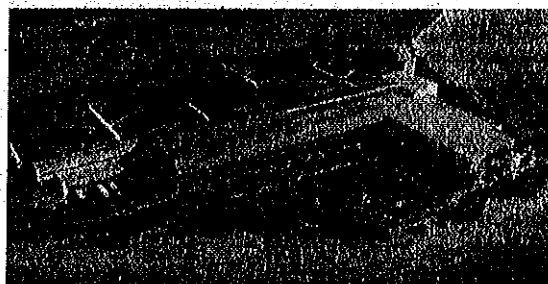
Por ello se contempla la demolición por fases de la antigua terminal y la construcción de un edificio de nueva planta.

Dado que el aeropuerto ha de mantener su operación durante las obras con el mínimo de molestias y restricciones a los pasajeros y que la ejecución de las obras no podrán afectar en ningún momento la seguridad de las operaciones ni de los pasajeros, se ha realizado en esta fase de desarrollo de los diseños un estudio de desarrollo de las obras, que servirá para la redacción en fase III del plan de contingencia, este estudio se encuentra en el documento XXI Obras complementarias y de transición y detalla las fases de obras y las obras provisionales necesarias para la construcción de la terminal Contemplando en el presupuesto estimado los costos de las provisionalidades previstas, tanto de las instalaciones como de edificaciones y obras de urbanismo provisionales.

	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

No obstante se prevé que dado el alcance de las obras, y las limitaciones de espacio, será inevitable que se presenten incomodidades y restricciones temporales, para el viajero, de esta manera por ejemplo la construcción del parqueadero subterráneo implicará inevitablemente una reducción del espacio disponible para accesos vehiculares, plazas de parqueadero y capacidad para estacionamiento de taxis y vehículos de servicio público.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



Se propone la construcción de una nueva terminal ocupando la misma posición que la existente con el fin de albergar las áreas requeridas según las fórmulas para el cálculo de las áreas operativas, establecidas en el manual de la IATA, en el documento ADRM Air Development Reference Manual. Con respecto al proyecto de Obras complementarias, se ha rediseñado por completo, manteniéndose la posición relativa de las zonas de apoyo, clasificación de equipaje, y salas de abordaje, que son prácticamente obligadas por la forma del terreno disponible.

Igualmente se ha mantenido en lo posible la solución formal del edificio, que ha sido aprobada en sus líneas generales por los diversos organismos e instituciones interesadas.

Funcionalmente la modificación más importante es el cambio de posición de los mostradores para expedición de billetes y recibo de equipaje, que en el proyecto de obras complementarias se encontraba ubicado en el extremo sur del ala principal. Los nuevos mostradores se alinean paralelos al andén de llegada, en sentido este-oeste, lo que permite por un lado el uso completo del vestíbulo de salidas, distribuyendo los viajeros en toda su superficie y por lo tanto evitando la concentración de los mismos en una zona, y mejorando con ello la funcionalidad del vestíbulo.

	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

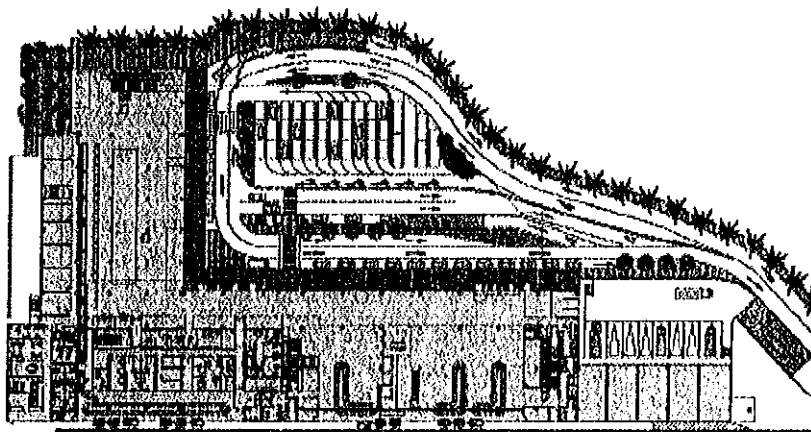
Otro cambio importante y resultado de demoler la terminal es el cambio en la altura libre del primer piso.

Esta altura de todas maneras está limitada a 5 metros de pavimento acabado del primer piso a pavimento acabado del segundo piso por el desarrollo en planta de las escaleras mecánicas especialmente de aquellas que bajan de los pasillos de abordaje a las salas de recogida de equipajes, en este punto el ancho de la crujía del edificio está limitada por el parqueadero y los accesos, y no es posible aumentarlo, de hecho se ha previsto la colocación de escaleras de 35 grados con el fin de reducir el desarrollo en planta y dejar los espacios mínimos de embarque y desembarque de escaleras.

Con ello se consigue una altura libre de 3.6^º metros, que sin ser la ideal para este tipo de espacios es más proporcionada y permite la orientación correcta de los pasajeros, Las dependencias de entidades gubernamentales y servicios de apoyo, policía, sanidad y otras se concentran en primera planta en la zona sur del ala principal oeste, ocupando la Aerocivil dos plantas en el extremo sur de la terminal, mientras que las oficinas del concesionario se ubicaran en el tercer piso.

En la zona sur –centro igualmente se ha previsto instalaciones básicas – comedor y vestuarios para las empresas subcontratadas Se aumenta el área destinada a recogida de equipajes, generándose dos salas independientes, la primera de ellas, situada al sur destinada a vuelos internacionales, aunque por su conformación y accesos esta sala podrá ser utilizada para vuelos nacionales cuando no haya vuelos internacionales.

Las salas de recogida de equipaje cuentan con servicios sanitarios así como dependencias de atención al viajero en caso de pérdida de equipajes y otras dependencias de apoyo (equipajes peligrosos, instalaciones etc.)



Planta primer piso

 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

En esta zona se disponen las dependencias de la DIAN, de acuerdo con lo solicitado por este organismo.

Finalmente en el primer piso se genera un vestíbulo de llegadas, para facilitar la espera de los viajeros frente a las salas de recogida de equipajes, esta sala cuenta igualmente con servicios para viajeros (servicios sanitarios, kioscos y comercio destinado principalmente a alquiler de vehículos – bancos y taxis.

En la segunda planta se ubican comercios para servicio al cliente, incluyendo una plaza de comidas, servicios sanitarios y el acceso a las salas de abordajes con las respectivas zonas de control de seguridad de pasajeros y controles de emigración.

Una vez pasados los controles de seguridad el pasajero puede acceder a la zona de emigración y desde allí a la sala de abordaje internacional o bien acceder a las salas de abordaje nacionales.

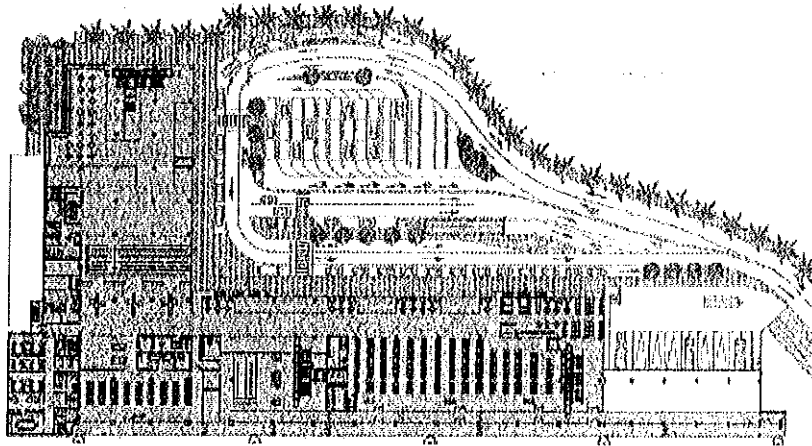
La configuración propuesta permite una utilización más eficiente de los puntos de registros en las franjas horarias donde haya concentración de vuelos nacionales y no haya vuelos internacionales, dado que se prevé un número muy reducido de vuelos internacionales; esto permitirá utilizar los 3 registros previstos, agilizando el acceso a salas nacionales. El vestíbulo de salidas se ha ampliado para cumplir con los requerimientos de la IATA, al igual que salas de recogida de equipaje, y sus servicios anexos de apoyo.

Se ha previsto en la primera planta una salida secundaria al en la zona sureste con el fin de conectar con un posible embarcadero que está en fase de planeación para permitir el acceso al Aeropuerto directamente desde mar. Independientemente de que este proyecto se concrete, se prevé la colocación en esta zona de un Esto desplaza el núcleo de circulaciones al extremo este de la terminal y ocupa los parqueaderos de personal y jardines situados al sur este de la terminal.

Las dos alas de la terminal se amplían hacia el sur, en el ala este oeste y hacia el este en el ala principal (paralela a la pista, para cumplir con las exigencias de Aerocivil en el sentido de separar los flujos de salida y llegada de pasajeros no solamente para los vuelos nacionales internacionales, sino para todos los pasajeros del aeropuerto.

Dependiendo de la solución final de las posiciones de estacionamiento de aeronaves, puede modificarse ligeramente o incrementarse los pasillos o corredores de acceso a los puentes, en las posiciones de contacto o las disposiciones de escaleras y otros medios en caso de posiciones próximas.

	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




Planta segundo piso

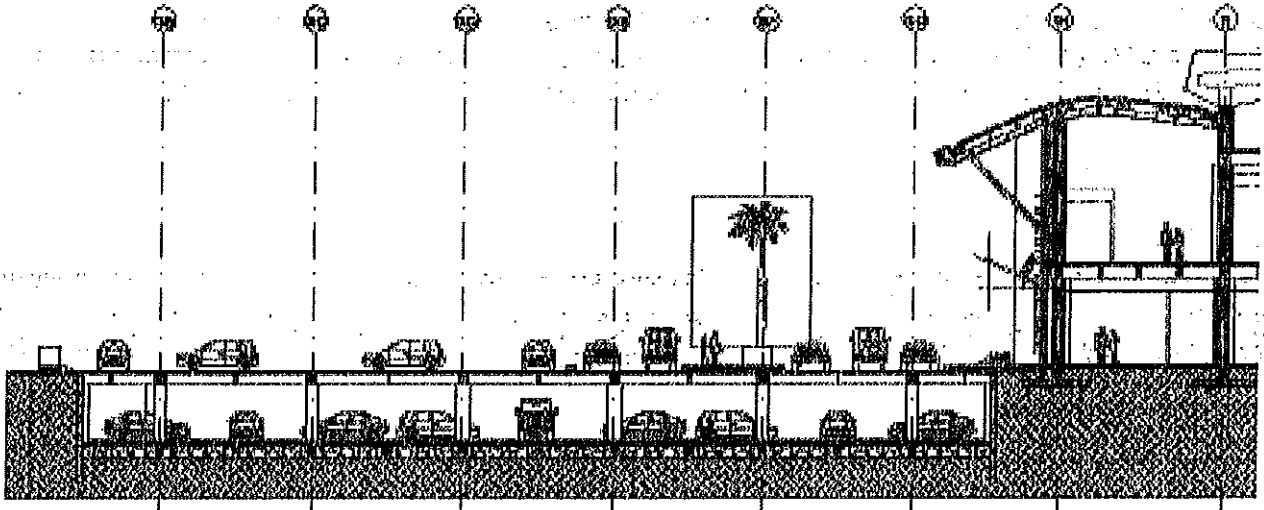
La cubierta mantiene el espíritu de la plateada en el Proyecto de obras complementarias, Siendo una cubierta plana sobre el vestíbulo de salidas, que servirá además para la ubicación de los equipos de aire acondicionado y cubierta curva metálica sobre las salas de abordaje.

Los acabados y la forma general del edificio mantienen en términos generales las previstas en los proyectos de obras complementarias y establecidos por contrato entre la ANI y el concesionario, en el anejo de acabados se presentan aquellos elementos especiales que están incluidos en el mencionado contrato.

Parqueadero subterráneo. Los estudios entregados por el concesionario dan datos divergentes en cuanto a la capacidad requerida para parqueaderos, se recomienda al concesionario realizar un ajuste de estos estudios para verificar el número de plazas finalmente requerido. En este momento se ha optado por una solución de máximos ocupando toda el área disponible el parqueadero subterráneo, con una capacidad de 175 plazas de parqueadero de 5 x 2.50 de ancho incluyendo 4 plazas de minusválidos y 42 plazas para motocicletas, En el Anejo No 4 informes parciales, se incluye los estudios de alternativas realizados hasta el momento así como un informe de viabilidad técnica para la construcción de un parqueadero subterráneo.

Este parqueadero en definitiva presenta una menor afección en situación definitiva, pero por el contrario, su construcción es más lenta, se han de realizar por fases y limitará acceso durante la ejecución de las obras. Se han incorporado salidas de emergencia, así como están previstas las instalaciones tanto de extracción de CO2 como de extracción de humos en caso de incendios y el resto de instalaciones necesarias para su funcionamiento.

 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

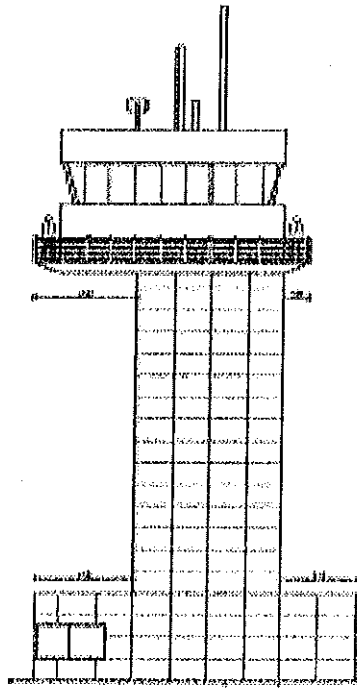


Sección por el parqueadero subterráneo

Torre de control. Se han realizado las siguientes modificaciones sobre el Proyecto de Obras complementarias inicial:

- *Ampliación de los ductos verticales para la disposición de instalaciones*
- *Colocación de una losa de entepiso a la altura 6.40 para ubicar las dependencias del IDEAM*
- *Se ha modificado la distribución de la planta baja y se han realizado algunas modificaciones en tabiquería en algunas de las plantas.*

	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



Vista de la torre de control

Bodega de instalaciones y handling. Se ha modificado la solución en planta del edificio de Handling e instalaciones de apoyo de forma de regularizar tanto su forma como la estructura del mismo, dejando disponiendo los depósitos de agua potable y contraincendios así como los cuartos de bombas en el extremo este, la subestación en la posición más cercana a la terminal y en el centro las instalaciones de apoyo para servicio en tierra.

Se aumenta las áreas ligeramente sobre lo previsto en el proyecto de obras complementarias ocupando la zona donde hoy se encuentra uno de los tanques de agua del aeropuerto, esto con el fin de conseguir una edificación regular y aprovechar el área disponible.

Accesos a plataforma, residuos, caniles Se ha desplazado la caseta de control de acceso a la plataforma para permitir la ampliación de las posiciones en un futuro, anexando la zona de residuos de plataforma y caniles, para formar un único volumen.

Este mantiene el lenguaje de la terminal, aunque los materiales utilizados son de una gama más baja, especialmente en lo referente a la cubierta, La solución presentada para caniles y residuos es la adoptada por el concesionario, en el resto de instalaciones aeroportuarias,


	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

Plataforma. Según se ha dicho en el Concepto sobre estudios y Diseños elaborados por el contratante, uno de los limitantes que determinan la capacidad de crecimiento del Aeropuerto de Santa Marta es el número de posiciones, Según el estudio presentado se requiere inicialmente de cinco posiciones para cubrir la demanda de los primeros 10 años, a partir de este momento y de acuerdo con las proyecciones de tráfico, se deberá implantar una sexta posición esta última cercana, esto limita de forma importante la capacidad del aeropuerto para prestar servicios a la aviación general durante el resto de la concesión .

PRINCIPALES LOGROS DEL DISEÑO ADOPTADO

- ⇒ *Nivel de servicios C: Garantizando un buen nivel de confort al pasajero y fluidez en las operaciones. Es el nivel de servicio recomendado en la mayoría de los países.*
- ⇒ *Aeropuerto Internacional: Las nuevas instalaciones están diseñadas para acoger tráfico internacional, incluyendo la sala de abordaje que puede ser utilizada como sala nacional y las instalaciones de apoyo necesarias para su control, seguridad y funcionamiento.*
- ⇒ *Absorber un crecimiento de la demanda hasta de 2.500.000 pax/año con un máximo de 1.000 pax/hora, duplicando el número de pasajeros del año 2013.*
- ⇒ *Mejora de los servicios al viajero: Servicios aeroportuarios, seguridad y servicios complementarios: comercio, bancos, alquiler de vehículos, plaza de comidas, parqueaderos, cubiertos, mejores circulaciones, confort climático etc.*
- ⇒ *Mejora de las dependencias de las aerolíneas y organismos de gestión y control: Instalaciones adecuadas al servicio exigido y mejora en las condiciones de trabajo de los empleados y funcionarios.*

Las edificaciones y dependencias técnicas cumplen completamente las normativas de seguridad, tanto estructural (resistencia al sismo) como anti-incendios, evacuaciones, instalaciones eléctricas, seguridad contra intrusión, etc.

 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

NIVELES DE SERVICIO

COMPARATIVO ÁREAS - IATA

ÁREAS (SUBSISTEMAS OPERATIVOS)						
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor Referencial
1	Longitud Andén de Salidas	M	34,00	114,00	3,876,00	264,93
2	Hall General de Salidas	M2	1,101,93	1,100,00	1,212,123,00	1,683,00
3	No de mostradores check-in	U	10	137,00	1,370,00	1,065,50
4	Área de colas frente a mostradores	M2	200,00	286,00	57,200,00	237,70
5	No de controles de pasaportes	U	1	204,00	204,00	115,00
6	Controles frente a sala de abordaje	M2	2	450,00	900,00	907,00
7	Unidades controladoras de rayos X	U	2	295,00	590,00	697,00
8	Unidades de rayos X por foto de abordaje	U	2	107,17	214,34	697,00
9	Área de salas de abordaje	M2	434,62	938,00	407,600,00	1,736,00
10	No de posiciones de estándar	U	1	84,00	84,00	117,00
11	Posiciones Control Inspección	U	2	45,00	90,00	81,00
12	Filas Control Inspección	M2	1	61,00	61,00	158,00
13	Bandas entrega Equipaje	M2	2	843,00	1,686,00	1,103,00
14	Salas Recogida Equipajes	M2	2	466,00	932,00	1,103,00
15	Mostradores control de aduanas	U	2	22,00	44,00	44,00
16	Hall de control de aduanas	M2	1	44,59	44,59	64,00
17	Hall de Llegada	M2	1	309,00	309,00	681,70
18	Longitud Andén de Llegada	M	61,00	498,00	30,378,00	424,50


Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor Referencial
19	Longitud Andén de Llegada	M	61,00	498,00	30,378,00	424,50
20	Hall de Llegada	M2	1	309,00	309,00	681,70
21	Mostradores control de aduanas	U	2	22,00	44,00	44,00
22	Salas Recogida Equipajes	M2	2	466,00	932,00	1,103,00
23	Bandas entrega Equipaje	M2	2	843,00	1,686,00	1,103,00
24	Unidades controladoras de rayos X	U	2	295,00	590,00	697,00
25	Unidades de rayos X por foto de abordaje	U	2	107,17	214,34	697,00
26	Controles frente a sala de abordaje	M2	2	450,00	900,00	907,00
27	No de controles de pasaportes	U	1	204,00	204,00	115,00
28	Área de colas frente a mostradores	M2	200,00	286,00	57,200,00	237,70
29	No de mostradores check-in	U	10	137,00	1,370,00	1,065,50
30	Hall General de Salidas	M2	1,101,93	1,100,00	1,212,123,00	1,683,00
31	Longitud Andén de Salidas	M	34,00	114,00	3,876,00	264,93

ÁREAS ARQUITECTONICAS

COMPARATIVO ÁREAS ARQUITECTÓNICAS

Concepto	Unidad	ÁREA		
		Inicial	Modificada	Total
Terminal piso 1	M2	3.504		3.504
Terminal piso 2	M2	2.674		2.674
Terminal piso 3	M2	-		-
Terminal	M2	6.178		6.178
Sala de Abordaje Nacional	M2	435		435
Sala de Abordaje Internacional	M2			
Sala de Entrega de Equipaje	M2	884		884
Hall General	M2	1.309		1.309
Baterías de Baños	M2	212		212
Oficina de Aerolíneas	M2	111		111
Área Comercial	M2	673		673
Bandas de Entrega de Equipaje *	UN	2		2
Puentes de Abordaje **	UN	2		2
Counters Check-In Módulos Dobles	UN	-		-
Counters Check-In Módulos Sencillos	UN	-		-
Escaleras Eléctricas	UN	-		-
Ascensores	UN	-		-
Parqueadero general	M2	2.070		2.070
Plataforma	M2	19.396		19.396

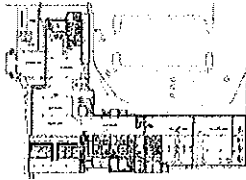
Nota: estas áreas son estrictamente de la terminal sin incluir, áreas técnicas en tercer piso, andenes de llegada y salida ni el resto de edificaciones que son objeto de esta intervención: CST, subestación, torre de control, etc.

 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

ALCANCE PRIMER NIVEL

ALCANCE PRIMER NIVEL

Aeropuerto Actual



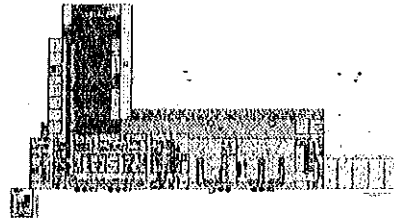
- Terminal: 3.504 M2
- Parqueadero: 2.070 M2

Alcance Básico



- Terminal 3.681 M2 (amplía 939 m2)
- Parqueadero: 4.923 M2 (amplía 2853 m2)
- Aire acondicionado en salas de retiro de equipaje y oficinas.
- Separación de retiro de equipaje nacional e internacional

Nuevo Proyecto



- Terminal Área Construida: 6885 M2 (amplía 3381 m2)
- Parqueadero Subterráneo 5163 M2
- Parqueadero superficie: 2275 M2: 40 plazas para taxis + 5 para vehículos hoteles.
- Climatización de toda la terminal
- Separación de retiro de equipaje nacional e internacional
- Nueva Torre de Control

ALCANCE SEGUNDO NIVEL

ALCANCE SEGUNDO NIVEL

Aeropuerto Actual



- Área: 2.674 M2
- Salas de abordaje: 434 m2
- Sala abordaje internacional 0,00
- Climatización en sala de abordaje

Alcance Básico




- Área: 3.152 M2 (amplía 478 m2)
- Sala de abordaje nacional: 635 M2 (ampliación: 201 m2)
- Sala de abordaje internacional: 303 M2
- Climatización de las salas de abordaje nacional e internacional

Nuevo Proyecto



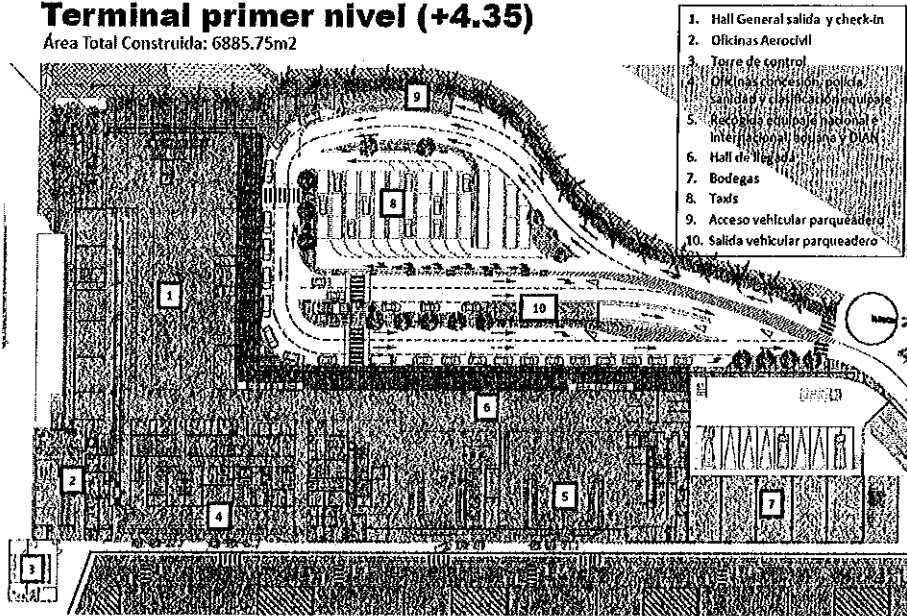
- Área: 6601 M2 (amplía 3449 m2)
- Sala de abordaje nacional: 1378 M2 (ampliación: 944 m2)
- Sala de abordaje internacional: 358 M2
- Climatización en toda la planta
- Plaza de comidas con capacidad para 120 personas

 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

DETALLE DE AREAS

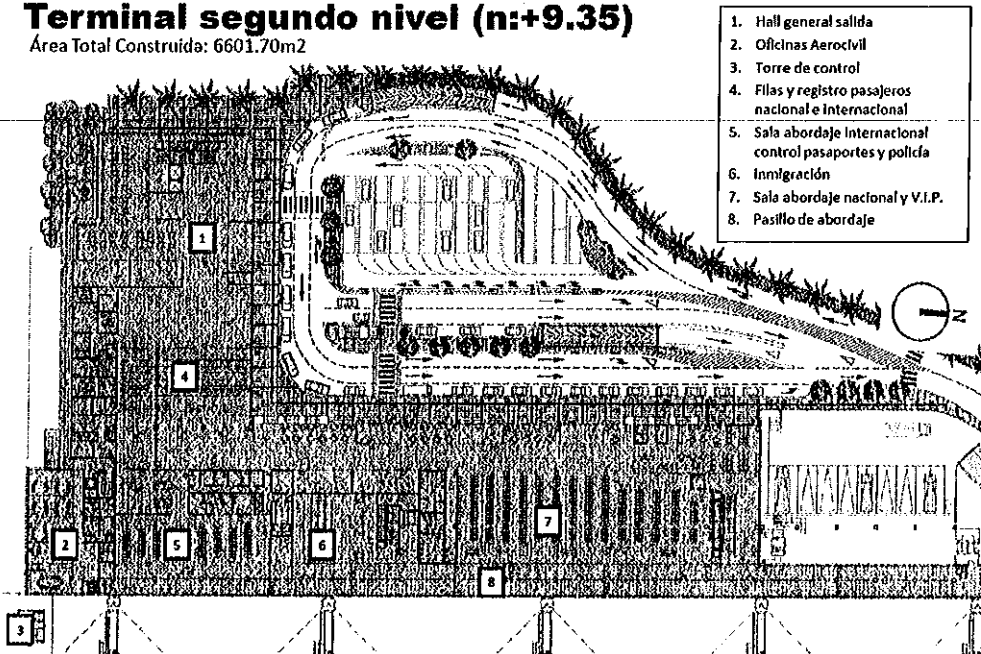
Terminal primer nivel (+4.35)


Área Total Construida: 6885.75m²



Terminal segundo nivel (n:+9.35)

Área Total Construida: 6601.70m²

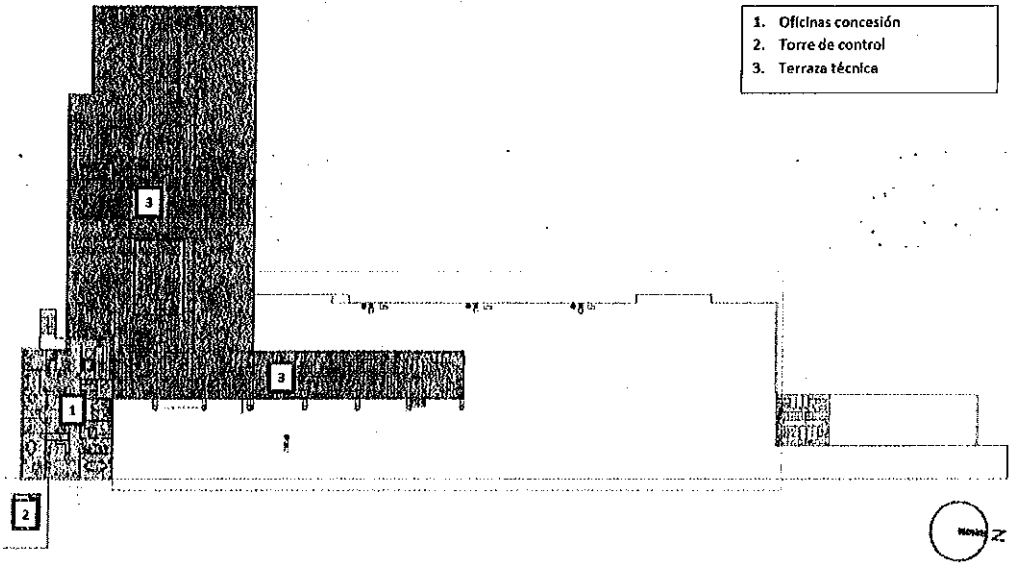


 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Terminal tercer nivel (n: +13.35)

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA OFICINAS CONCESIONARIO: 443,60m²
 ÁREA TOTAL CONSTRUIDA TERRAZA TÉCNICA : 2673m²

No estaba previsto en las obras de modernización.

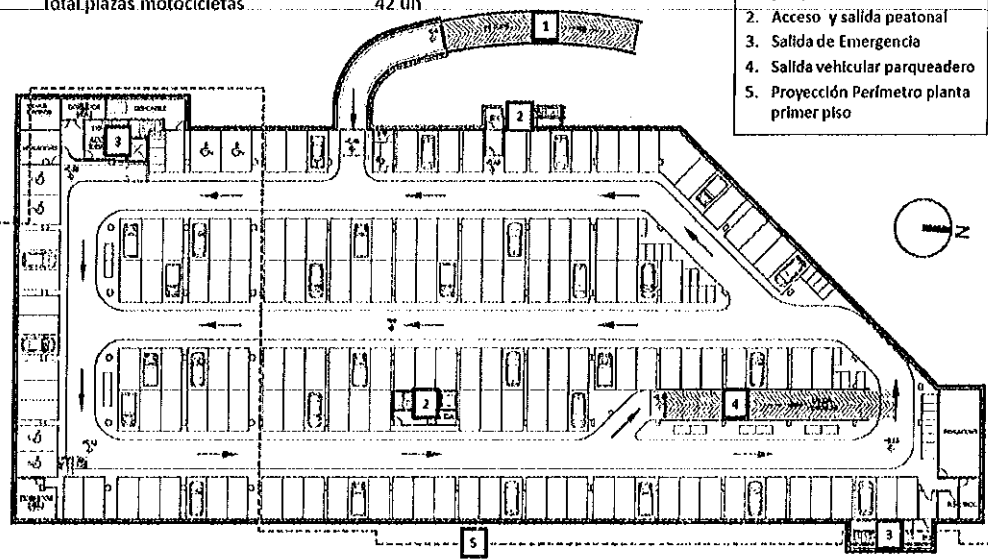



- 1. Oficinas concesión
- 2. Torre de control
- 3. Terraza técnica

Parqueadero en nivel -1

Área Total Construida Sótano : 5163 m²
 Total Parqueaderos automóviles: 150 un
 Total plazas motocicletas : 42 un

- 1. Acceso vehicular parqueadero
- 2. Acceso y salida peatonal
- 3. Salida de Emergencia
- 4. Salida vehicular parqueadero
- 5. Proyección Perímetro planta primer piso

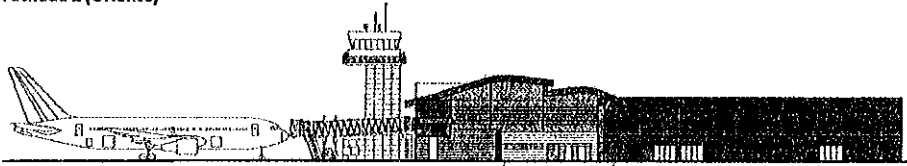


 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

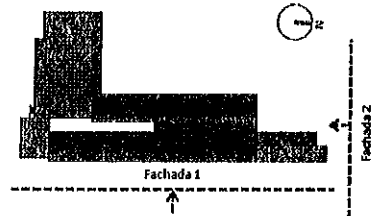
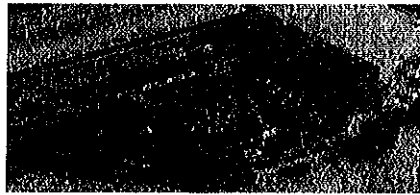
FACHADAS



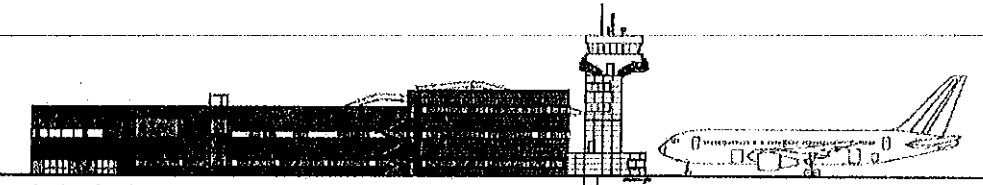
Fachada 1 (Oriente)



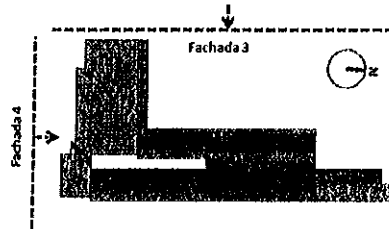
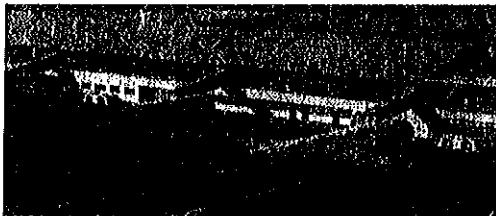
Fachada 2 (Norte)




Fachada 3 (Occidente)

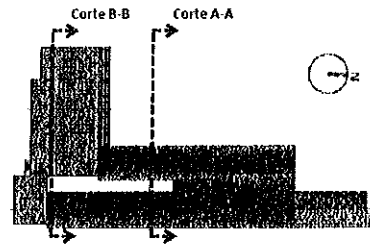
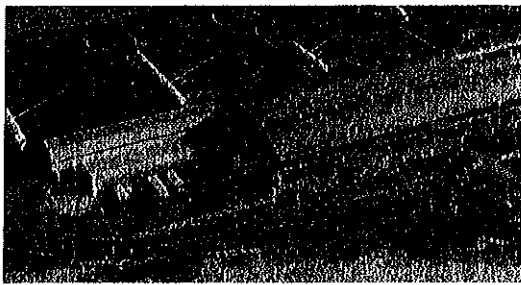
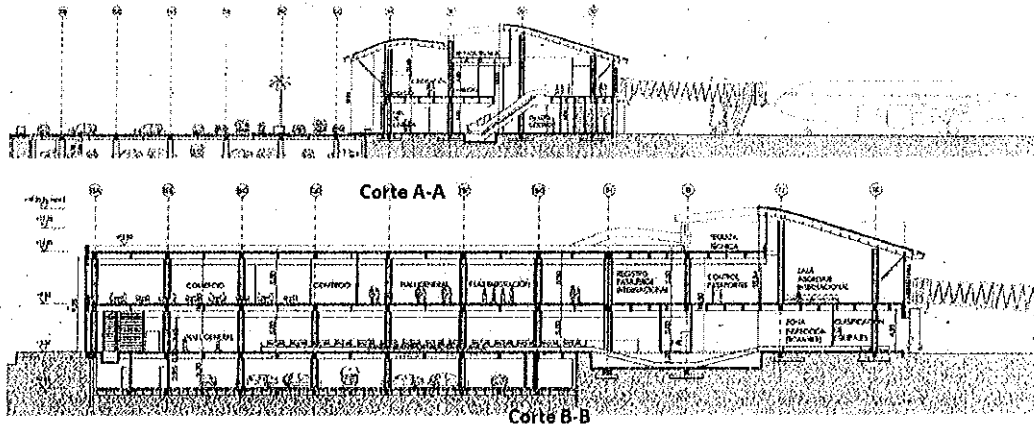


Fachada 4 (Sur)

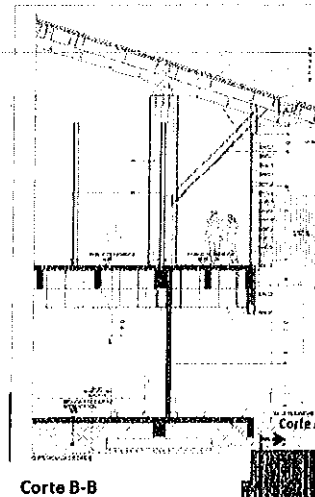
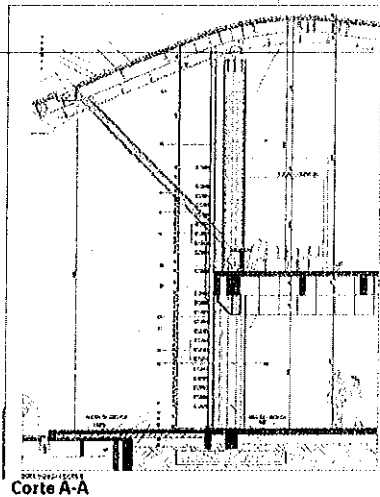


 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

CORTES



Sostenibilidad.



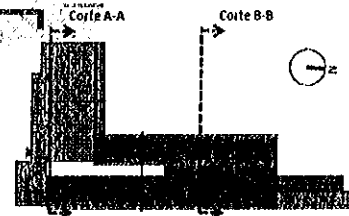
Brisoleils de GRC para proteger la fachada vidriada


Vidrio de última tecnología con una transmitancia baja y alto grado de aislamiento

Fachadas con aislamiento y cámaras de aire,

Materiales de alta calidad para reducir el mantenimiento y alargar la vida útil de las instalaciones,

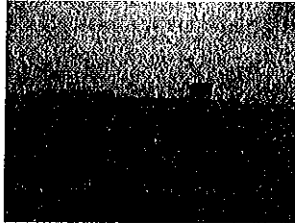
Se apuesta por mejorar protecciones pasivas para reducir el gasto energético, con el fin de conseguir vestíbulos y salas de abordaje abiertos al paisaje, pero al mismo tiempo evitar la incidencia directa de rayos solares sobre la fachada.



 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

PLATAFORMAS Y EQUIPOS

Escenario Actual



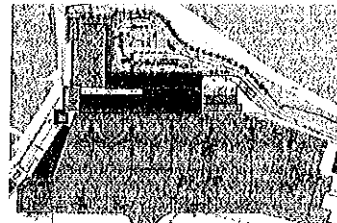
- Parqueadero: 2.070 M2
- Área de plataforma 19.396 M2
- 2 posiciones de contacto
- 1 posición remota
- 3 bandas de equipaje

Alcance Básico



- Parqueadero: 4.923 M2 (Se amplía 2.853 m2)
- Área de plataforma 19.396 M2
- 3 posiciones de contacto con 2 puentes nuevos y 1 repotenciado
- 2 posiciones remotas
- 3 bandas de equipaje nuevas

Nuevo Proyecto



- Parqueadero:
- Área de plataforma 28.621 M2 (amplía 5.645 m2)
- 5 posiciones de contacto con puentes de abordaje nuevos
- 3 posiciones remotas aviación general
- 3 bandas de equipaje nuevas.
- 4 ascensores
- 3 escaleras mecánicas
- Nuevas instalaciones eléctricas, comunicaciones
- Nueva Torre de Control


EJERCICIO FINANCIERO FINAL

Resultado final del ejercicio financiero con la aprobación de la interventoría es:

Aprobación de Orden		
Delta de Inversión Santa Marta	COP mm 2009	2.070
Delta de Inversión Santa Marta	COP mm 2014	4.923
Aire Acondicionado de Valledupar	COP mm 2009	19.396
Aire Acondicionado de Cúcuta	COP mm 2009	2.070
Variación de Pasajeros - S Primeros Años	%	10,4356%
Ingreso Esperado Adicional	COP mm 2009	7.2190
Ingreso Esperado Total	COP mm 2009	19.396
Fecha de Obtención Ingreso Esperado	Mes/Año	11/2013
TIR Nóminal FCL	%	10,4356%
TIR Real FCL	%	7,2190%

b) Valledupar

i. Necesidad del Aeropuerto Alfonso López de Valledupar

 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

A partir de los estudios y diseños definitivos presentados por el concesionario y avalados por la interventoría Consorcio Unido INXI, se requiere la ejecución de:

- ✓ Obras de Climatización asociadas al confort del pasajero en ampliación de la zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar.

ii. Situación Actual - Aeropuerto Alfonso López de Valledupar:

Por las condiciones de temperatura en las zonas de circulación pública del Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, la implementación, puesta en marcha y operación de un sistema de aire acondicionado confiable, eficiente y de costos controlados que a la vez brinde a los usuarios y cliente condiciones agradables de temperatura y humedad controlada y un aire limpio y libre de contaminantes.

La climatización de las áreas comunes del terminal no era un requisito establecido en el Contrato de Concesión y por tanto se requiere efectuar una modificación al Contrato de Concesión para su implementación.

Valledupar tiene temperaturas promedio entre 28° y 34° grados centígrados, alcanzando temperaturas de 38° centígrados según los datos registrado por el IDEAM en este año.


Con oficio Función de advertencia No. 20144090245442 de 27 de junio de 2014, La Contraloría Provincial del Cesar plantea el siguiente riesgo del Contrato de Concesión.

“Sistema de climatización: Se debió proveer el factor climático de la región para que la Modernización del aeropuerto Alfonso López ya que climatizar unas zonas y otras no haría que no se cumpla con su funcionalidad y satisfacción de los usuarios; dichas zonas deberían de estar climatizadas con temperaturas normales de 23 grados”.

Con oficio No 20144090345882 de 22 de julio de 2014, La Superintendencia de Transporte consulta a la Agencia sobre el “Avance en el proyecto de instalación de sistemas de climatización en el hall de entrada (zona de counters), con el fin de conocer los detalles y fechas de entrega” para el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar.

iii. Proyección del Aeropuerto Alfonso López de Valledupar

El estudio refleja la necesidad de climatizar las áreas comunes y la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje, realizando la ubicación de equipos con sus tamaños, requerimientos eléctricos y civiles, presentar recorridos de conductos de suministro, de retorno y de extracción y ubicación de difusores y rejillas de acuerdo al contexto del Terminal y demás actividades relacionadas.

 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

c) Cúcuta

i. Necesidad del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta

A partir de los estudios y diseños definitivos presentados por el concesionario y avalados por la interventoría Consorcio Unido INXI, se requiere la ejecución de:

- ✓ *Obras de Climatización asociadas al confort del pasajero en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta*

ii. Situación Actual - Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta:

Se requiere en las zonas de circulación pública del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta, la implementación, puesta en marcha y operación de un sistema de aire acondicionado confiable, eficiente y de costos controlados, que a la vez brinde a los usuarios y cliente condiciones agradables de temperatura y humedad controlada, además un aire limpio y libre de contaminantes.

La climatización de las áreas comunes del terminal no era un requisito establecido en el Contrato de Concesión y por tanto se requiere efectuar una modificación al Contrato de Concesión para su implementación.

Cúcuta tiene temperaturas promedio entre 28° y 34° grados centígrados, alcanzando temperaturas de 40° centígrados según los datos registrado por el IDEAM en este año.

La climatización parcial del Terminal para una ciudad como Cúcuta con temperatura promedio de 28 grados centígrados no es suficiente para garantizar unos mínimos de confort a los usuarios, en virtud a lo expuesto por la Contraloría General y la Superintendencia de Puertos y Transporte.

iii. Proyección del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta

El estudio refleja la necesidad de climatizar las áreas comunes realizando la ubicación de equipos con sus tamaños, requerimientos eléctricos y civiles, presentar recorridos de conductos de suministro, de retorno y de extracción y ubicación de difusores y rejillas de acuerdo al contexto del Terminal.

1. Alcance de las obras para los Aeropuertos de Santa Marta, Cúcuta y Valledupar:

A partir de las consultorías realizadas por el Concesionario y avaladas por la interventoría Consorcio Unido INXI, las obras estarán enmarcada en los volúmenes relacionados y entregados en la etapa de Estudios y Diseños de Ingeniería de detalle objeto del presente Otrosí No.2:


 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

1. Análisis base de los diseños Fase II.
2. Arquitectura. (Incluye fachadas y obra blanca)
3. Estructural.
4. Pavimentos y Geometría.
5. Señalización vertical y horizontal.
6. Hidráulico-Hidrológico.
7. Iluminación en interiores y exteriores.
8. Sanitario.
9. Suelos, Geotecnia y cimentación.
10. Topografía.
11. Redes eléctricas y Energía.
12. Sistemas Electromecánicos.
13. Climatización.
14. Urbanismo y obras complementarias.
15. Voz y datos, sonido e Información de apoyo al pasajero y al vuelo.
16. Gestión Predial, Ambiental y Social.
17. Evaluación de los niveles de servicio IATA. Capacidad Instalada
18. Señalización de terminal e infraestructura para discapacitados.
19. Facilitación y Servicios para autoridades estatales.
20. Cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto.
21. Obras complementarias de transición.
22. Cronograma de obra y de transición.
23. Volumen Informe final. (Presentación del proyecto y Render)
24. Modificación de los Apéndices Técnicos, en lo que corresponda.

2. Justificación General y Propósito.

De acuerdo a los conceptos generados por la firma de Interventoría y los cuales el área técnica acoge, se considera conveniente atender la necesidad de modificar el Contrato de Concesión, para ejecutar las obras nuevas del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta y la climatización de los Aeropuertos Alfonso López de Valledupar y Camilo Daza de Cúcuta:

- ✓ *Asegurando la cabal ejecución de su objeto, de una manera eficiente y eficaz;*
- ✓ *Evitando posibles afectaciones del servicio público prestado a través del mismo, que en el futuro comprometerían el patrimonio público;*
- ✓ *Asegurando que la modernización de SKSM esté acorde con los niveles de crecimiento mostrados en el volumen de pasajeros movilizados, así como con los planes y programas de desarrollo y competitividad fijados para su área de influencia, en particular asegurando que se cumpla y mantenga el nivel de servicio IATA C, proyectado en el Contrato de Concesión.*
- ✓ *Mejorando el confort de los pasajeros y usuarios de los aeropuertos Simón Bolívar, Alfonso López, Camilo Daza de las ciudades de Santa Marta y Valledupar respectivamente.*

 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

✓ Asegurando el cumplimiento de los fines buscados por el Estado.

3. Plazo de ejecución de las obras:


Las partes acordaron que el plazo de ejecución estimado para cada una de las obras es:

1. *Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta con base en los Estudios y Diseños Fase II, entregados por cuenta y riesgo del Concesionario, que hacen parte del presente Otrosí. Treinta y cuatro meses (34) a partir del 1 de febrero de 2015 y cronograma avalado por la Interventoría Consorcio Unido INXI y aprobado por la Agencia.*
2. *Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta. Siete meses (7) a partir del 1 de febrero de 2015 y cronograma avalado por la Interventoría Consorcio Unido INXI, y aprobado por la Agencia.*
3. *Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero en ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar." Ocho meses (8) a partir del 1 de febrero de 2015 y cronograma avalado por la Interventoría Consorcio Unido INXI, y aprobado por la Agencia.*

4. Valor de Capex

El valor de ejecución de las Obras es de \$101.663.000.000 (precios dic/2009), el cual se encuentra aprobado por el Consorcio Unido INXI en la comunicación 2014-409-059189-2, concepto acogido por la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios y el cual discrimina de la siguiente manera:

Proyecto	Costo Capex
- Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta	\$95.063.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta	\$2.500.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar:	\$4.100.000.000.00
Total costo mayores obras (CAPEX):	\$101.663.000.000.00

 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

**Precios Dic del 2009*

Sin embargo, para el Aeropuerto de Santa Marta, se tuvo en cuenta para el cálculo del balance del proyecto, la inversión requerida para hacer las nuevas obras (\$95.063.000.000.00), se descontó el valor de las obras del alcance inicial contempladas en el contrato principal, así como las inversiones ejecutadas a la fecha, como se presenta a continuación:

<i>Proyecto</i>	<i>Costo Capex</i>
- Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta	\$95.063.000.000.00
- Obras del Alcance Básico	-\$24.110.000.000.00
- Obras ejecutadas en Plataforma	\$ 2.766.000.000.00
Balance del Proyecto	\$73.719.000.000.00

**Precios Dic del 2009*


Por lo anterior, las inversiones tenidas en cuenta en el modelo financiero relacionadas con el Capex se discriminan así:

Resumen – Obras – (Santa Marta/Cúcuta/Valledupar)

<i>Proyecto</i>	<i>Costo Capex</i>
- Inversión Santa Marta resultado del Balance	\$73.719.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta	\$2.500.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar	\$4.100.000.000.00
Balance General	\$80.319.000.000.00

**Precios Dic del 2009*

El precio pactado por la ejecución de los Estudios y Diseños de ingeniería de detalle, con monto máximo tope de mil doscientos millones de Pesos (\$1.200.000.000) constantes de septiembre de 2014, de acuerdo con lo pactado en el Otrosí 2, fue avalado por la firma interventoría Consorcio Unido INXI, y acogido también por la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios.

 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

(...) El artículo 28 de la ley 1150 de 2007 es una disposición especial para los contratos de concesión de obra pública. Sin embargo, dicha norma sólo aplica cuando el costo de las obras adicionales es cubierto en su totalidad por el concesionario. En los demás casos, los límites aplicables son los previstos en el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993 y en el artículo 33 de la ley 105 de 1993, según corresponda. (...)

Que el monto de adición del presente Otrosí no supera el tope máximo de adición del Contrato de Concesión No.1000078-OK-2010, en los términos del artículo 28 de la Ley 1150 de 2007.

Que la modificación aquí contenida implica la necesidad de levantar la suspensión pactada a través del "Acta de Suspensión Parcial No. 2" de fecha 3 de septiembre de 2013 suscrita entre la Aerocivil y el Concesionario, en lo que respecta a la ejecución de las Obras de Modernización del Aeropuerto Simón Bolívar de la ciudad de Santa Marta".


Que 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, 3714 de 2011), ley 448 de 1998, ley 1150 de 2007 y demás decretos y leyes que la modifiquen o ajusten, y específicamente en lo referente al Artículo 58 del Decreto 423 de 2001, en el cual se establece que las modificaciones a los contratos, incluyendo los que fueron firmados con anterioridad de la Ley 448 de 1998, deben ser objeto del seguimiento a los riesgos conforme con lo dispuesto en el citado decreto.

OBJETO, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL OTROSÍ.

OBJETO:

Adicionar el Contrato de Concesión No.1000078OK-2010 a fin de que la Sociedad Aeropuertos de Oriente S.A.S. ejecute las obras que se describen a continuación:

1. Nuevas Obras del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta con base en los Estudios y Diseños Fase III que de conformidad con lo descrito en el acápite de Consideraciones, fueron aprobadas por la Agencia y los cuales hacen parte del presente Otrosí.
2. Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, con base en los Estudios y Diseños Fase III que de conformidad con lo descrito en el acápite de Consideraciones, fueron aprobados por la Agencia y los cuales hacen parte del presente Otrosí.

 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. Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar, con base en los Estudios y Diseños Fase III que de conformidad con lo descrito en el acápite de Consideraciones, fueron aprobados por la Agencia y los cuales hacen parte del presente Otrosí.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Las inversiones tenidas en cuenta en el Modelo Financiero relacionadas con el Capex se discriminan así:

Resumen – Obras – (Santa Marta/Cúcuta/Valledupar)

<i>Proyecto</i>	<i>Costo Capex</i>
- Inversión Santa Marta resultado del Balance	\$73.719.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes para el mejoramiento del confort del pasajero del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta	\$2.500.000.000.00
- Obras de Climatización de las áreas comunes y obras asociadas al confort del pasajero mediante la ampliación de zona de embarque nacional y zona de recibo de equipaje en el Aeropuerto Alfonso López de Valledupar	\$4.100.000.000.00
Balance General	\$80.319.000.000.00

*Precios Dic del 2009

El precio pactado por la ejecución de los Estudios y Diseños de ingeniería de detalle, con monto máximo tope de mil doscientos millones de Pesos (\$1.200.000.000) constantes de septiembre de 2014, de acuerdo con lo pactado en el Otrosí 2, fue avalado por la firma interventoría Consorcio Unido INXI, y acogido también por la Gerencia de Proyectos Aeroportuarios.

El valor definitivo de las obligaciones del presente Otrosí, será el aprobado por la Interventoría y la Agencia a partir de los soportes remitidos por el Concesionario para cada una de ellas.

El valor del Otrosí en ningún caso podrá superar el valor máximo de adición del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010.

	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

FORMA DE PAGO:

El valor indicado en el acuerdo cuarto anterior, será remunerado al Concesionario mediante la ampliación del plazo del Contrato de Concesión, en los términos estipulados por el Artículo 28 de la Ley 1150 de 2007, para cuyos efectos las Partes, mediante el presente Otrosí, modificarán las Cláusulas del Contrato de Concesión a que haya lugar, de forma tal que durante todo el plazo de vigencia del Contrato de Concesión, el Concesionario perciba, por virtud de la cesión consagrada en el mismo, los Ingresos Regulados y los Ingresos no Regulados, en los términos y bajo las condiciones que se pactan en este Otrosí.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. El Concesionario se obliga a ejecutar las Obras convenidas a través del presente Otrosí, en los siguientes plazos:

Obras de Modernización de SKSM: en un plazo un total de treinta y seis (36) meses, contados a partir del día 2 de febrero de 2015.

Obras del Aeropuerto de SKCC: en un plazo total de ocho (8) meses, contados a partir del 2 de febrero de 2015.

Obras del Aeropuerto de SKVP: en un plazo total de nueve (9) meses, contados a partir del 2 de febrero de 2015.

Las Obras deberán ser ejecutadas por el Concesionario de conformidad con el cronograma de obra que será presentado por el Concesionario y aprobado Interventoría y la Agencia.

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, 3714 de 2011), ley 448 de 1998, ley 1150 de 2007 y demás decretos y leyes que la modifiquen o ajusten, y específicamente en lo referente al artículo 58 del decreto 423 de 2001, en el cual se establece que las modificaciones a los contratos, incluyendo los que fueron firmados con anterioridad de la Ley 448 de 1998, deben ser objeto del seguimiento a los riesgos conforme con lo dispuesto en el citado decreto.

Mediante la suscripción del Otrosí no se modifica la asignación de los riesgos del contrato, asumidos tanto por el CONCESIONARIO como por La AGENCIA, ni se incluyen nuevas obligaciones contingentes, de acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión No 10000078 OK 2010. En ningún caso la contratación de un tercero implicará la delegación de

 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

responsabilidad del CONCESIONARIO en relación con las obligaciones derivadas del presente Otrosí.

CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del supervisor del contrato, o quien haga sus veces.

Se recomienda incorporar Cláusulas del siguiente tenor:

CLAUSULA XXXXXXXX - REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO. El valor indicado en el acuerdo cuarto anterior, será remunerado al Concesionario mediante la ampliación del plazo del Contrato de Concesión, en los términos estipulados por el Artículo 28 de la Ley 1150 de 2007. para cuyos efectos las Partes, mediante el presente Otrosí, modificarán las Cláusulas del Contrato de Concesión a que haya lugar, de forma tal que durante todo el plazo de vigencia del Contrato de Concesión, el Concesionario perciba, por virtud de la cesión consagrada en el mismo, los Ingresos Regulados y los Ingresos no Regulados, en los términos y bajo las condiciones que se pactan en este Otrosí.

CLAUSULA XXXXXXXX - MODIFICACIONES AL CONTRATO DE CONCESIÓN. En desarrollo de los Acuerdos anteriores, y por virtud de los mismos, las Partes convienen modificar los siguientes Numerales y/o Cláusulas del Contrato de Concesión:

CLÁUSULA XXXXXX – PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente Otrosí se perfecciona con la suscripción de las Partes. Para su ejecución se requiere de la ampliación de la cobertura de la Garantía Única de Cumplimiento por parte del **Concesionario**, y su publicación en el SECOP por parte de la **Agencia**.

CLÁUSULA XXXXXX: AUTORIZACIONES Y PERMISOS. El Concesionario mantendrá a su cargo la obligación de identificar y establecer qué tipo de gestión, viabilidad y/o permisos se requieren de las diferentes autoridades para la ejecución de las Obras objeto de este Otrosí, especialmente de las consignadas en el Artículo 1821 del Código de Comercio "Permiso para construir y reparar aeródromos" y las incluidas en el Numeral 14.2.2.3 del RAC 14.

Así mismo el Concesionario se obliga a tramitar los permisos correspondientes ante la Autoridad Ambiental, y desarrollar los documentos requeridos por dichas Autoridades para iniciar los trámites respectivos, de ser el caso. Adicionalmente, el Concesionario es

	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


responsable de dejar claramente establecida la necesidad de realizar cambios adicionales en las Áreas Concesionadas de los Aeropuertos a los que se refiere este Otrosí, y la implicación de los mismos en el Plan de Manejo Ambiental existente ante la ANLA, tanto para el Concesionario como para Aerocivil.

En todo caso, en el evento en que sea necesaria la entrega de Áreas Concesionadas adicionales a las previstas en este documento y en el Contrato de Concesión, la Agencia adelantará los trámites pertinentes ante Aerocivil, con miras a que las mismas sean entregadas por dicha entidad al Concesionario en el menor tiempo posible. El Concesionario no será responsable por los retrasos que se presenten en el cronograma de obra que forma parte de este Otrosí, derivados de retrasos en la entrega, o no entrega, de las respectivas Áreas por parte de Aerocivil, las cuales en todo caso deberán ser entregadas con una antelación mínima de un (1) mes a la fecha en que, de acuerdo con el Cronograma de Obra, esté programada la intervención de la respectiva Área. En el evento de retrasos, los costos que se generen por mayor permanencia en obra, deberán ser compensados por la Agencia al Concesionario, con base en la correspondiente concepto sobre el valor de los mismos por parte de la Interventoría.

CLÁUSULA XXXXXX: REVERSIÓN. En el evento en que el valor de los Ingresos Regulados Generados alcance un monto igual al 95% del Ingreso Esperado, se dará inicio a las actividades señaladas en la CLÁUSULA 116 del Contrato de Concesión, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 64.2 de la Cláusula 64 del Contrato de Concesión, tal como éste ha sido modificado a través del presente Otrosí. Llegada la **Fecha Efectiva de Terminación del Contrato**, en los términos descritos en el Numeral 2.53 de la Cláusula 2 del Contrato de Concesión, según éste se modificó a través del presente Otrosí, el Concesionario, el Interventor y la Agencia darán inicio al procedimiento pactado para la liquidación del Contrato y para la reversión de los bienes afectos a la Concesión.

CLÁUSULA XXXXX: Las Cláusulas, Apéndices y condiciones del Contrato de Concesión No.10000078-OK-2010, no modificadas por el presente Otrosí, conservan su vigencia y validez, en todo aquello que no contradiga lo pactado en el presente Otrosí. En caso de presentarse contradicción alguna, prevalecerá lo previsto en este Otrosí.

CLÁUSULA XXXXX. Las partes manifiestan que mediante la suscripción del Otrosí no se modifica la asignación de los riesgos del Contrato de Concesión, asumidos tanto por el Concesionario como por la Agencia, ni se incluyen nuevas obligaciones contingentes, de acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión No. 10000078-OK-2010.

 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


Cordialmente,


ANDRÉS FIGUEREDO SERPA
 Vicepresidente de Gestión Contractual






 vo.bo. **EDGAR CHACON HARTMMAN**
 Gerente Jurídica de Gestión Contractual 2 (E)


 vo.bo. **MARÍA EUGENIA ARCILA ZULUAGA**
 Gerente de Proyectos Aeroportuarios, VGC


 vo.bo. **EMERSON DURÁN VARGAS**
 Gerente Financiero, VGC


 vo.bo. **MARÍA CAROLINA ARCILA GARZÓN**
 Gerente de Riesgos, VPRE

Proyectó:

Jaime Arturo Mendoza Moreno. Gerencia de Gestión Contractual. 
 Edgardo Garclaherreros Barrera – GIT Gerencia De Proyectos Aeroportuarios 
 Oscar Nieto Alvarado – GIT Proyectos Aeroportuarios
 Luis Antonio Becerra - Apoyo Financiero -VGC 
 Erwin Van Arcken. Apoyo Financiero-VGC 
 Juan Carlos Hernandez. Gerencia de Riesgos.

Revisó:

Monica Rocío Adarme Manosalva – Experto 8 Gerencia Jurídica de Gestión Contractual 2, VJ 

3
2

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954