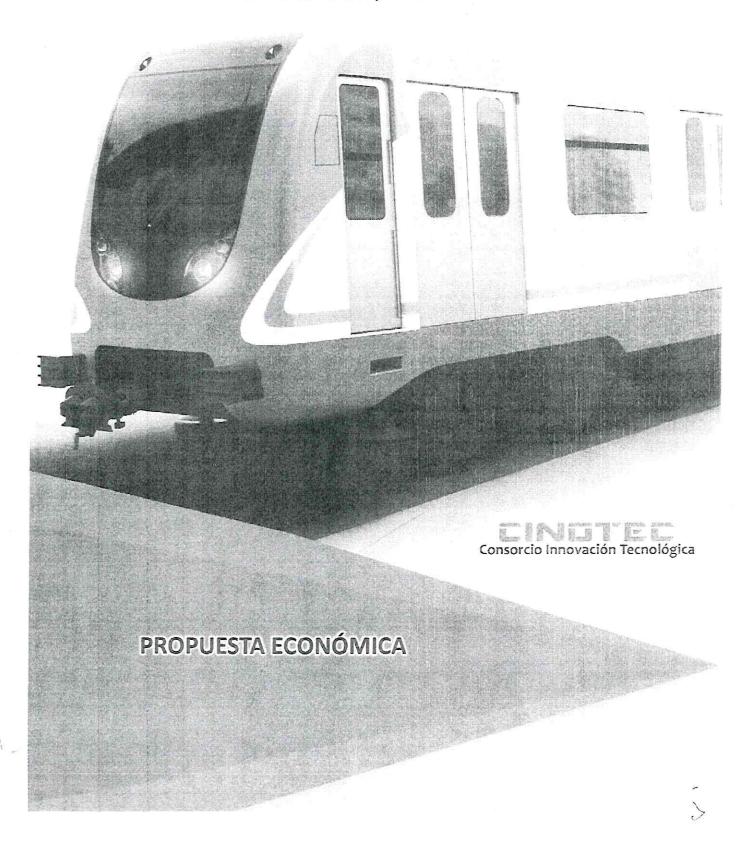
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 30102015 - 002 - 20

Servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vías de la línea 1 del STC





Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vías de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

Propuesta Económica

ÍNDICE

ĒĐ	PE - 1	Manifestación expresa que la Propuesta se presenta en firme
<u>E</u>	PE - 2	Requerimientos de capital
ĆĐ	PE - 3	Modelo Financiero
	PE - 4	Insumos (supuestos y premisas) considerados en el Modelo Financiero
ĒĐ	PE - 5	Manual de explicación del Modelo Financiero
C)	PE - 6	Programa de inversiones
	PE - 7	Usos y Fuentes
	PE - 8	Presupuesto de mantenimiento y reposición de activos
ŒĐ	PE - 9	Esquema de aseguramiento
CD.	PE 10	Cartas de intención de los financiamientos
	PE 11	Descripción de la estructura financiera
cji	PE – 12	Calendario de Pagos

Página



Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vias de la Linea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

Propuesta Económica

(:1)	PE – 13	Propuesta Tarifaria
900 100 Wash	Base 32, numeral 1	Estados Financieros consolidados correspondientes a los últimos 3 ejercicios fiscales de conformidad con lo previsto en la Base 32
7 2 1 2 2 1	Base 32 numeral 2	Últimos estados financieros trimestrales preliminares internos (no auditados), debidamente firmados por el responsable de su preparación, con una antigüedad no mayor a 3 meses de la fecha de presentación de la Propuesta
ĒĐ	Base 32 numeral 2	Escrito donde se manifieste justificación o impedimento legal para entregar los estados financieros previstos en la Base 32, numeral 2, en caso de que el Licitante esté listado en alguna bolsa de valores.
	Base 32 numeral 2	Estados financieros, previstos en la Base 32, numeral 2, acompañados de los convenios de confidencialidad que, en su caso sean aplicables.
	Base 32 numeral 3	Carta del auditor independiente (con nombre y el número de la cédula profesional) donde se expresen los cambios relevantes entre los últimos estados financieros auditados y los estados financieros preliminares internos
Ē	Base 32	Diferencias relevantes entre los principios utilizados para elaborar estados financieros y las NIF particularmente en lo que se refiere a la determinación de ingresos y capital contable avalado por un despacho de auditoria.
(m 2)	Base 32	Registro, certificación o cualquier documento similar que acredite al auditor extranjero como contador público facultado para realizar auditorías o dictámenes
	Base 32	Lista de bancos y proveedores que le han otorgado créditos bancarios o comerciales para financiamiento de proyectos al Licitante
	Base 32	Reporte con historial de crédito emitido por una Sociedad de información crediticia regulada en términos de la Ley para regular las sociedades de información crediticia o su equivalente en caso de Licitantes extranjeros.

PE-1 Manifestación expresa que la Propuesta se presenta en firme

000004

PE-1 Manifestación expresa que la Propuesta se presenta en firme PROPUESTA ECONÓMICA



Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vias de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

Documentación Legal y Administrativa

Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20

Formato PE-1 Manifestación expresa que la Propuesta se presenta en firme

Ciudad de México a 27 de octubre de 2020

Sistema de Transporte Colectivo Gerencia de Adquisiciones y Contratación de Servicios Presente.

Gao Feng en mi carácter de Representante Común del Consorcio INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CINOTEC manifiesto bajo protesta de decir verdad que la Propuesta Económica de la Licitación se presenta en firme y no será objeto de negociación (salvo por lo previsto en las propias Bases de la Licitación para efectos de mejorar la Propuesta Económica). Asimísmo, manifiesto la disposición del Consorcio Innovación Tecnológica CINOTEC conformado por las empresas CRRC Zhuzhou Locomotive Co., Ltd y CRRC (Hong Kong) Co. Ltd. a (i) constituir la Sociedad de Propósito Específico que suscribirá el Contrato y (ii) suscribir el Contrato como obligado solidario en caso en caso de resultar Licitante Ganador y a cumplir con las obligaciones conforme al mismo, a cambio del pago de la contraprestación que resulte de la aplicación de la Tarifa Anual de Servicios por Tren Nuevo (TATN) a que tendría derecho conforme al Contrato.

Atentamente.

Gao Feng

Representante del Consorcio

Innovación Tecnológica CINOTEC

Conformado por las empresas: CRRC Zhuzhou Locomotive Co., Ltd CRRC (Hong Kong) Co. Limited

PE-2 Requerimientos de capital

PE-2 Requerimientos de capital PROPUESTA ECONÓMICA



Licitación Publica Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vias de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

Propuesta Economica

PE- 2 Requerimientos de capital

Se incluye formato Excell en el dispositivo USB ubicado en el apartado PE-3 Modelo Financiero



Formato PE-2- Requerimientos de Capital (Montos en Pesos Constantes)

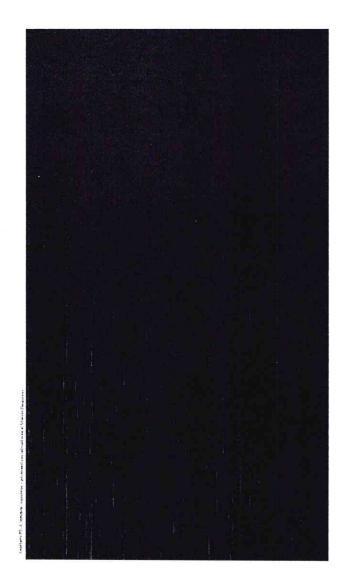
440,234,9	Inversión	Inversión	Monto de la compania de constante de constan		Porcentaje del Capital de
14.845.440.234.9	con IVA	Sin IVA		Monto del Capital de Riesgo	
14,845,440,234,9					NA.
	Section 1 Assembly 1 The Section 1	14.845,440,234,9			

CRRC CRRC

El monto del capital social mínimo fijo y el porcentaje mínimo de Capital de Riesgo sobre la levension total sin IVA, essan definidos en el Apamado PE.2

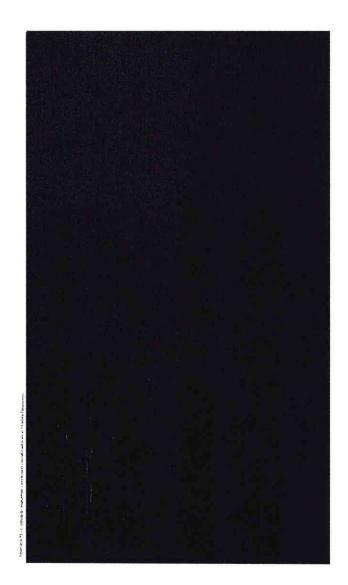
* Se elimina patimonia de la empresa, conforme al anoxo cinica. Moja 8, 11 a la 98

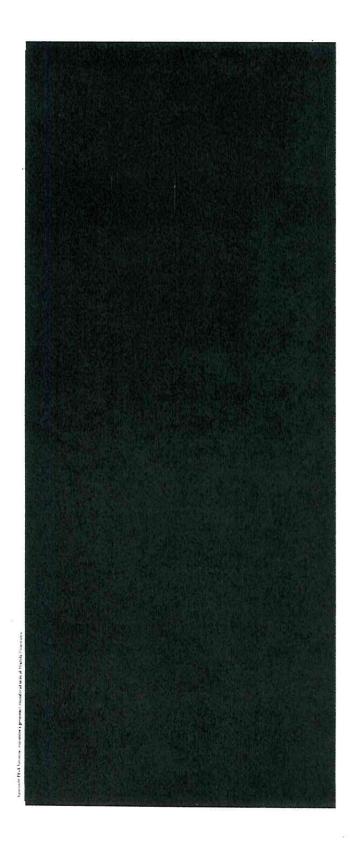
PE-3 Modelo Financiero PROPUESTA ECONÓMICA PE ·3 Modelo Financiero

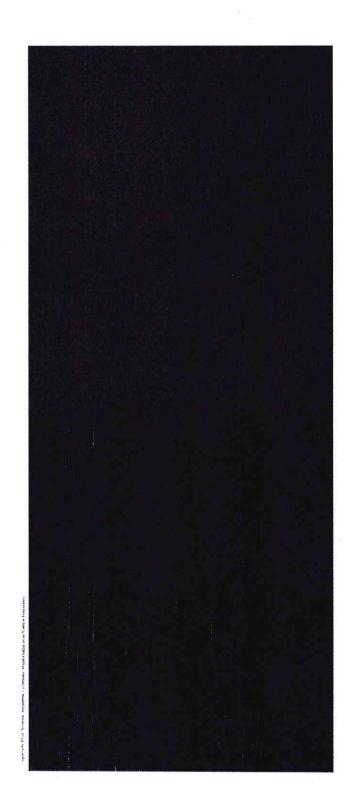


>

PE-4 Insumos (supuestos y premisas) Considerados en el Modelo Financiero PROPUESTA ECONÓMICA

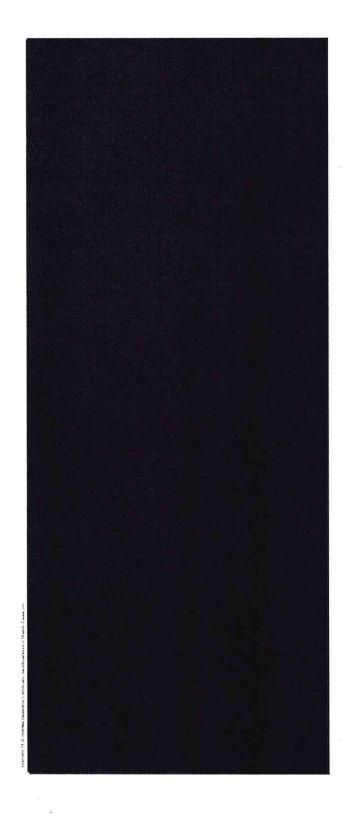




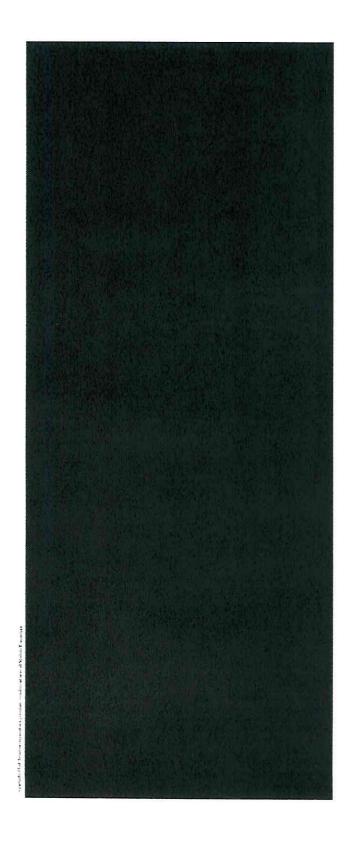




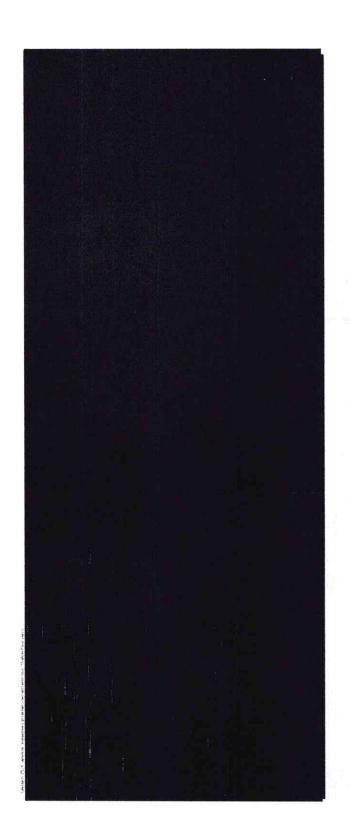
` |>



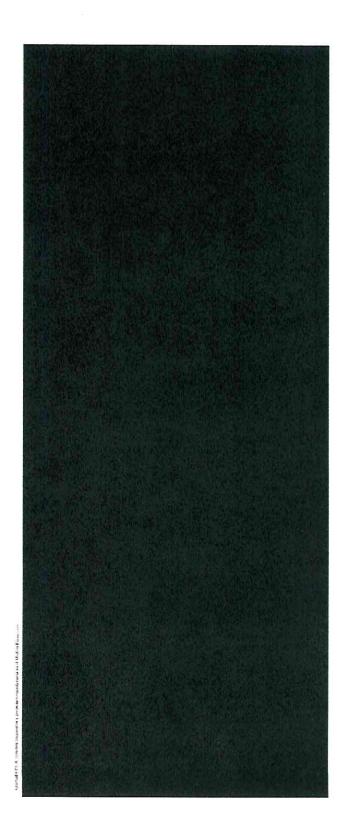
COOULG



._>



>

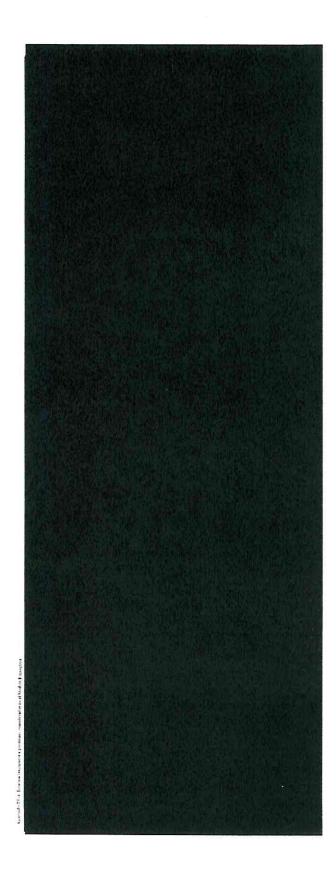


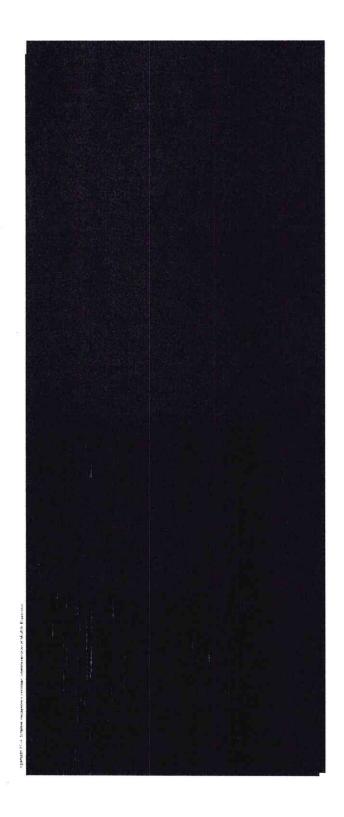




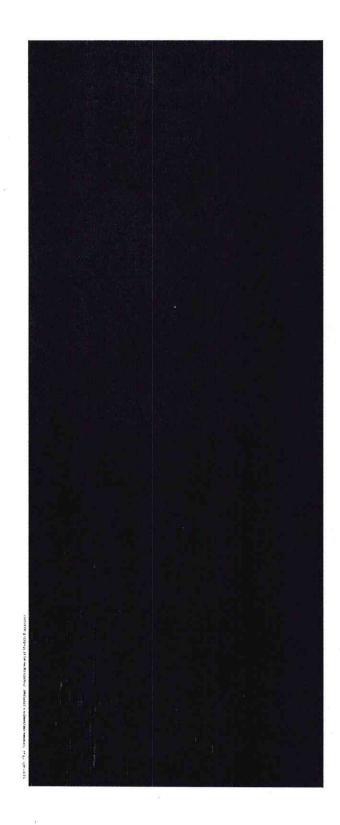


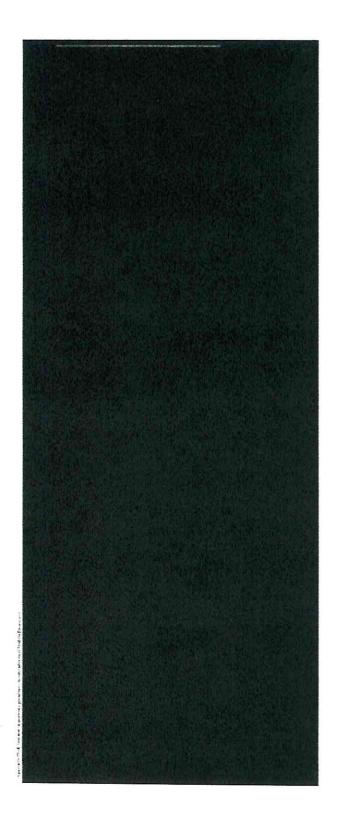
S

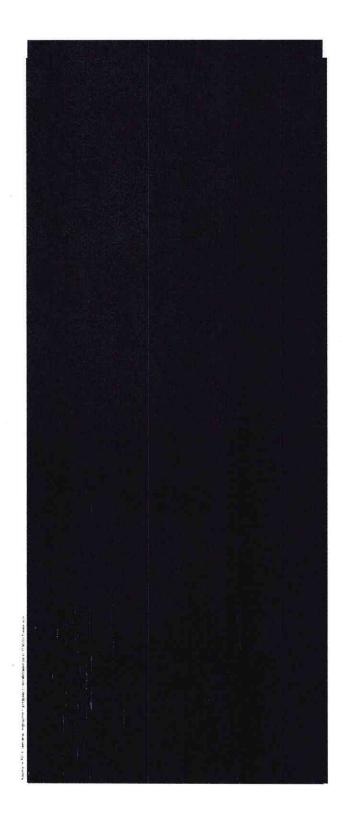


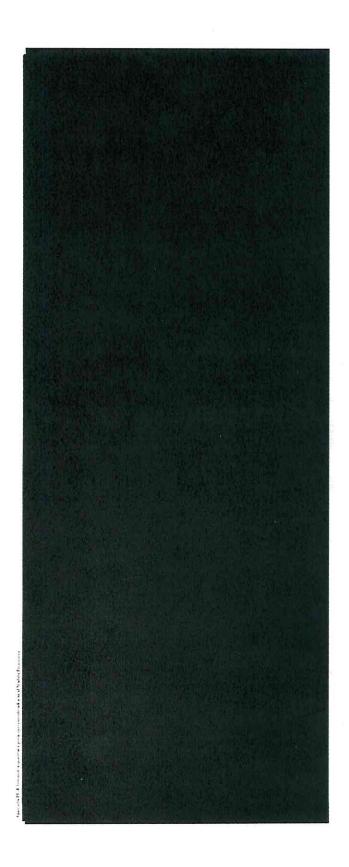


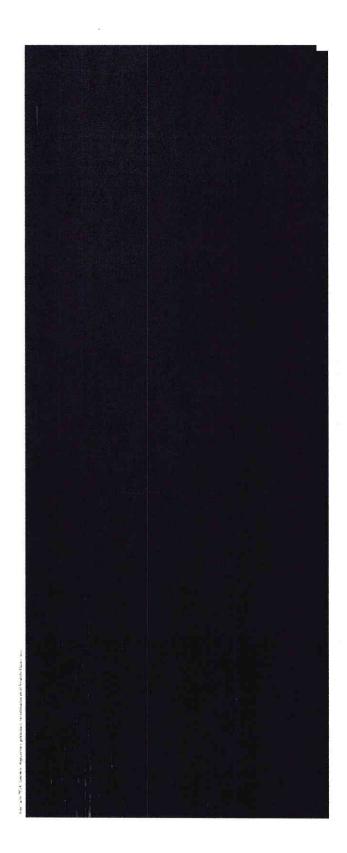


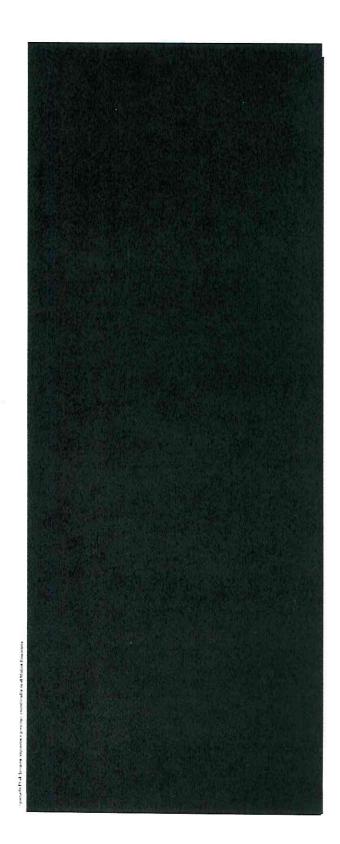










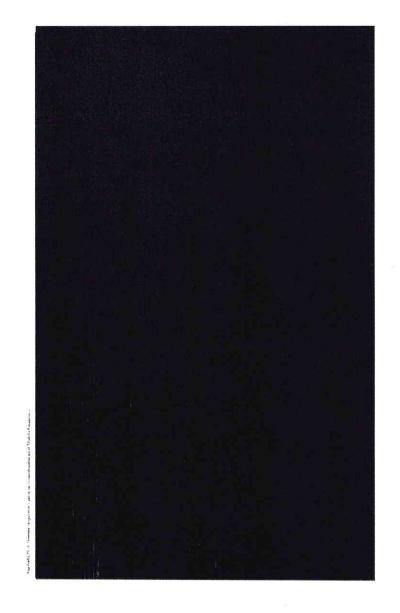


>

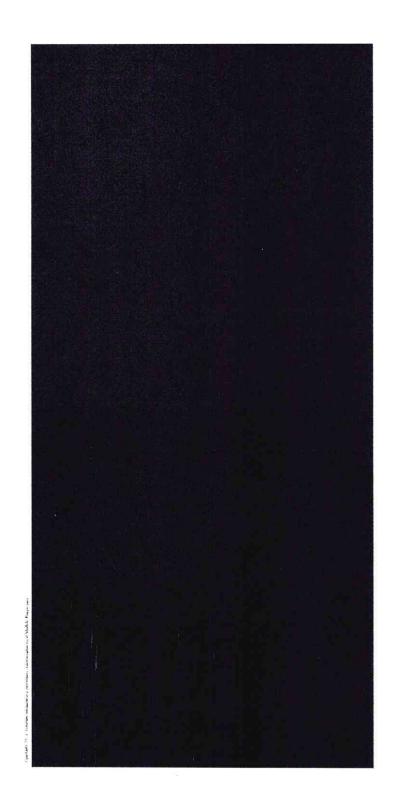
THE PERSON NAMED IN

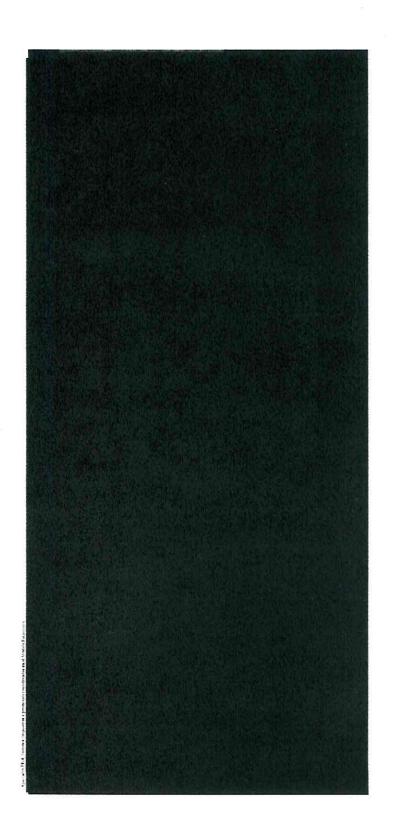




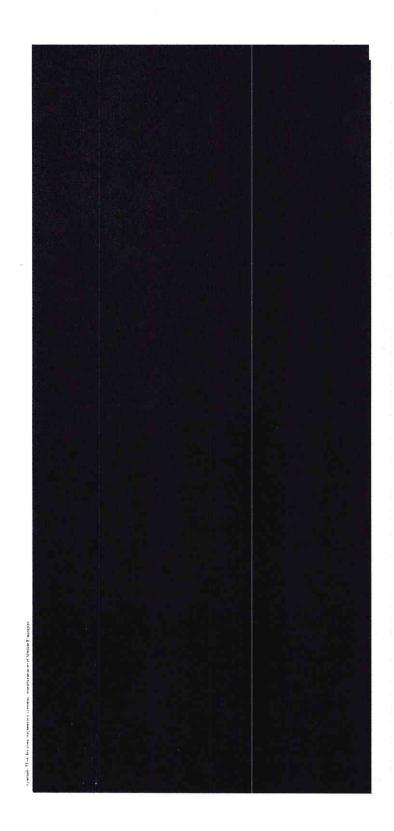




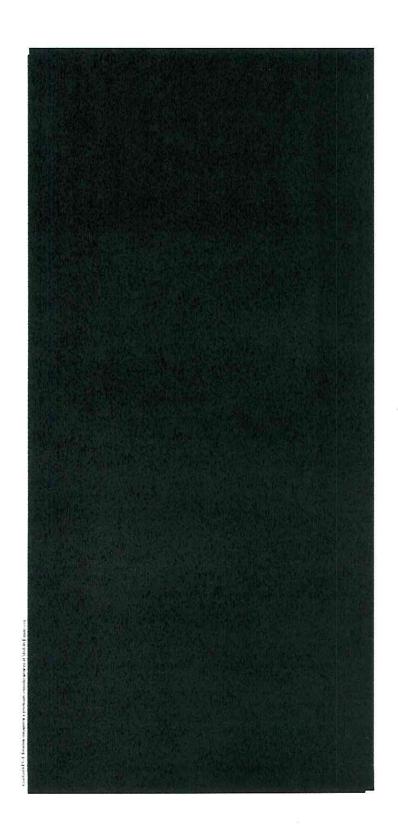




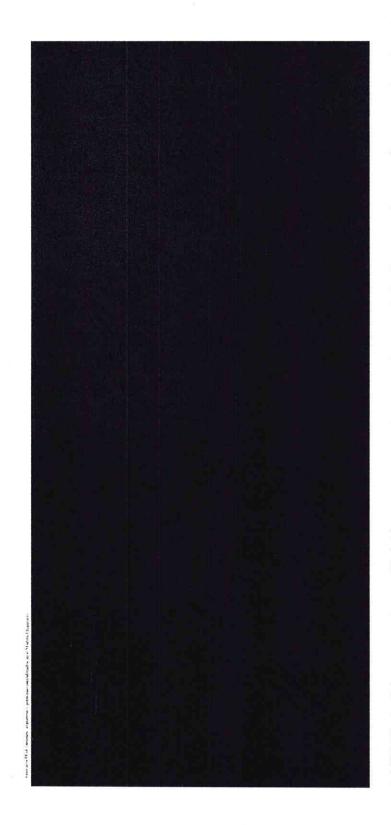
· >

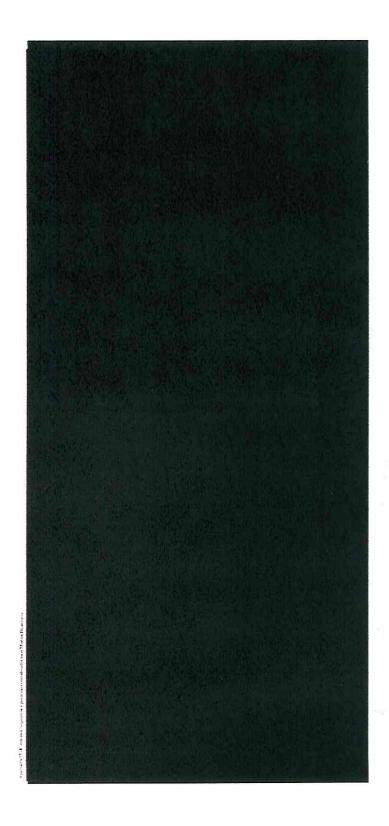


/

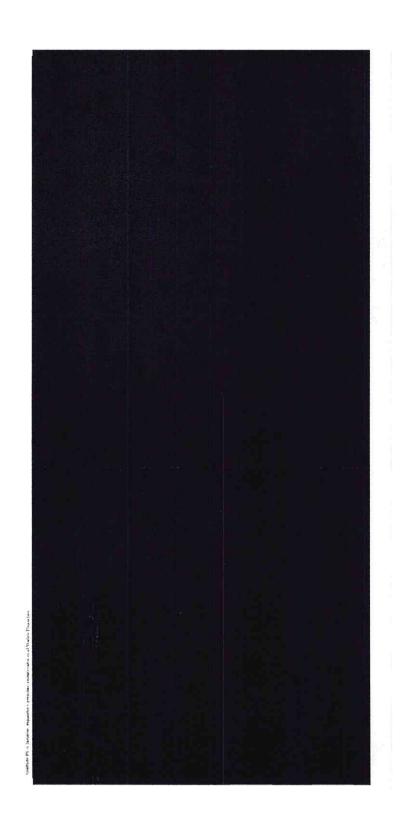


>

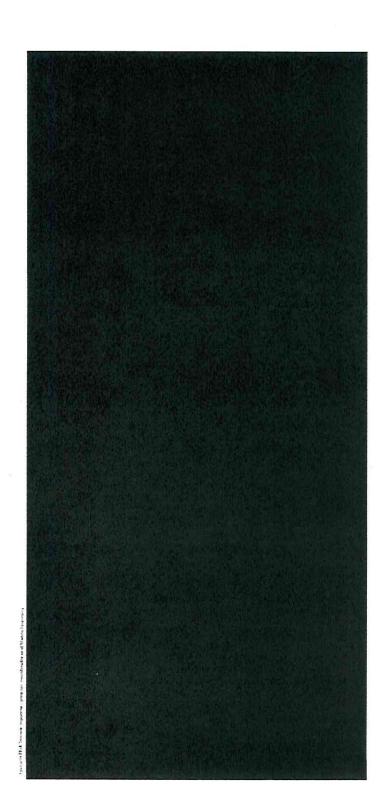


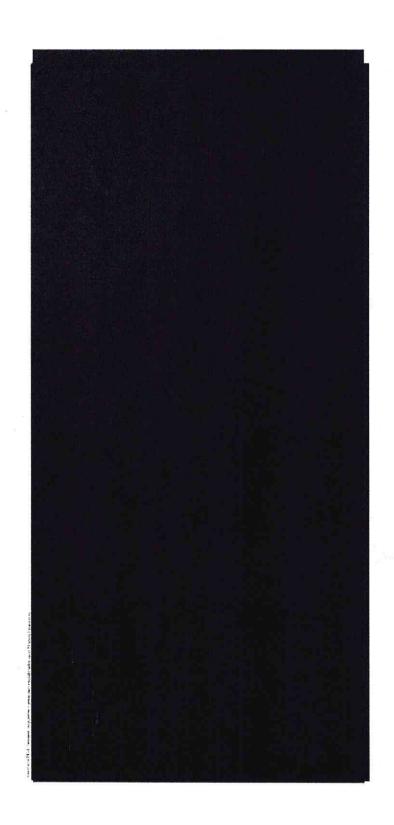


j



00(11)



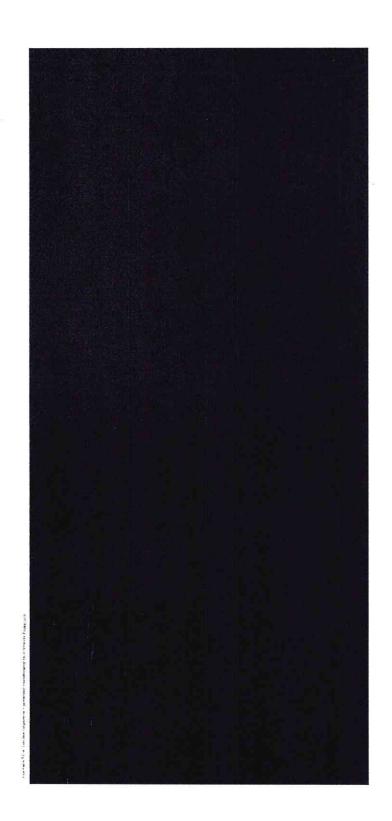


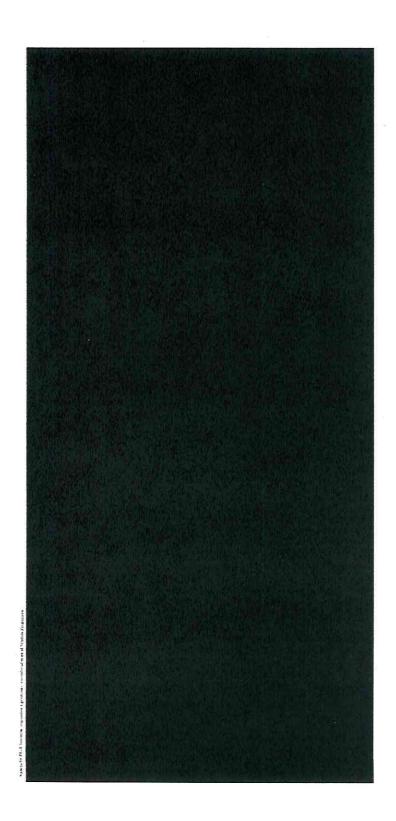
>

Const.

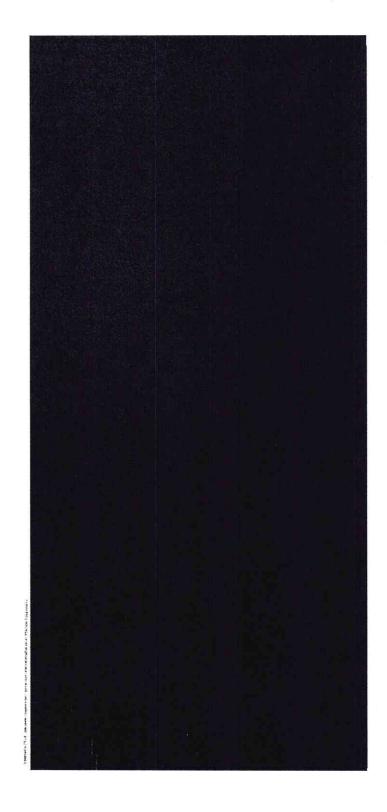


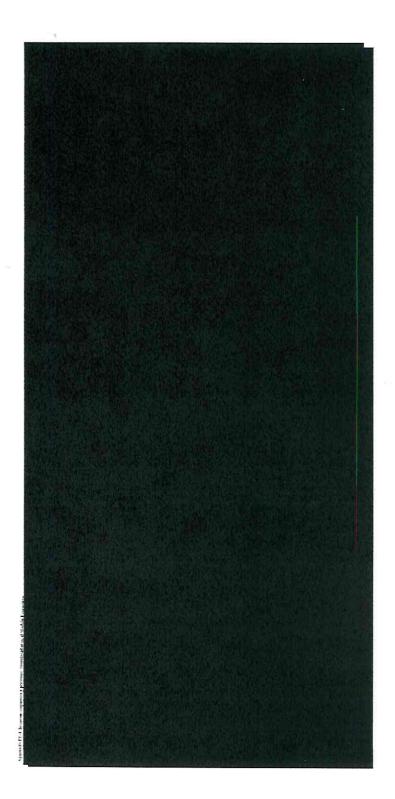
-

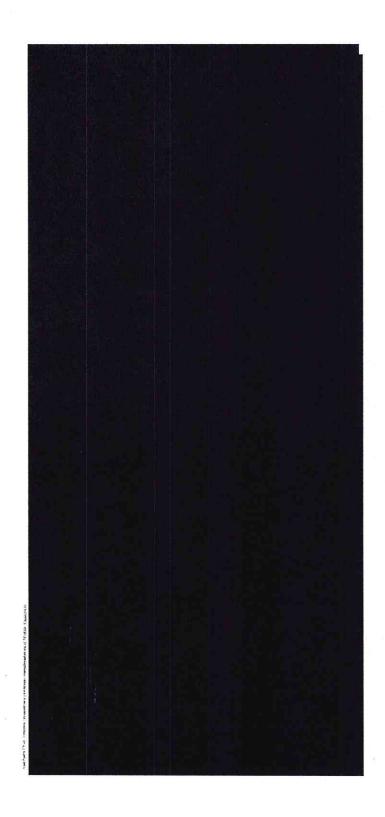




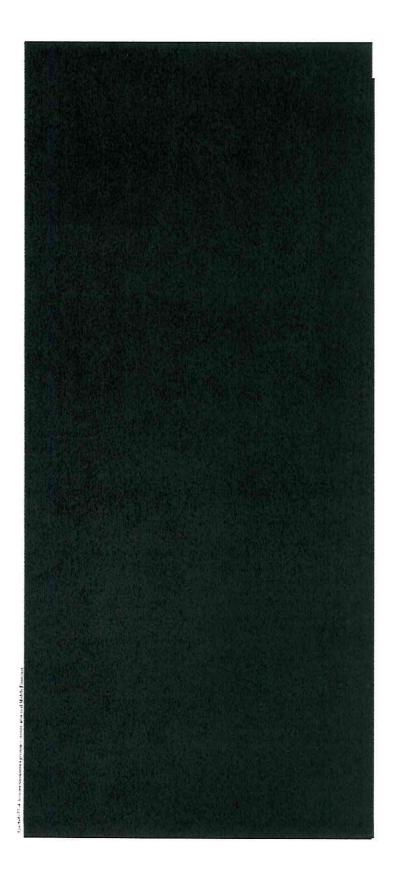
>

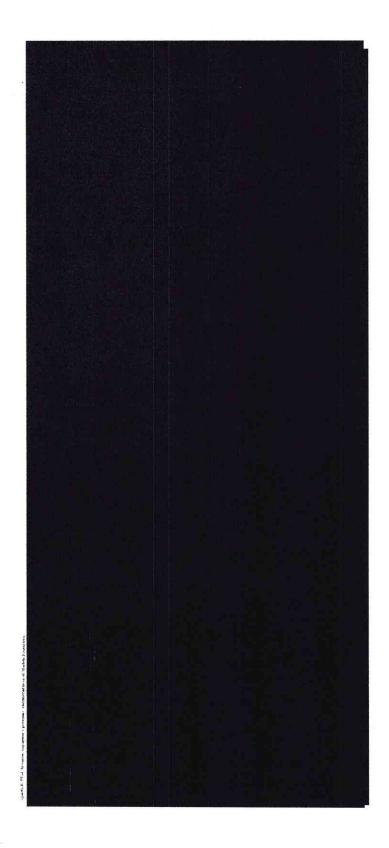


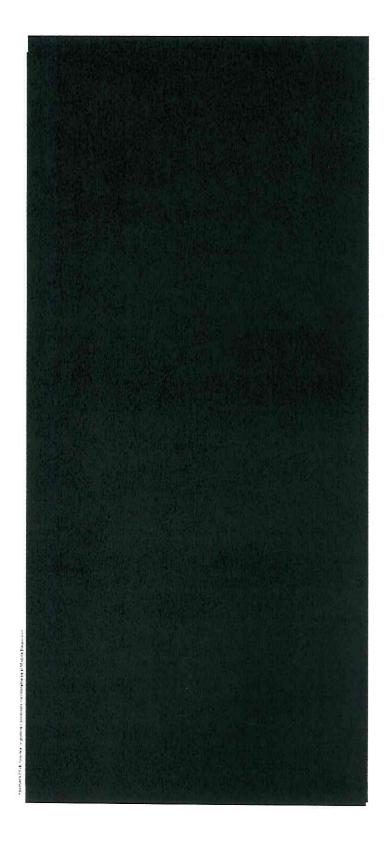


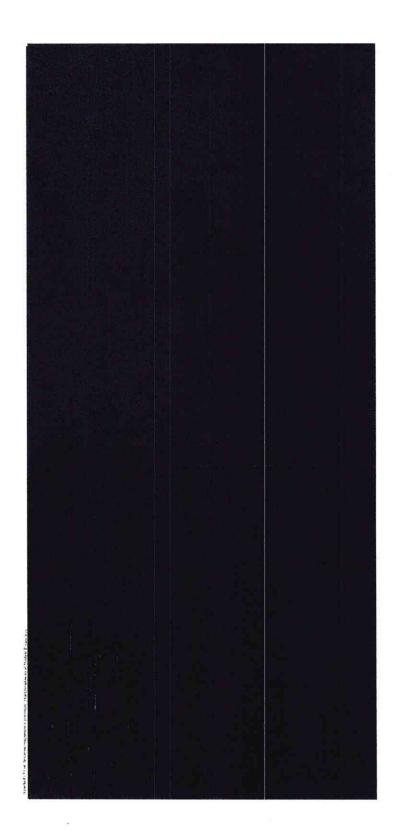


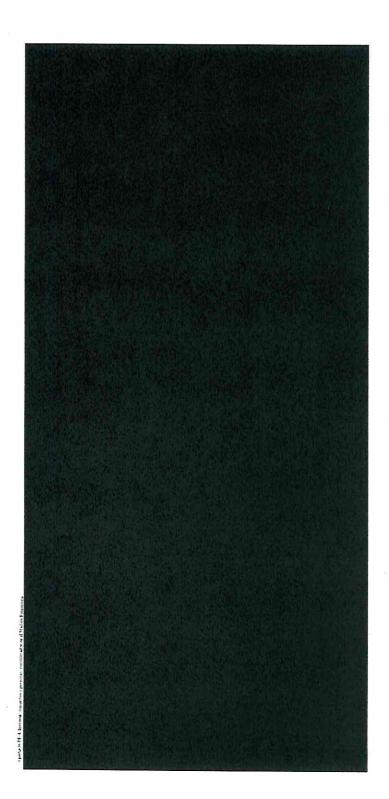
>



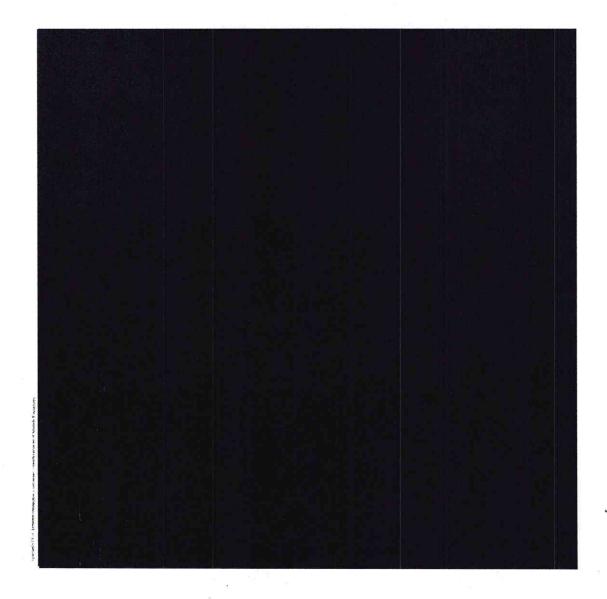


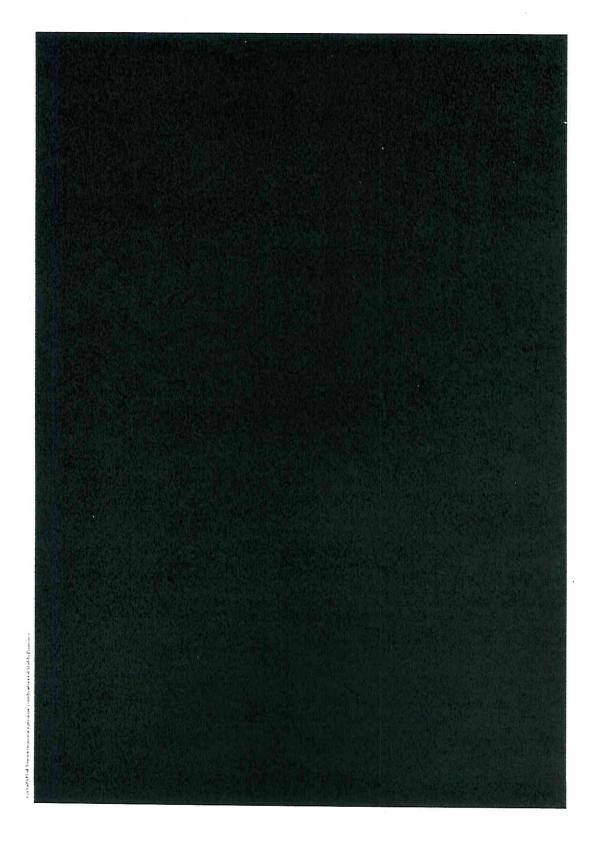


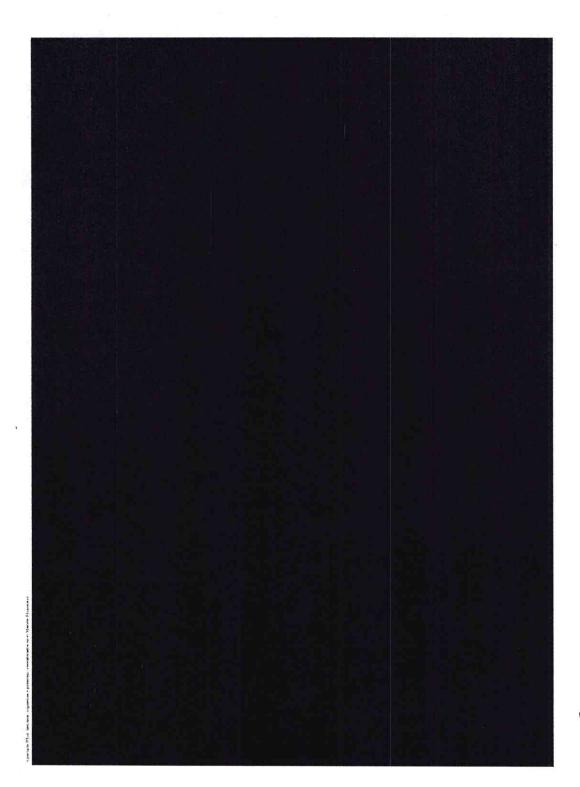


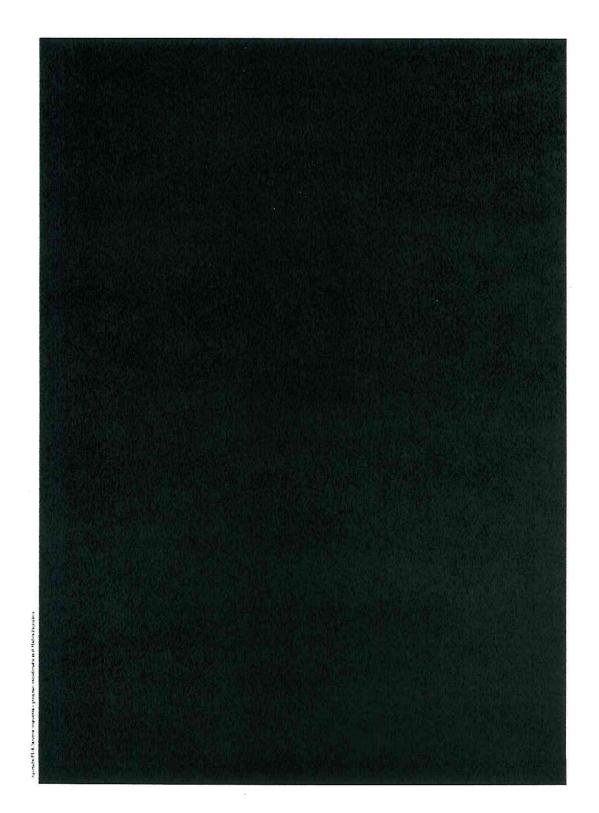


<.

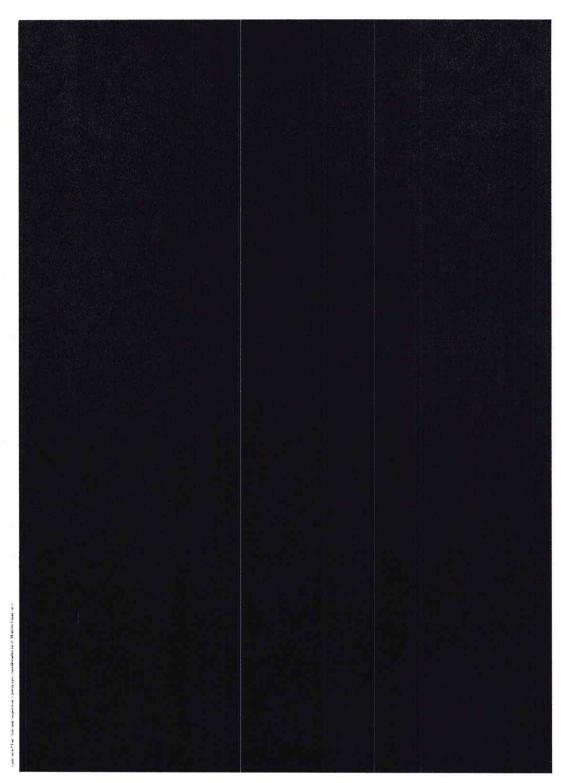




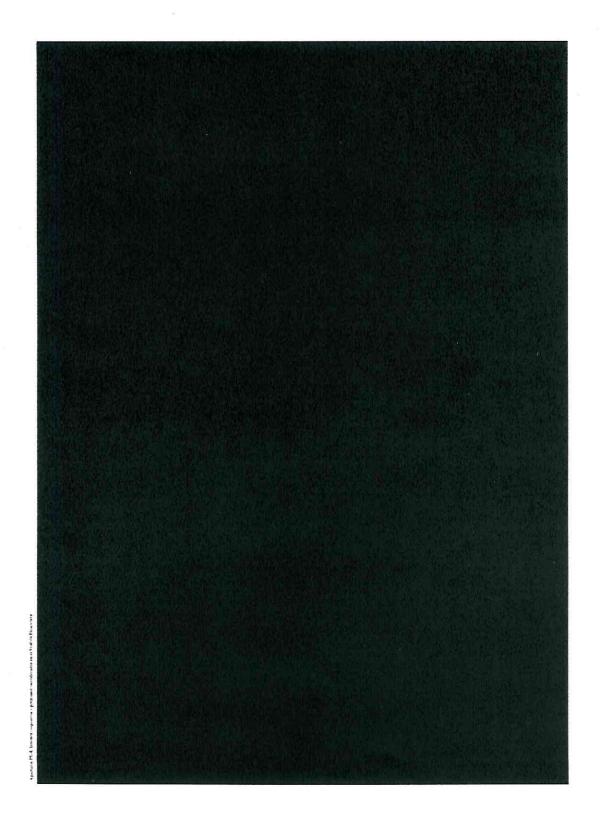


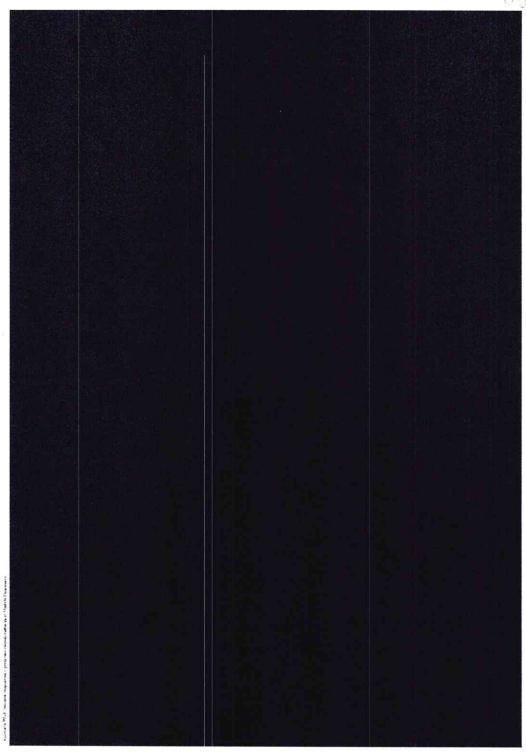


 $\langle \rangle$

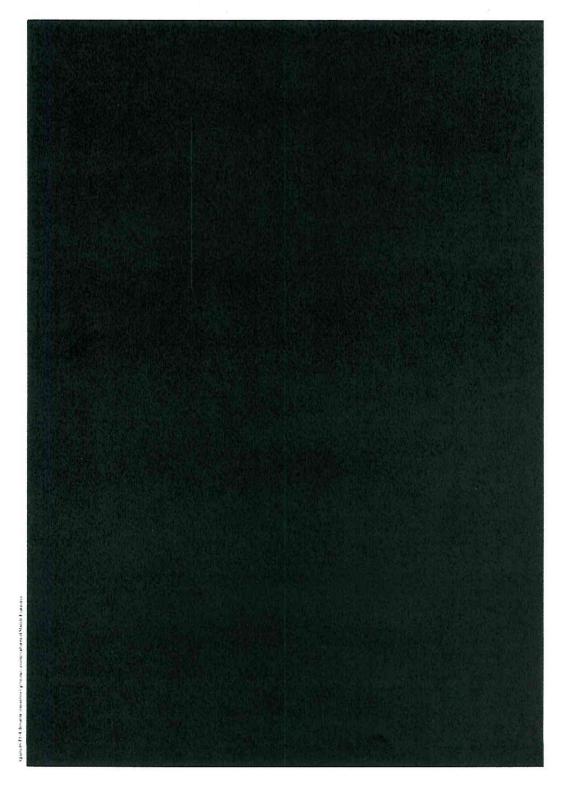


 \supset

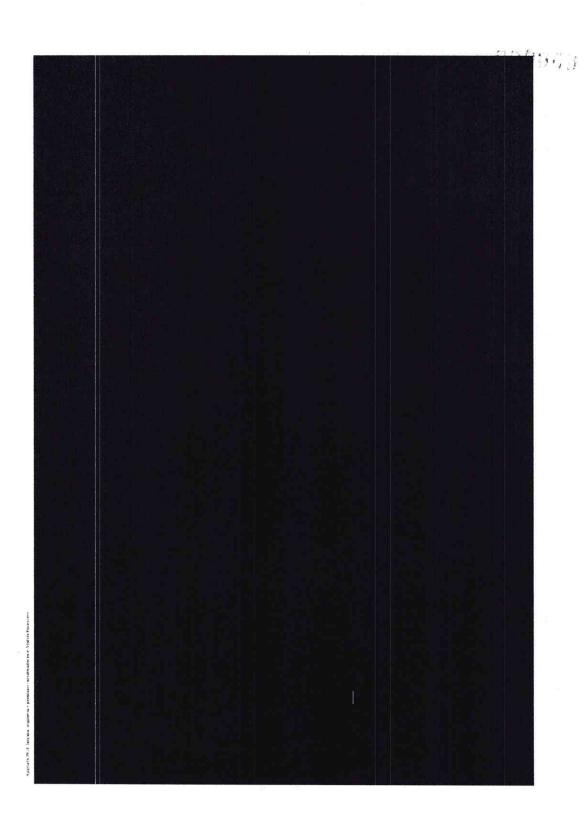


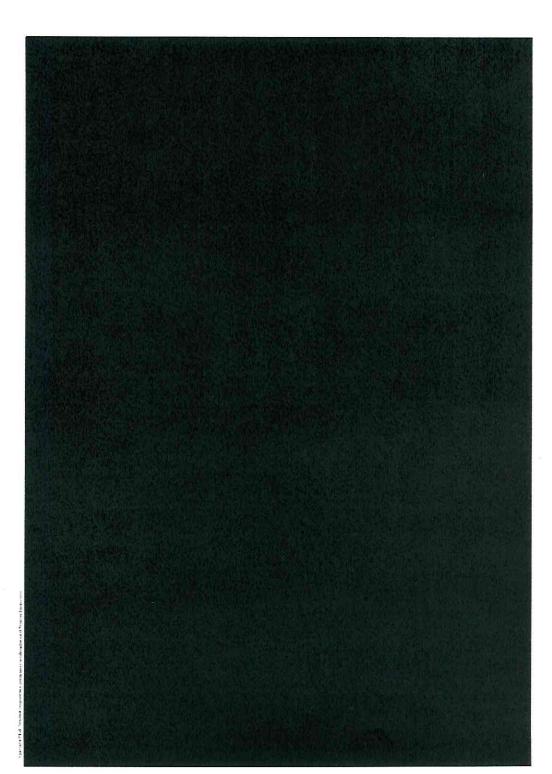


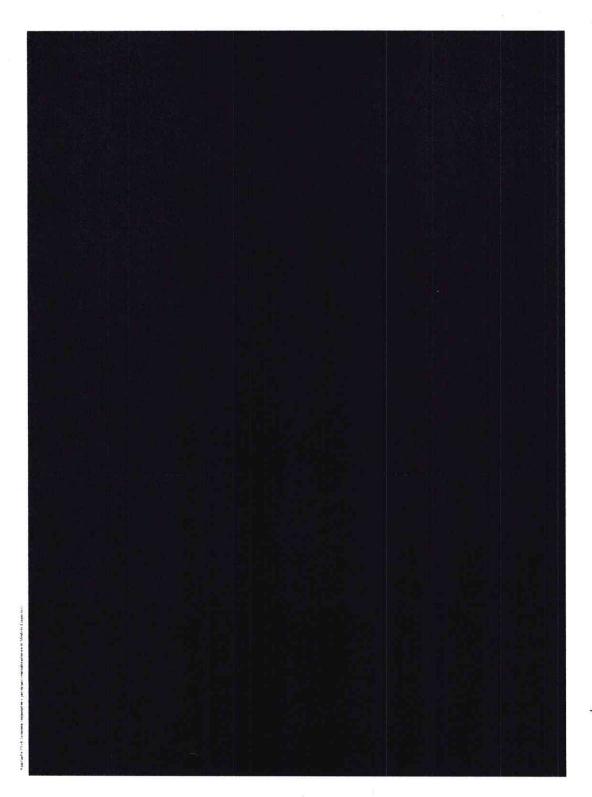
>



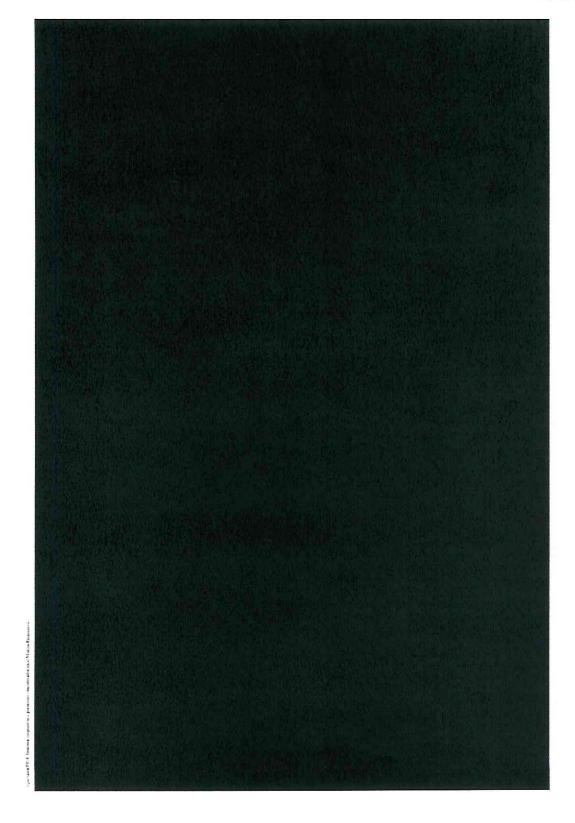
__

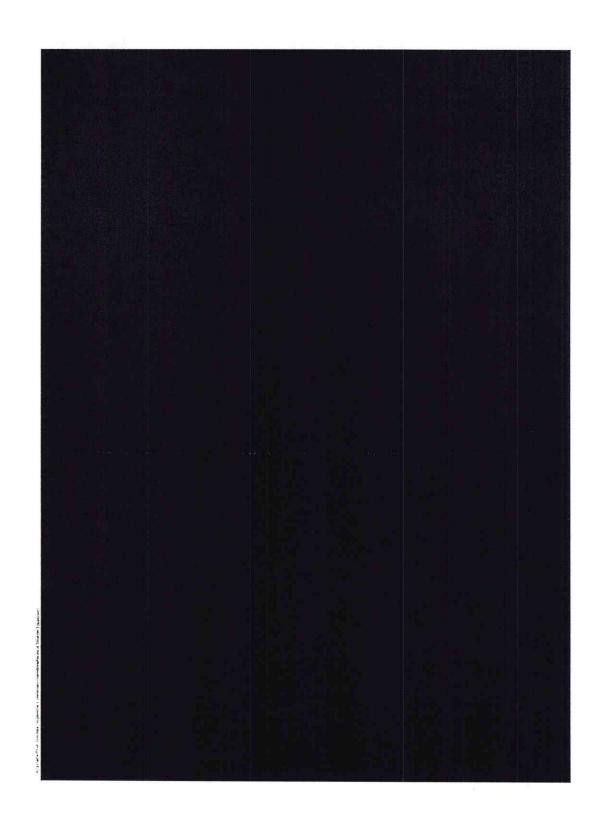




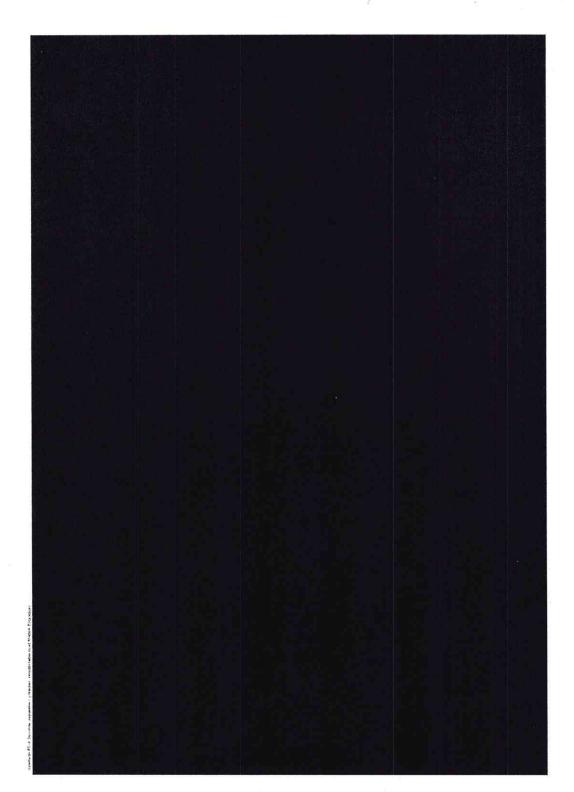


Š

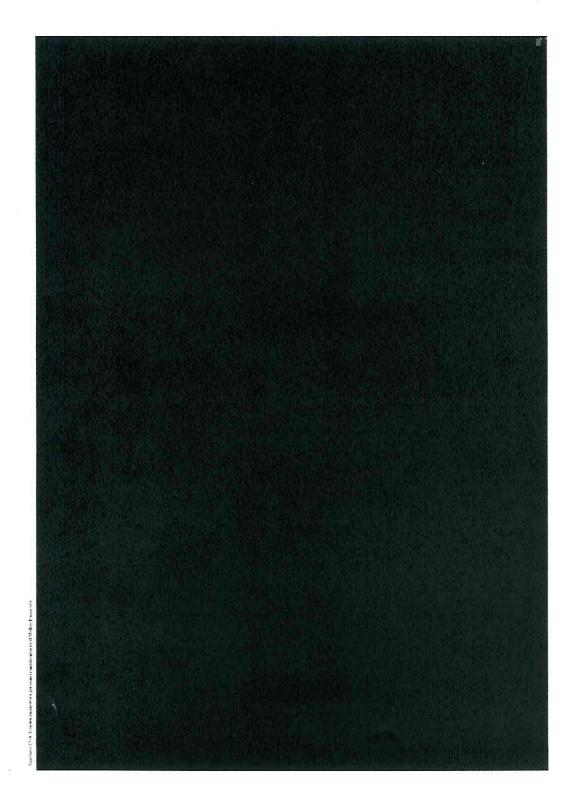




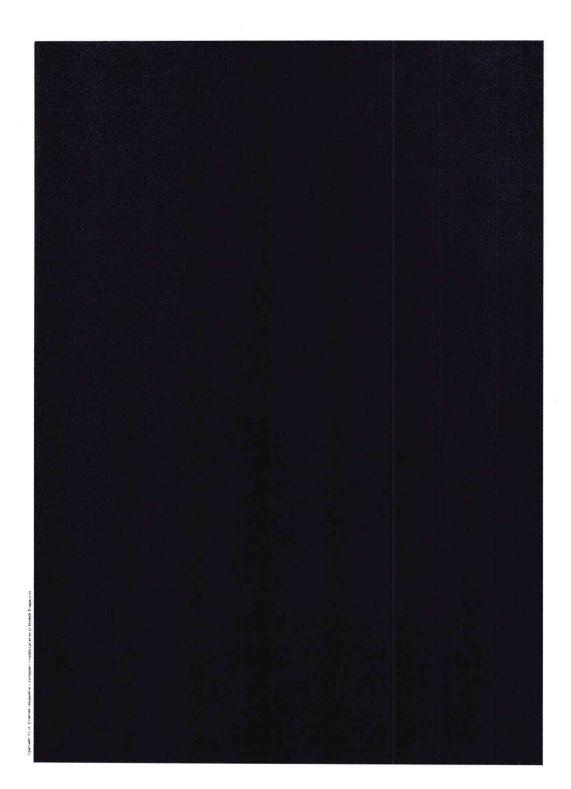


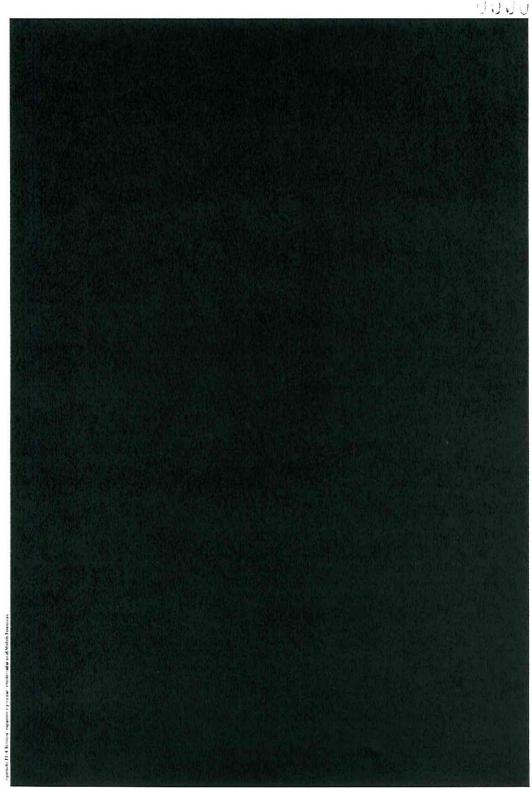


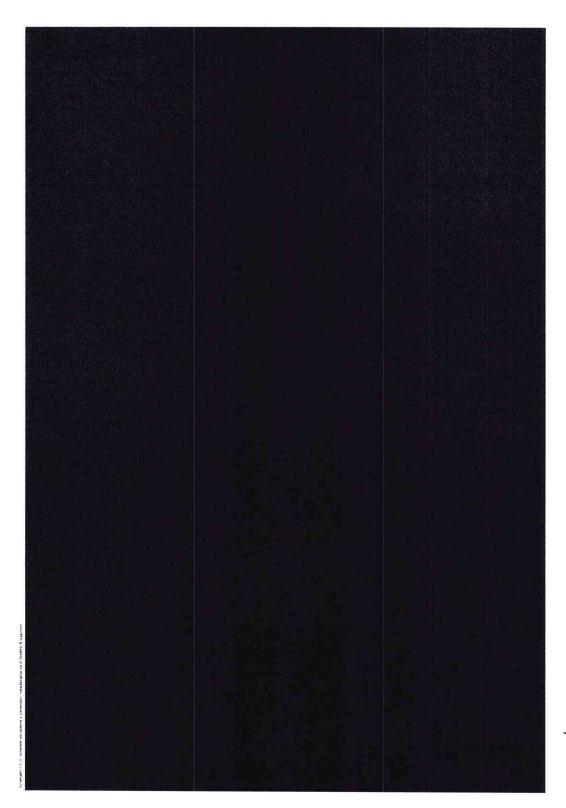
-



/

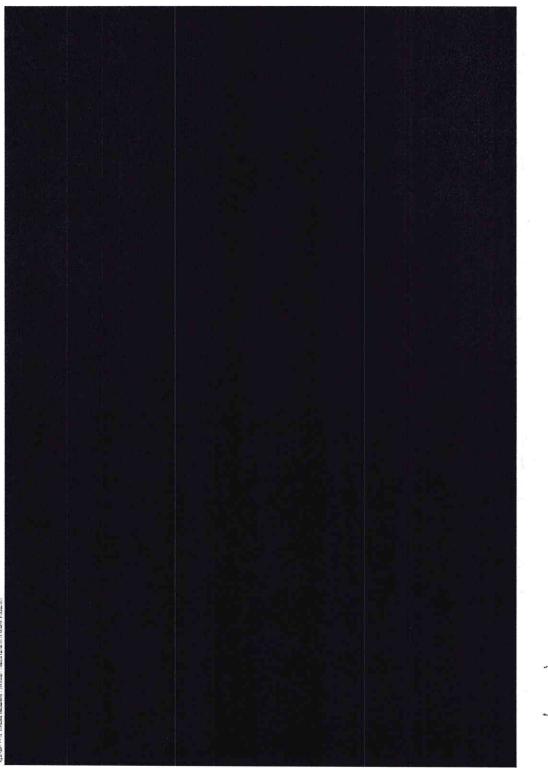


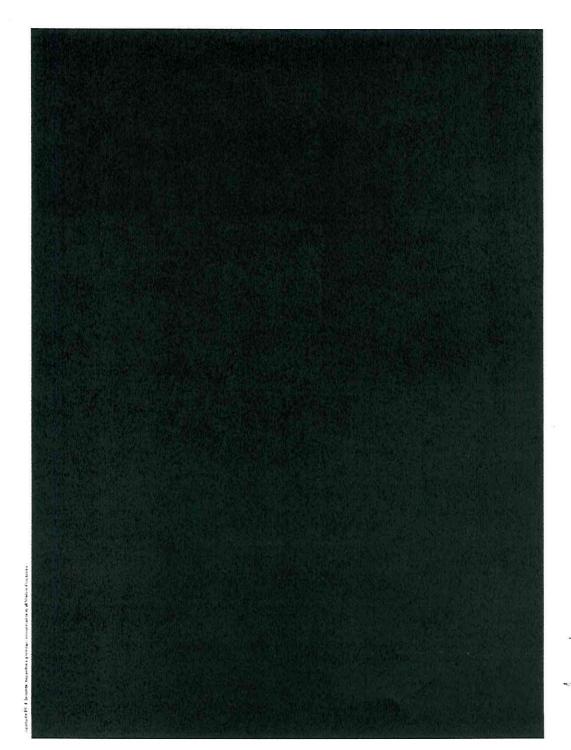




(

















(

















(









.





<u>_</u>



N





PE-5 Manual de explicación del Modelo Financiero

PE:5 Manual de explicación del Modelo Financiero

PROPUESTA ECONÓMICA





Proyecto de Prestación do Servicios a Largo Piazo denominado. Modernización Integral de Trenes. Sistemas de Control y vías de la Línea I del Sistema de Transporte Colectivo.

Licitación Pública Internacional Número: 30102015.002.20

PE-5. Manual de explicación del Modelo Financiero

Licitación Pública Internacional Número: 30402015 002 30

Modelo Financiero P. Mercurio_v770

Fecha: [allead, due de] 2 4 7



Lista de Contenidos

100		ión						
2.	Estructura del Modelo						 	4
		9 90 1 th 1						ä
		p i is war la						1
		2 4 ° 4e 1						
		The Theory						
	ş 1 = ⁶	a y						
	s g	: I = 1 = 5	erskin i ĝ					
								- 1
		5 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0						
			2					145
								. [
	(0.11 11							1.7



1. Introducción

El presente documento (el "Manual"), el cual se encuadra dentro del Apartado I-1-5 "Manual del Modelo Financiero", es uno de los documentos que forman parte de la propuesta económica de la Licitación Pública Internacional Número 3010/2015 (6/2-20) Proyecto de Modernización Integral de Trenes, Sistemas de Control y vius de la Linea I del Sistema de Transporte Colectivo (el "Proyecto")

El Manual tiene como función servir de suplemento al modelo financiero con nombre (el "Modelo Financiero" o el "Modelo") elaborado para el preceso de licitación del Proyecto

Este Manual trata de ilustrar la estructura general del Modelo las diferences pestanas que lo conforman, y el metodo de utilización del mismo.

La estructura del Manual viene descrita en la Lista de Contenidos

* De elimina conforme al anexo único, Porser Profiedad
intelectual.





2. Estructura del Modelo

2.1. Línea Temporal del Modelo

Las hojas de cálculo del Modelo Financiero estan basadas en una escala temporal mensual. Cada periodo representa un mes específico, comenzando en el primer día del mes y concluyendo en el ultimo día del mismo.

La representación de los períodos se realiza en forma de columnas dentro de la hoja de cálculo del Modelo

2.2. Denominación del Modelo

Las unidades monetarias del Modelo Financiero estan denominadas en Miles de Pesos Mexicanos (MXN).

Adicionalmente, para aquellas magnitudes que no hacen referencia a unidades monetarias, la unidad a la que hacen referencia puede identificarse dentro de la columna de Unidades que se ubica en las diferentes pestañas que conforman el Modelo Financiero.

Finalmente, cabe destacar que en relación al requerimiento establecido en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica", el modelo contiene cifras tanto en (i) Terminos Reales; como en (ii) Terminos Nominales.

En lo relativo a este punto, la estructura general de presentación de la información del Modelo consiste en presentar dentro de cada partida, los datos en Terminos Reales en la parte superior y los datos en Terminos Nominales en la parte inferior.

Adicionalmente, los datos en Terminos Reales han sido agrupados (mediante la función de agrupación de datos de Excel) para reducir espacio dentro del modelo y simplificar la estructura. Para mostrarlos, unicamente es necesario presionar en el icono "+" que aparece en la banda izquierda de la hoja de cálculo (función desagrupar datos).



2.3. Estructura del Modelo

El Modelo Financiero es un documento elaborado en Microsoft Excel, y especificamente en fornato .xlsm.

El Modelo Financiero se encuentra compuesto por un conjunto de pestañas. Las diferentes pestañas están estructuradas dentro de secciones en función del tipo de pestaña de la que se trate.

A continuación se encuentra una lista-resumen que pormenoriza las diferentes pestañas que conforman el Modelo, así como la sección a la cual pertenecen:

Pestañas Introductorias:

- Portada | Cover
- Indice | Index

Pestañas de Control:

Control

Pestañas de Insumos (Supuestos y Premisas):

- Inputs A
- Inputs B

Pestañas de Cálculo:

- Usos & Fuentes | Sources & Uses
- Inversión | Investment
- Operación | Operation
- Ingresos | Revenues
- Cap. de Trab. I WK
- Ingresos Fin. | Fin. Revenues
- Gar. & Seg. | Warr. & Ins.
- Financiamiento | Financing
- IVAIVAT
- Impuestos | Tax
- Distribuciones | Distributions





Miller

Contabilidad | Accounting

Pestañas de Estados Financieros:

- Flujo de Efectivo | Cash Flow
- · ER&BS|PI&BS

Pestañas de Resultados:

Resultados | Results

Otras Pestañas:

- Flags
- Macro
- Checks

Pestañas de Formularios:

- · FE-2
- PE-4
- PE-6
- PE-7
- · PE-8
- · PE-11
- PE-12

A continuación se procederá a describir en mayor profundidad el contenido de cada una de esas secciones y pestañas del Modelo.

2.3. Pestañas Introductorias

La Sección de Pestañas Introductorias esta compuesta por: (i) Portada | Cover; e (ii) Indice | Index.

Ambas pestañas forman parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".





Pestaña Portada | Cover

La pestaña "Portada | Cover" es una pestaña con carácter de caratula en la que se detalla el carácter confidencial del documento y la fecha de la versión del Modelo Financiero.

Adicionalmente, la Pestana Portada | Cover, incluye en su parte inferior un código de color. El objetivo del código de color es transmitir informacion adicional acerca de la naturaleza de las cifras contenidas en las diferentes celdas que forman parte del Modeio Financiero mediante el empleo de un sistemas de clasificación de formato de datos

Pestaña Indice I Index

La pestaña Indice | Index incluye un resumen numerado en el cual se detallan las diferentes pestañas de las que se encuentra compuesto el Modelo Financiero.

El objetivo de esta pestaña es dar una visión general de la estructura completa del archivo.

2.4. Pestañas de Control

La Sección de Pestañas de Control es una sección que se encuentra compuesta por una unica pestaña: (i) Control.

El objetivo de las Pestañas de Control es poder ejecutar diferentes escenarios sobre el Modelo Financiero.

Pestaña Control

La Pestaña Control trabaja de forma similar a un Administrador de Escenarios.

Cada una de las diferentes columnas Control!!-AL representa un escenario ("Escenario")

El Modelo financiero permite: (i) guardar Escenarios; y (ii) construir nuevos Escenarios definiendo el set de hipótesis que compondrían cada uno de los mismos





La selección del Escenario que se quiere considerar dentro del modelo financiero se realizará mediante el empleo de la celda Control!E15.

Dentro del Modelo Financiero, la Pestaña Control se encuentra unicamente relacionada con las Pestañas de Insumos (Inputs A e Inputs B). Cuando se selecciona un Escenario, el set de hipótesis seleccionadas (el cual aparece representado dentro de la columna Control!E) es enviado a las Pestañas de Insumos.

2.5. Pestañas de Insumos (Supuestos y Premisas)

La sección de Pestañas de Insumos (Supuestos y Premisas) esta compuesta por dos pestañas diferentes: (i) Inputs A; e (ii) Inputs B.

Dichas pestañas forman parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

El objetivo de las Pestañas de Insumos (Supuestos y Premisas) es establecer todas las hipótesis que estan siendo consideradas dentro de las diferentes Pestañas de Cálculo del Modelo Financiero.

Pestaña Inputs A

Dentro de esta pestaña vienen recogidos todas las variables temporales (es decir, variables cuyos valores pueden fluctuar en función del tiempo) que están siendo consideradas dentro del modelo financiero

Todas las variables temporales que se emplean para efectuar cálculos en las diferentes pestañas del Modelo proceden de la Pestaña Inputs A.

La pestaña ha sido estructurada en diferentes categorias: (i) Macroeconomico; (ii) Programa de Inversión sin IVA; (iii) Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos sin IVA; (iv) Aceptación de vehículos de tren; (v) Gastos Generales de la Concesionaria sin IVA; (vi) Tarifas, y (vii) Financiación.

Pestaña Inputs B

Dentro de esta pestaña vienen recogidos todas las variables constantes (es decir, aquellas variables cuyos valores no sufren fluctuaciones a lo largo de tiempo) las cuales estan siendo consideradas dentro del modelo financiero.





Todas las variables constantes que se emplean para efectuar cálculos en las diferentes pestañas del Modelo proceden de la Pestaña Inputs B.

La pestaña ha sido estructurada en diferentes categorias: (i) Constantes; (ii) Macroeconomico; (iii) Sensibilidades; (iv) Consideraciones de Inflación; (v) Capital Circulante; (vi) Tarifas; (vii) Capital de Riesgo y Financiamiento; (viii) Impuestos: (ix) Cuentas de Reserva: (x) Dividendos: (xi) Garantías y Seguros; (xii) Hoja de Transferencia; (xiii) Estructura accionarial del proyecto; y (xiv) Withholding Taxes.

2.6. Pestañas de Cálculo

La sección de Pestañas de Cálculo esta compuesta por doce pestañas diferentes: (1) Usos & Fuentes | Sources & Uses; (ii) Inversión | Investment; (iii) Operacion | Operation; (iv) Ingresos | Revenues; (v) Cap. de Trab. | WK; (vi) Ingresos Fin. | Fin. Revenues; (vii) Gar. & Seg. | Warr. & Ins: (viii) Financiamiento | Financing; (ix) IVA | VAT; (x) Impuestos | Tax; (xi) Distribuciones | Distributions; y (xii) Contabilidad | Accounting

El objetivo de las pestañas de cálculo es incluir las diferentes pestañas del Modelo Financiero en las cuales se realizan cálculos; los cuales seran posteriormente enviados a otras Pestañas de Cálculo, a las Pestañas de Estados Financieros o a las Pestañas de Resultados

Pestaña Usos & Fuentes | Sources & Uses

Esta pestaña no forma parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

La Pestaña de Usos & Fuentes contiene el Estado de Origen y Aplicación de Fondos del Proyecto durante la Etapa de Implementación.

En esta pestaña se establece un resumen de los diferentes Usos existentes durante la Etapa de Implementación del Proyecto que deben ser cubiertos.

Adicionalmente se calculan las diferentes Fuentes que serán empleadas para la financiación de esos Usos.

Esas Fuentes se clasifican en dos grandes categorias: (i) Capital de Riesgo y (ii) Deuda



En linea con lo estipulado en la Documentación de la Licitación y segun las clarificaciones aportadas en los bloques de respuesta, el Capital de Riesgo puede ser aportado a través de alguna de las siguientes formas: (i) Capital Social Minimo requerido por la Documentación de la Licitación, (ii) Capital Social Adicional; (iii) Prestamos de Accionistas; y (iv) Flujos Excedentes generados por el proyectó durante la Etapa de Implementación.

La Deuda puede ser aportada a través de alguna de las siguientes formas: (i) Crédito IVA; (ii) Deuda Senior denominada en MXN; (iii) Deuda Senior denominada en UDIS; y (iv) Deuda Subordinada

Adicionalmente, dentro de esta pestaña se establece algunos cálculos auxiliares como el cálculo de los Flujos Excedentes generados por el proyecto durante la Etapa de Implementación.

Finalmente, el estado de Usos & Fuentes descrito en esta pestaña se ve luego reflejado con el mismo desglose en el formulario PE-7 incluido también el modelo como lo requiere la Documentación de la Licitación.

Pestaña Inversión | Investment

Esta pestaña forma parte de las pestañas minimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

La pestaña de Inversión recoge un resumen pormenorizado de los diferentes componentes incluidos dentro de los gastos directamente asociados a la Inversion del Proyecto.

Estos gastos directamente asociados a la Inversión del Proyecto estan agrupados en las siguientes categorías: (i) Trenes Nuevos; (ii) Trenes NM16; (iii) Vias; (iv) Sistemas de Controi; (v) Talleres; y (vi) Otros conceptos. Estas categorías cumplen con el desglose requerido para el programa de Inversión en el formulario PE-6 incluido también el modelo como lo requiere la Documentación de la Licitación.

Pestana Operación | Operation

Esta pestaña forma parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".





La pestaña de Operacion recoge un resumen de: (i) los Gastos asociados al Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos; y (ii) los Gastos Generales de la Concesionaria. Adicionalmente se incluye en esta sección la mecanica referente a las Cuentas de Reservas de Mantenimiento Mayor.

En relación a los Gastos asociados al Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos, estos se encuentran agrupados en las siguientes categorias: (i) Equipo Ferreo. (ii) Vias; (iii) Sistemas de Control; y (iv) Otros. Estas categorías cumplen con el desgloso requerido para el presupuesto de mantenimiento y reposición de activos en el formulario PE-8 incluido también el modelo como lo requiere la Documentación de la Licitación.

En el caso de los Gastos Generales de la Concesionaria, pese a estar desglosados en diferentes elementos, estos se encuentran agrupados en una unica categoría.

Finalmente se incorpora el mecanismo de dotación referente a las Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor. En lo referente a este punto se han diferenciado cuentas de reserva en función de las tres grandes categorías de activos: (i) Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor para Equipo Ferreo: (ii) Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor para el Sistema de Control. Sin embargo es de destacar que la única cuenta activa es la Cuenta de Reserva de Mantenimiento Mayor para Equipo Ferreo.

Pestaña Ingresos | Revenues

La pestaña de Ingresos incorpora el cálculo de ingresos del proyecto. Dentro de la misma se incluye la mecánica de cálculo de los Pago Neto Mensual por Servicios. Prestados por el Prestador (PMS) de acuerdo a lo establecido en el Anexo IV ("Mecanismos de Pago, Deductivas y Penalizaciones").

Dicho PMS se encuentra desglosado en dos categorías principales: (i) Pago Mensual Categoría 1 -PMS1-; y (ii) Pago Mensual Categoría 2 -PMS2- . El cálculo de ambas categorías se encuentra incluido dentro de la Pestaña de Ingresos

Adicionalmente, se incluye un sistema de Deductivas y Penalizaciones, las cuales afectan al valor del componente PMS2 de la tarifa

Finalmente, se incluye una comparativa de los ingresos del proyecto frente al Presupuesto Maximo Autorizado.





Pestaña Cap. de Trab. | WK

La Pestaña de Capital de Trabajo incluye los diferentes cálculos relacionados con el capital de trabajo del proyecto y especificamente con las dinamica de ingresos-cobros y gastos-pagos existentes.

En primer lugar se incuye los cálculos relativos a las Cuentas por Cobrar, en el cual se puede observar la iteración entre los Ingresos y los Cobros del Proyecto.

Posteriormente, figuran los cálculos relativos a las Cuentas por Pagar, en el cual se puede observar la iteración entre los Gastos y los pagos del Proyecto.

Finalmente se establece un resumen del Capital Circulante del Proyecto.

Pestaña Ingresos Fin. | Fin. Revenues

En la Pestaña de Ingresos Financieros se incluyen todos los ingresos financieros que son generados por las diferentes cuentas con efectivo que existen en el proyecto.

Pestaña Gar. & Seg. | Warr. & Ins.

En la Pestaña Gar. & Seg. (o Pestaña de Garantías y Seguros) se incluyen los cálculos referentes a diferentes Garantías y Seguros que forman parte del Proyecto.

En este caso se incluyen los cálculos relativos al coste de los siguientes elementos: (i) Carta de Crédilo de Aportación de Capital de Riesgo; (ii) Garantía de Seriedad; (iii) Garantía de Cumplimiento; y (iv) Garantía de Vicios Ocultos.

Pestaña Financiamiento | Financing

Esta pestaña forma parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

La Pestaña de Financiamiento incluye todos los cálculos relacionados con el cálculo de la financiación, y en específico los siguientes elementos: (i) Crédito IVA; (ii) Deuda Senior denominada en MXN; (iii) Deuda Senior denominada en UDIS; y (iv) Deuda Subordinada. Adicionalmente, tambien se incluye la funcionalidad de considerar un escenario de mini-perm con Take-out. Actualmente el plan de financiamiento no contempla la utilización de de las alternativas (iii) o (iv) ni tampoco la alternativa de un



mini-perm, si bien se encuentran mecanicamente operativas en el modelo fruto del análisis de alternativas de financiamiento llevado a cabo.

Adicionalmente se incluye el cálculo de las Cuentas de Reserva del Servicio de la Deuda y de las Cartas de Crédito para el Servicio de la Deuda, dado que existe esta opcionalidad bajo los términos indicativos recibidos de los bancos

Finalmente se incluye un resumen sobre el conjunto de restricciones a la distribución existentes.

Dentro de los cálculos referentes a cada tramo de Deuda existente en el proyecto se incluye: (i) Criterios de dimensionamiento en aquellos tramos aplicables; (ii) Calendario de disposiciones y repagos; (iii) Cálculo de intereses; (iv) Cálculo de Comisiones de Apertura, Estructuración, Compromiso y Agencia; y (v) Cálculo de ratios en aquellos tramos aplicables.

Pestaña IVA | VAT

La Pestaña de IVA incluye todos los cálculos necesarios para determinar el IVA que se corresponde a los Gastos e Ingresos efectuados durante la Etapa de Implementación

En la parte superior de la pestaña se incluyen las diferentes partidas que devengan IVA durante la Etapa de Implementación, para posteriormente determinar el valor del IVA devengado por las mismas.

Posteriormente se incluye el funcionamiento de la cuenta por cobrar de IVA para finalmente concluir con el detalle de las disposiciones y el repago del Credito IVA.

Pestaña Impuestos | Tax

Esta pestaña forma parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica"

La Pestaña de Impuestos esta dividida en grandes bloques (1) las Amortizaciones Fiscales: e (ii) ISR y Perdidas Fiscales.

Dentro del bloque de las Amortizaciones Fiscales, estas se descomponen en (i) las Amortizaciones Fiscales asociadas al Programa de Inversión y (ii) las Amortizaciones Fiscales Asociadas al Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos





Las Amortizaciones Fiscales asociadas al Programa de Inversión estan compuestas por: (a) Trenes Nuevos; (b) Vias; (c) Sistema de Control; y (d) Talleres.

Las Amortizaciones Fiscales Asociadas al Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos estan compuestas por (a) Trenes nuevos, (b) vias y (c) Sistema de control.

En referencia al bloque de ISR y Perdidas Fiscales, este incluye cálculos relacionados con: (i) el Ajuste Inflacionario; (ii) la Base gravable; (iii) la Capitalización Delgada, (iv) las Perdidas Fiscales; (v) el ISR; y (vi) los Impuestos Diferidos

Pestaña Distribuciones | Distributions

La Pestaña de Distribuciones esta compuesta por 3 secciones principales: (i) Dividendos; (ii) Utilidades Retenidas; y (iii) Reserva Legal.

En la sección de Dividendos se incluyen los cálculos relativos a los diferentes tipos de distribuciones del proyecto. Esta primera sección de Distribuciones esta compuesta por: (i) Préstamo de Accionistas; (ii) CUFIN; (iii) CUCA; y (iv) Dividendos Gravados.

Las otras dos secciones incluyen los cálculos relativos a las Utilidades Retenidas y cálculo de la Reserva Legal respectivamente.

Pestaña Contabilidad | Accounting

La Pestaña de Contabilidad esta desglosada en dos bloques: (i) Deuda; y (ii) Activo Financiero.

Dentro del bloque de deuda se incluyen: (i) el Crédito IVA; (ii) la Deuda Senior denominada en MXN; (iii) la Deuda Senior Denominada en UDIS; (iv) la Deuda Subordinada; y (v) Préstamos de Accionistas.

El otro bloque incluye únicamente los cálculos relativos al Activo Financieros.

2.7. Pestañas de Estados Financieros

La sección de Pestañas de Estados Financieros esta compuesta por dos pestañas diferentes (i) Flujo de Efectivo | Cash Flow; y (ii) ER & BS | PL & BS





Pestaña Flujo de Efectivo | Cash Flow

Esta pestaña forma parte de las pestañas minimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica

La pestaña incluye la visualización del Estado Financiero de Flujo de Efectivo del Proyecto, permitiendo ver el detalle de los diferentes ingresos y egresos del proyecto, así como las variaciones que ocurren dentro de la caja del Proyecto. Adicionalmente, dentro de la misma puede observarse de manera clara la cascada de pagos del Proyecto, estando el flujo de efectivo correctamente definido.

Tal y como se requiere en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica", en la parte inferior de la Pestaña de Flujo de Efectivo pueden encontrarse las diferentes medidas de rentabilidad: (i) Tasa Interna de Retorno del Capital; (ii) Tasa Interna de Retorno del Proyecto; (iii) Periodo de Recuperación del Capital, (iv) la TIR para cada uno de los accionistas del proyecto considerando los Withholding Taxes; y (v) la TIR blended de los accionistas del proyecto considerando los Withholding Taxes

Adicionalmente, en este apartado se introduce un resumen de las deducciones y penalizaciones aplicables al proyecto.

Pestaña ER & BS | PL & BS

Esta pestaña forma parte de las pestañas minimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

Dentro de esta pestaña se incluyen los siguientes Estados Financieros del Proyecto: (i) el Estado de Resultados; y (ii) el Estado de Balance de Situación del Proyecto

2.8. Pestañas de Resultados

La sección de Pestañas de Resultados esta compuesta por una única pestaña: (i) Resultados | Results

Pestaña Resultados | Results

Esta pestaña forma parte de las pestañas minimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".





La l'estana de Resultados se encarga de presentar de manera resumida la información relevante del proyecto mediante la presentación de los principales resultados y gráficos dustrativos del desempeño del Proyecto.

Dentro de la Pestaña de Resultados se incluyen entre otros: (i) Fechas Relevantes del Proyecto, (ii) Tasas de Retorno Internas del Capital; (iii) Tasas de Retorno Internas del Proyecto; (iv) Periodo de Recuperación del Capital; (v) Oferta Económica; (vi) Usos y Fuentes de la Inversión Total del Proyecto, (vii) Usos y Fuentes de la Inversión Total del Proyecto+IVA; (ix) Ratios de Cobertura Aplicables para la Deuda; (x) diversos gráficos ilustrativos del Proyecto.

2.9. Otras Pestañas

La sección de Otras Pestañas esta compuesta por tres pestañas diferentes: (i) Flags; (ii) Macro; v (iii) Checks

Pestaña Fiags

Esta pestaña forma parte de las pestañas mínimas del Modelo Financiero que se solicitan en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica".

El objetivo de esta pestaña es recoger dentro de una unica pestaña las diferentes flags o indicadores que se emplean en el resto de pestañas del Modelo Financiero.

De manera adicional, la pestaña de Flags incluye el cálculo de la Inflación empleada para el cálculo de los Ingresos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV ("Mecanismos de Pago, Deductivas y Penalizaciones")

Pestaña Macro

Esta pestaña se encarga de unificar en un único lugar dentro del modelo las diferentes Macros de Excel que son necesarias emplear dentro del Modelo.

Dichas Macros han sido establecidas con el objetivo de cumplir el requisito de evitar referencias circulares que se establece en el Anexo IX "Documentación que integra la propuesta económica"

El objetivo principal de estas macros es tratar romper todas las referencias circulares dentro del modelo, en línea con los estándares solicitados en el Anexo IX





Para correr las Macros del modelo es necesario presionar el boton habilitado para cada una de las misma.

El modelo consta de dos macros diferentes: (1) una Macro de Dimensionamiento (Sizing); y (ii) una Macro de Sensibilidades (Sensitivity).

La Macro de Dimensionamiento se encarga de calcular el perfil de Deuda Senior en función del conjunto de parametros considerados dentro del modelo. Cada vez que se ejecuta esta macro el perfil de repago de la Deuda Senior se modifica.

La Macro de Sensibilidades permite el cálculo de Sensibilidades sobre el modelo, con los parametros considerados y sin modificar el ultimo perfil de repago de Deuda Senior calculado anteriormente. Cada vez que se ejecuta esta macro, el último perfil de repago de la Deuda Senior que se dimensionó (mediante el empleo de la Macro de Dimensionamiento) quedará guardado.

En el caso de querer acceder a la formulación de las Macros, será necesario presionar la combinación de teclas Alt+F11.

Nota: Cada vez que se ejecute la macro de dimensionamiento (el boton denominado "Sizing) es recomendable eliminar de manera previa los valores que existen en los rangos Macro!M56:IR72 y Macro!M74:IR78
Pestaña Checks

La Pestaña de Check está conformada por un sistema de Checks que se encuentran distribuidos a lo largo de las diferentes pestañas que integran el Modelo. Dichos Checks permiten controlar y evidenciar los posibles errores de cálculo o consistencia que puedan surgir dentro del Modelo.

El objetivo de la Pestaña Checks es establecer un resumen general de todos los Checks que estan incluidos dentro del Modelo Financiero.

2.9. Pestañas de Formularios

La sección de Pestañas de Formularios esta compuesta por siete pestañas diferentes: (i) PE-2; (ii) PE-4; (iii) PE-6; (iv) PE-7; (v) PE-8; (vi) PE-11; y (vii) PE-12.



Pestaña PE-2

La Pestaña PE 2 incluye el formulario PE-2 "Requerimientos de capital del licitante ganador". Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Económica"

Pestaña PE-4

La Pestaña PE-4 incluye el formulario PE-4 "Insumos (supuestos y premisas) considerados en el Modelo Financiero". Este formulario ha sido elaborado siguiendo un formato libre en Microsoft Excel pero incluido en el Modelo Fianciero para facilitar su lectura y entendimiento.

Pestaña PE-6

La Pestaña PE-6 incluye el formulario PE-6 "Programa de Inversiones". Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Económica".

Pestaña PE-7

La Pestaña PE-7 incluye el formulario PE-7 "Usos y Fuentes". Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Económica".

Pestaña PE-8

La Pestaña PE-8 incluye el formulario PE-8 "Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos". Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Económica".

5



Pestaña PE-11

La Pestaña PE-11 incluye el formulario PE-11 "Estructura Financiera" Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Económica".

Pestaña PE-12

La Pestaña PE-12 incluye el formulario PE-12 "Calendario de Pagos". Este formulario ha sido incluido teniendo en consideración el Formato Excel recogido en el Apendice 2 del Anexo IX "Documentación que Integra la Propuesta Fconómica".



3. Instrucciones de Operación

000119

3.1. Introducción

Este apartado contiene el conjunto de Instrucciones de Operación necesarias para el empleo del Modelo Financiero.

El Modelo Financiero permite ejecutar escenarios compuestos por conjuntos de hipótesis contenidos en la Pestaña de Control, así como modificar inputs adicionales desde las Pestañas de Inputs A e Inputs B.

3.2. Pasos para la Operación del Modelo Financiero

Tras definir el escenario que se quiere seleccionar (Pestaña de Control) y modificar el conjunto de hipótesis adicionales que se quieren considerar dentro del modelo (Pestaña de Inputs A y Pestaña de Inputs B), es necesario ejecutar la Macro de Dimensionamiento contenida dentro de la Pestaña Macro. Para ejecutar dicha Macro unicamente es necesario presionar el boton "Sizing" contenido en dicha pestaña.

Tras la Operación del Modelo Financiero y debido al gran rango de posibilidades que existen para su operación siempre será necesario revisar la coherencia de los inputs introducidos en el mismo, así como revisar por completo la integridad y la coherencia de los resultados reflejados por modelo financiero.

Un elemento de ayuda para la revisión de la integridad y coherencia del modelo consiste en la visualización de la Pestaña Checks, para revisar si hay algun indicador activado dentro de la misma.

A modo de directriz, alguno de los parametros más relevantes del modeio que merece la pena verificar a la hora de revisar la integridad del modelo son:

- % Capital de riesgo (Úsos excluyendo IVA)
- % Capital Riesgo despues de Capital Social Minimo y Flujos Excedentes alocado al Capital Social Adicional - Total Usos (excluyendo IVA)
- Porcentaje de PMS2 post-mantenimiento menor aplicable CRMM Equipo Ferreo
- Dotación Inicial CRMM Equipo Ferreo



3.3. Ejemplo de uso del Modelo Financiero

Se introduce esta sección dentro del manual para ilustrar un posible ejemplo del uso del Modelo Financiero para el caso de determinar un nuevo Caso Base

En primer lugar, dentro de la Pestaña de Control deberan establecerse dentro de una de las columnas de la región Control!I26:AL404 (únicamente en una de las columnas) el conjunto de parametros que se quieren tener en consideración dentro del modelo

Una vez introducidas dichas variables, debe seleccionarse en la celda Control!E15 el numero de escenario que se desea considerar (el cual identifica la columna en la que hemos cargado el conjunto de parametros a los que se hace referencia en el parrafo anterior). Podremos encontrar el numero identificador de escenario para cada una de las columnas en la región Control!115:AL15.

Tras (i) cargar el conjunto de parametros; y (ii) establecer el número de escenario aplicable (ambas cosas desde la sección de Control); debemos dirigirnos a la Pestaña de Macro y presionar el boton de macro "Sizing".

Nota: Cada vez que se ejecute la macro de dimensionamiento (el boton denominado "Sizing) es recomendable eliminar de manera previa los valores que existen en los rangos Macro!M56:IR72 y Macro!M74:IR78

Tras unos minutos, una vez la macro haya terminado de ejecutarse, deberemos acudir a la Pestaña de Checks, con el objetivo de verificar si con los datos que el modelo esta considerando este resulta estable.

En caso de que el modelo no sea estable, aparecerán indicadores de Check dentro del rango Checks!F19:F43. Dichos indicadores nos indicarán la pestaña en la cual aparecen dichos checks.

El objetivo final es el de modificar los parametros inciales que se han introducido en la hoja de control hasta que el modelo sea estable y por lo tanto no aparezcan indicadores de Check dentro del rango Checks!F19:F43.

Cada vez que se modifique alguno de dichos parametros dentro de la Pestaña de Control, habra que ejecutar de nuevo el boton de la Macro "Sizing" ubicado en la Pestaña de Macro y posteriormente verificar de nuevo el rango Checks 19: 143

A continuación enumeramos (de manera no exhaustiva y unicamente a modo de facilitar el proceso de identificación de escenarios estables) algunos de los principales procedimientos para la solución de algunos Checks dentro del Modelo Financiero.



Nota. Debido a la gran cantidad de escenarios potenciales que se pueden ejecutar dentro del Modelo Financeiro, siempre será recomendable acudir a la sección del Modelo en la que esta apareciendo dichos Check, entender y verificar las causas que lo estan produciendo y los parametros que influyen en su potencial eliminación.

Checks en la pestaña de Usos y Fuentes: Uno de los principales checks que aparecen en esta pestaña es el relativo a la existencia de Flujos Excedentes Negativos en algun mes. En caso de que este Check aparezca será necesario modificar el nivel de TATN dentro del modelo hasta el punto en el que el Check desaparezca (mediante la línea 84 de la Pestaña de Control) o bien modificando el perfil de los gastos de Presupuesto de Mantenimiento y Reposición de Activos (a traves del rango InputsA!M129:IR149)

Checks en la pestaña de Operación: Algunos checks de la pestaña de operación estan relacionados con el fondeo de las Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor. Dichos fondeos (en el caso de que se quieran considerar) deberan controlarse desde los parametros contenidos en las líneas Control!31-33, y Control!35-37. Esos parametros permiten controlar los mecanismos de fondeo para las diferentes Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor. El objetivo será el de establecer un set de parametros lo más bajos posibles dentro de ese rango (unicamente para aquellas Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor que se quieran fondear) que permita hacer desaparecer los check de fondeo de dichas Cuentas de Mantenimiento Mayor, siempre y cuando se esten fondeando adecuadamente.

Nota: Los valores que se introduzcan en las líneas Control!31-33 no podran ser superior a 100% en agregado.

Checks en la pestaña de Ingresos: Los principales Checks que aparecen en esta pestaña hacen referencia a los valores del Presupuesto Maximo Autorizado para el proyecto. Los Checks indican si el valor de los PMS calculados mediante las formulas establecidas en los pliegos de licitación son superiores a los incluidos en el Presupuesto Maximo Autorizado. Por lo tanto, el check indicará aquellos meses en los que el PMS calculado mediante las formulas transgrede el Presupuesto Maximo Autorizado.

Checks en la pestaña de Financiamiento: Uno de los principales checks que puede aparecer dentro de esta pestaña es el de repago de la Deuda Senior denominada en MXN Dicho error aparece cuando se esta considerando un exceso de Deuda Senior denominada en MXN dentro del modelo y por lo tanto el proyecto no es capaz de



repagar la totalidad del prestamo. El volumen de Deuda Senior denominada en MXN se controla (entre otros parametros) desde la variable incluida en la línea Control!28. El objetivo es el de incluir dentro de esa variable el parametro mas reducido posible que haga desaparecer dicho Check. A modo de ayuda, existe la casilla Control![1], en la cual aparece representado un ratio en el cual se establece el nivel de proximidad entre (1) el nivel de Deuda Senior denominada en MXN actualmente considerado en el modero, y (ii) el nivel teorico de Deuda Senior denominada en MXN que podría admitir el proyecto (de manera teorica). El objetivo sería el de modificar a la baja el parametro de la linea Control!28 para que el valor que aparece en esa casilla fuese lo mas cercano al 100% posible (sin rebasar el 100%).

Checks en la pestaña de Distribuciones: Uno de los principales Checks que pueden aparecer dentro de la Pestaña de Distribuciones es el relativo al Prestamo de Accionistas. Dicho Check aparece cuando el tamaño del Prestamo de Accionistas es tran grande que impide que el mismo sea repagado por completo al final de la vida del proyecto. En relación a este Check, sería necesario establecer dentro de la línea Control!29 el valor mas pequeño posible del parametro que permita hacer desaparecer dicho Check.

3.3. Proceso de Optimización del Modelo Financiero

Cada vez que se ejecute un nuevo escenario dentro del Modelo Financiero, es necesario verificar que el Modelo Financiero se encuentra optimizado.

Para proceder a dicha verificación, será necesario ejecutar la Macro mediante el empleo del boton "Sizing" que se encuentra en la postaña de Macro. Siempre es recomendable que antes de ejecutar la Macro se proceda a climinar los datos que ocupan los rangos Macro!M25:IR41 y Macro!M43:IR46

Una vez ejecutada la Macro será necesario revisar la Pestana de Checks para verificar que ninguno de los checks estan activos. En el caso de que algun Check de la Pestaña de Checks se encuentre activado se procederá a modificar el set de inputs considerados con el objetivo de ir liberando los checks. Para realizar este proceso, el punto anterior puede servir de guia no exhaustiva para eliminar algunos de los principales Checks que pueden aparecer en el interior del modelo.





Que no aparezca ningun check dentro de la pestaña de checks, únicamente significa que el modelo es estable; pero de manera adicional será necesario proceder a la optimización de dicho escenario antes de considerar los resultados.

Los principales procesos de optimización se refieren a los siguientes puntos:

Optimización de las Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor: Una de las principales optimizaciones que es necesario efectuar dentro del Modelo es la relativa a las Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor.

El fondeo de estas cuentas se controlan desde los rangos de variables Control!!31:AL33 (fondeo mediante la asignación de un porcentaje del PMS2 tras cubrir los costes de mantenimiento menor); y Control!35:AL37 (fondeo mediante dotación inicial de la cuenta de Mantenimiento Mayor).

En caso de que no deseemos fondear alguna de las tres Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor, sus respectivas variables deberan figurar en cero.

En caso de que se desee dotar alguna de las cuentas será necesario optimizar su proceso de fondeo.

Dicha optimización consistira en no asignar dotación inicial a ninguna de las cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor (en el rango Control!35:AL37) y asignar el menor porcentaje posible de PMS2 tras cubrir los costes de mantenimiento menor (controlado desde el Rango Control!131:AL33) que permita el fondeo adecuado de la Cuenta de Reserva de Mantenimiento Mayor en cuestión. Nota: Hay que tener en consideración que la suma de los tres porcentajes de PMS2, tras cubrir los costes de mantenimiento menor que se alocan a cada una de las tres cuentas de reserva de mantenimiento mayor no puede superar el 100%.

En caso de que se alcance el nivel de 100% para la suma de los tres porcentajes de PMS2 tras cubrir los costes de mantenimiento menor que se alocan a cada una de las tres cuentas de reserva de mantenimiento mayor; y las Cuentas de Reserva de Mantenimiento Mayor que queramos considerar no se enuentren adecuadamente fondeadas, será necesario recurrir al otro sistema de fondeo mediante dotación inicial de la cuenta de Mantenimiento Mayor (el cual se controla a traves del rango Control:35:AL37). En dichas variables será necesario establecer el valor del fondeo micial para cada una de las cuentas. El valor deberá ser el menor posible para permitir el fondeo de las cuentas de mantenimiento mayor que se estan considerando.

Optimización del nivel de apalancamiento del proyecto:



00012;

Para optimizar el proyecto se tratará de incluir el mayor nivol de deuda posible dentro de la estructura en función de los criterios de dimensionamiento existentes.

Esta optimización se realizara desde la variable % Capital de riesgo (Usos excluyendo IVA; la cual esta contenida en la fila 28 de la pestaña de Control.

Para ello, se modificará el valor de la variable (ejecutando posteriormente la macro tras cada modificación) con el objetivo de que el nivel de endeudamiento del proyecto sea lo más similar posible al nivel teórico maximo de deuda (sin rebasarlo).

La proximidad entre el nivel de deuda considerado y el nivel de Deuda máximo teórico del proyecto esta representado en la celda Control!El Dicha celda representa el porcentaje que representa el tamaño de la deuda del escenario en relación al tamaño de la deuda máxima potencial del proyecto. Por lo tanto, el objetivo de esta optimización es la de tratar de maximizar el endeudamiento hasta alcanzar el máximo potencial del proyecto (para lo cual habrá que verificar que el valor que aparezca en la celda Control!El sea lo mas cercano posible a 100%)

Optimización de la alocación entre Prestamo de Accionista y Capital Social Adicional:

Esta optimización se realiza desde la variable "% Capital Riesgo despues de Capital Social Minimo y Flujos Excedentes alocado al Capital Social Adicional - Total Usos (excluyendo IVA)" la cual está ubicada en la línea 29 de la pestaña de Control.

Para realizar esta optimización, se modificará el valor de la variable (ejecutando posteriormente la macro tras cada modificación) con el objetivo de hacerla lo mas reducida posible.

El valor mínimo de la variable tendrá dos limitantos: (1) que quede un exceso de prestamo de accionistas sin repagar al finalizar el proyecto; y (ii) que haya Capital Social Negativo en algún periodo durante la vida del periodo.

Por lo tanto, el objetivo de esta optimización será la de establecer el valor mínimo posible para la variable contenida en la línea 29 de la pestaña de Control sin incurrir en ninguno de esos dos puntos

3.3. Proceso de empleo del Modelo Financiero

Ì



El Modelo Financiero, cuenta con una sección denominada "Seccion de Control" dentro de la Pestaña de Control (ubicada entre las líneas 23 y 37 de dicha Pestaña).

El objetivo de dicha sección es la de simplificar el proceso de Optimización del Modelo Financiero

Dicha sección incluye las principales variables que requieren ser modificadas durante este dicho proceso de Optimización.

En caso de ejecutar un escenario de reducción porcentual de TATN, el proceso será el siguiente:

En primer lugar, mediante la variable contenida en la línea 26 de la Pestaña de Control se establecerá el porcentaje de reducción de TATN que se quiere considerar en el escenario. A continuación se procederá a ejecutar la Macro mediante el boton "Sizing" que se encuentra en la pestaña de Macro.

Nota: a la hora de ejecutar la macro es recomendable eliminar de manera previa los valores que existen en los rangos Macro!M56:IR72 y Macro!M74:IR78

Una vez ejecutada la macro se deberá revisar si el escenario es estable o no, procediendo a eliminar los potenciales checks y finalmente a optimizar el modelo (ambas cosas mediante la modificación de diferentes varibles, de acuerdo a lo establecido en los apartados anteriores).

Uno de los primeros checks que pueden optimizarse es el relativo a las cuentas de Mantenimiento Mayor. Para ello procederemos a realizar la estrategia de Optimización de las Cuentas de Mantenimiento Mayor descrita previamente.

Despues de cada proceso de optimización, será necesario ejecutar la Macro como se ha descrito anteriormente.

Es posible que para ciertos set de hipótesis la macro no alcance una solución y el modelo se muestre inestable y no llegue a converger. En ese caso seá necesario modificar los parametros que se consideran dentro del mismo.

En este sentido, dos de los parametros mas relevantes son: (i) % Capital de riesgo (Usos excluyendo IVA); y (ii) % Capital Riesgo despues de Capital Social Minimo y Fiujos Excedentes alocado al Capital Social Adicional - Total Usos (excluyendo IVA). Los cuales estan representados en las filas 28 y 29 de la pestaña de Control.



Se podrán variar dichos parametros de tal manera que logre alcanzarse una configuración estable del modelo y desde alli, se procederá en primer lugar a la eliminación de los checks, para en segundo lugar proceder a la optimización del modelo.

El proceso de optimización, deberá concluir con la revisión de que todos los parametros se encuentran en su valor optimo de manera independiente, y que por lo tanto que el Modelo Financiero se encuentra optimizado.

PE-6
Programa de inversiones

PROPUESTA ECONÓMICA PE .6 Programa de inversiones



Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vías de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

Propuesta Económica

000128

PE-6. Programa de inversiones

Se incluye formato Excell en el dispositivo USB ubicado en el apartado PE-3 Modelo Financiero





Formato PE-6 - Programa de Inversiones

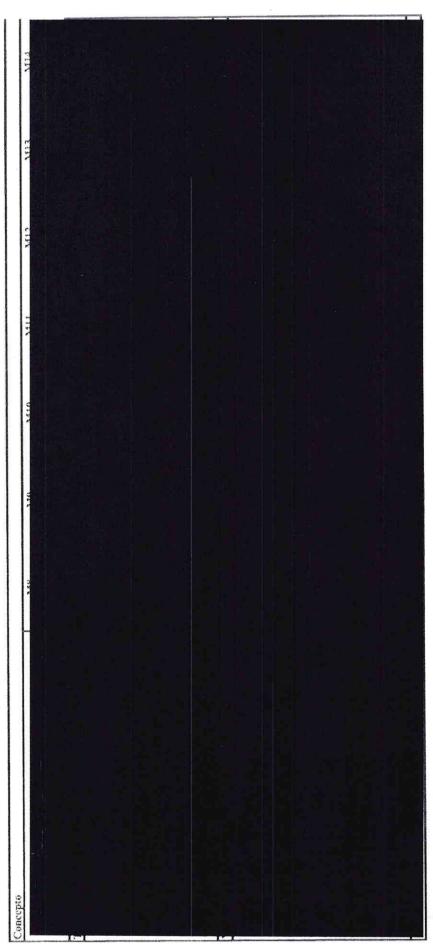
こ 中国中年 ていない

Concepto

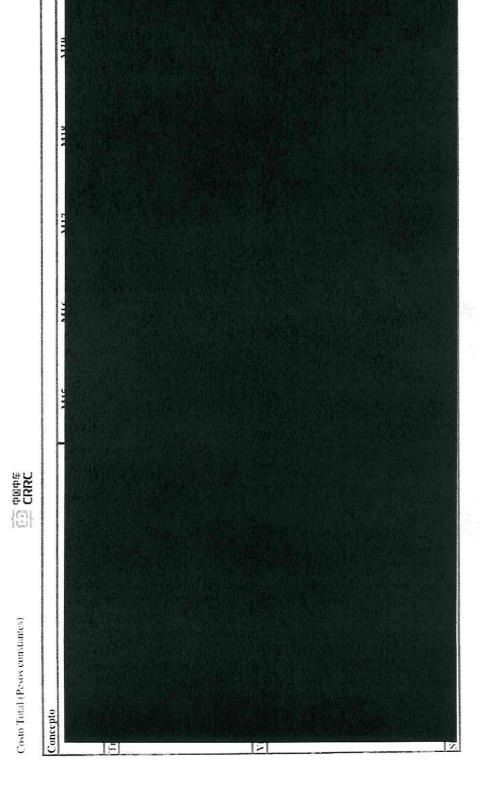
* De elimina conforme al anexo Único, por formor Parte del modero financiero de la persona moral. de la hoja 129 a la 173.

Formato PE-6 - Programa de Inversiones



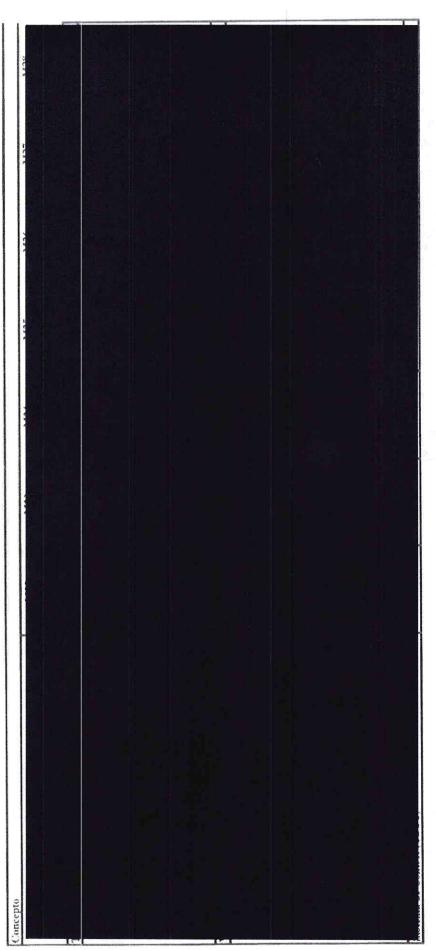


Formato PE-6 - Programa de Inversiones



Formato PE-6 - Programa de Inversiones



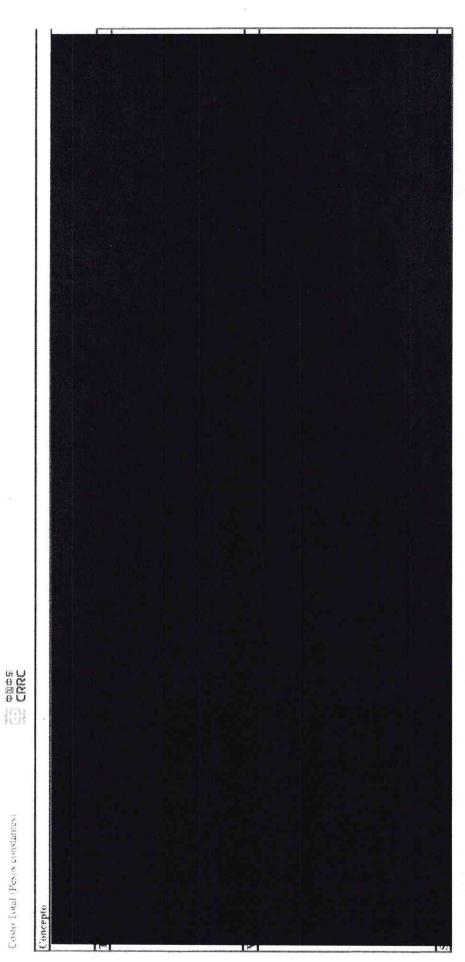


>

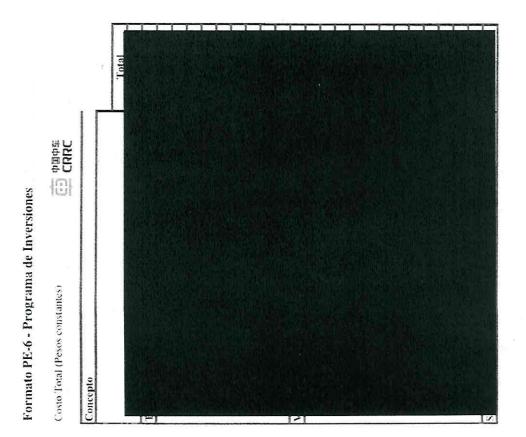
Formato PE-6 - Programa de Inversiones



Concepto	
	The state of the s
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	
的 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	
	HEROX S



Formato PE-6 - Programa de Inversiones



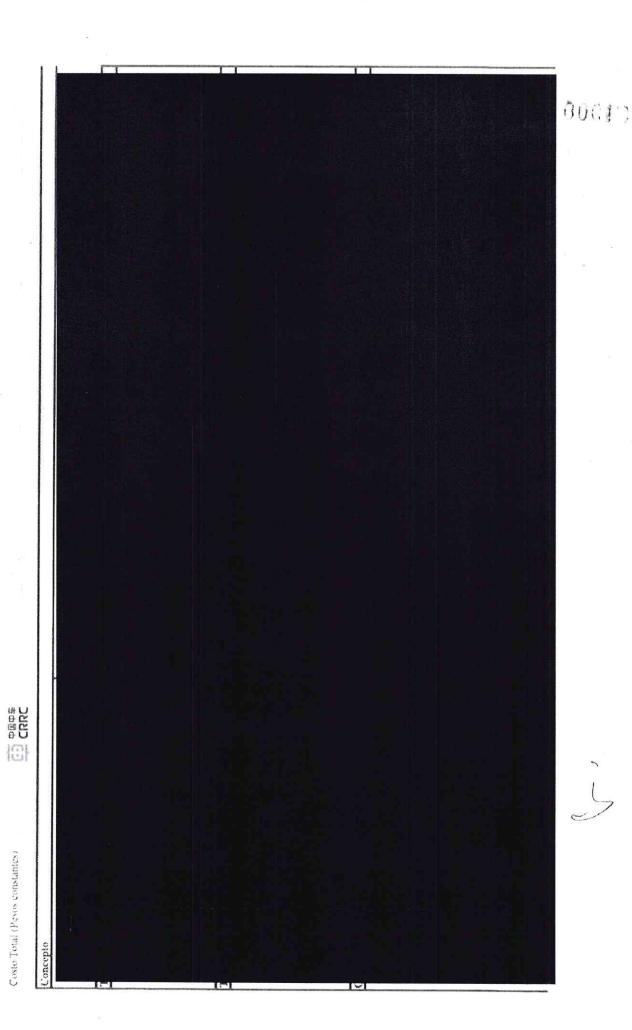
000139 CRRC CRRC Concepto

Formato PE-6 - Programa de Inversiones

Formato PE-6 - Programa de Inversiones



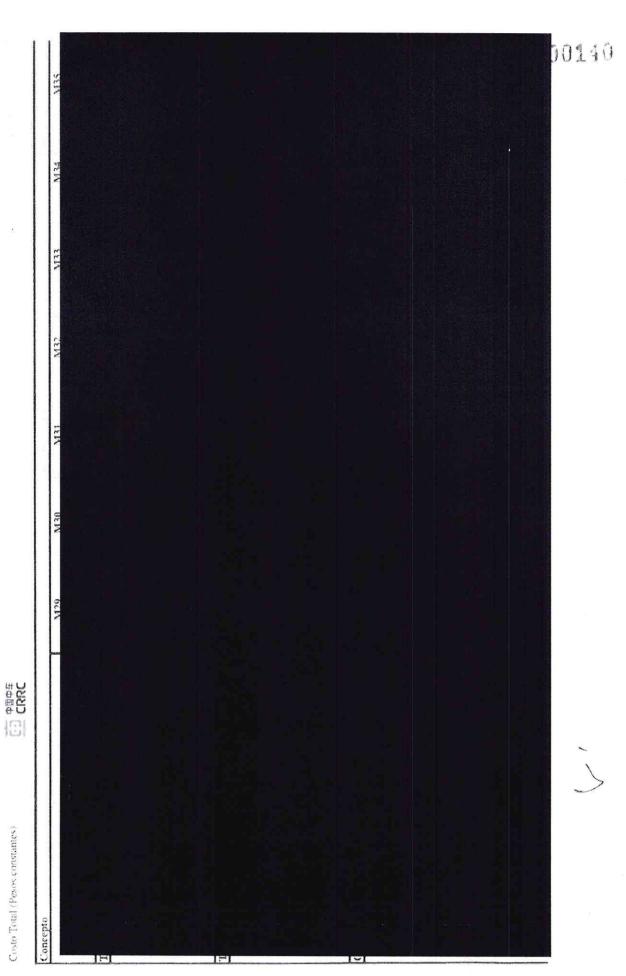
Concepto	A STATE OF THE STA
The second of th	



Formato PE-6 - Programa de Inversiones



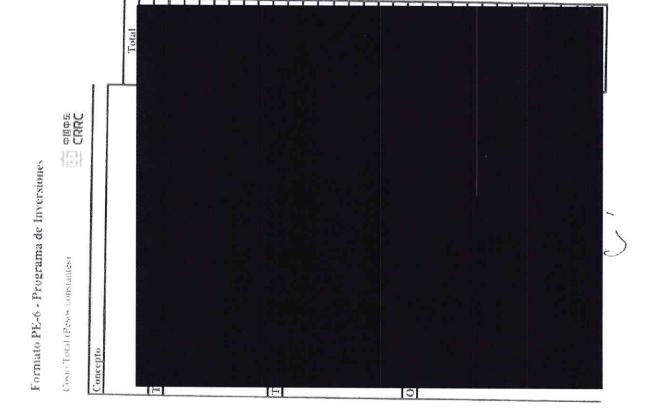
Formato PE-6 - Programa de Inversiones



Formato PE-6 - Programa de Inversiones

000141 C CRRC Costo Total (Pexos constantes) Concepto

Formato PE-6 - Programa de Inversiones



Formato PE-6 - Programa de Inversiones

Concepto

CRRC CRRC

Formato PE-6 - Programa de Inversiones



Concepto









Formato PE-6 - Programa de Inversiones



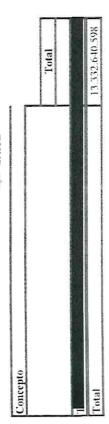
Concepto

Formato PE-6 - Programa de Inversiones

CRRC

Concepto

Formato PE-6 - Programa de Inversiones
Costo Total (Pesos constantes)



PE-7 Usos y Fuentes

PE-7 Usos y Fuentes PROPUESTA ECONÓMICA



Licitación Pública Internacional Número 30102015-002-20 para la adjudicación de un contrato de prestación de servicios a largo plazo para la modernización integral de trenes, sistema de control y vias de la Linea 1 del Sistema de Transporte Colectivo

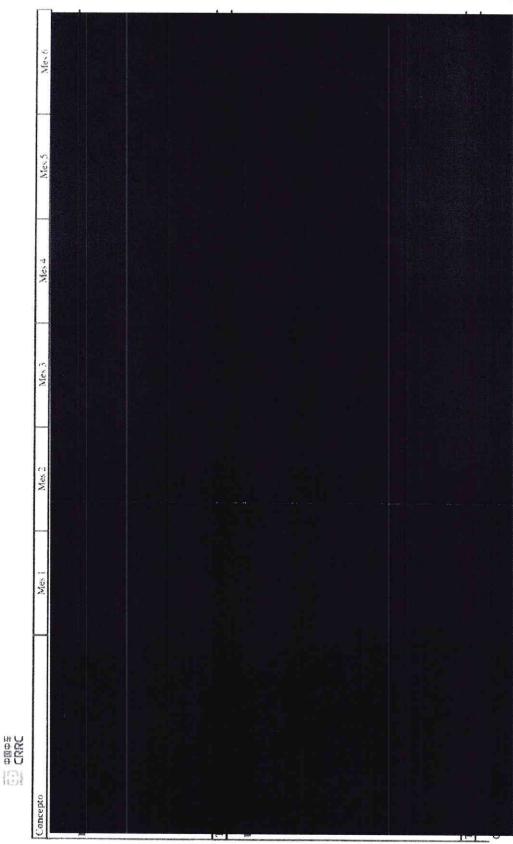
Propuesta Económica

PE-7. Usos y Fuentes

Se incluye formato Excell en el dispositivo USB ubicado en el apartado PE-3 Modelo Financiero







Formato P.E.7 - Usos y Fuentes (Montos en Pesos Constantes)