

N° 0012 – PROYECTO “SIGE – Libro Virtual”

DOCUMENTO DISEÑO Y LEVANTAMIENTO TIC


SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

SISTEMAS EMPRESARIALES TIC

ANEXO 3

Documento de ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

SIGE – Libro Virtual

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

ÍNDICE

1. DEFINICIONES GENERALES	4
1.1. Objetivo del Proyecto	4
1.2. Alcance del Proyecto	4
2. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO - “SIGE – Libro Virtual”	5
2.1. Glosario	5
2.2. Objetivos del Levantamiento de Proceso	6
2.3. Alcance del Levantamiento de Proceso	6
2.4. Términos y Definiciones	7
2.5. Responsabilidades	9
2.6. Normativas Aplicables al Proceso	10
2.7. Situación Actual de Registros de Novedades (AS IS)	11
2.7.1. Área de Integración de Procesos	12
Diagramación de Procesos – Registro de Novedades (Integración de Procesos) AS IS	13
Descripción del Proceso de Negocios del Registro de Novedades (Integración de Procesos) AS IS	14
Identificación de Problemáticas	20
2.7.2. Área de Centro de Comunicaciones	21
Diagramación de Procesos – Registro de Novedades (Centro de Comunicaciones) AS IS	21
Descripción del Proceso de Negocios del Registro de Novedades (Centro de Comunicación) AS IS	22
Identificación de Problemáticas	23
2.8. Situación Futuro del módulo Libro Virtual de SIGE (TO BE)	25
Diagrama de Contexto Global de Libro Virtual –SIGE	26
Modelo de Registro en Libro Virtual – SIGE	27
Modelo de Negocios CANVAS de Libro Virtual – SIGE	28
Diagramación de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual	30
Descripción de Libro Virtual	31
Beneficios de Libro Virtual	33
2.8.1. Módulo Libro Virtual – Integración de Procesos	34

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O’Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl



	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Diagrama de Contexto Libro Virtual	34
Modelo de Registro en Libro Virtual.....	35
Modelo de Negocios CANVAS Libro Virtual.....	36
Diagrama de Procesos de Negocios Libro Virtual.....	38
Descripción de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual.....	39
Beneficios del Libro Virtual	41
2.8.2. Módulo Libro Virtual – Centro de Comunicaciones	42
Modelo de Registro – Libro Virtual.....	43
Modelo de Negocios CANVAS Libro Virtual.....	44
Diagramación de Procesos de Negocios Libro Virtual.....	46
Descripción de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual.....	47
Beneficios del Libro Virtual	47
3. REPORTES CLAVES DE DESEMPEÑO (KPIs)	105
4. REGLAS DE NEGOCIOS	105
5. OPORTUNIDADES DE MEJORAS	106
6. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	106

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

1. DEFINICIONES GENERALES

1.1. Objetivo del Proyecto


El objetivo principal del proyecto es proveer de un sistema de información que permita gestionar de mejor forma los eventos y notas que se registran a diario en las áreas operativas; ordenando, clasificando, tipificando, evaluando la información que hoy solo se registra descriptivamente en el sistema actual, o a mano en un libro convencional.

El objetivo específico de esta etapa del proyecto, es contar con un documento de requerimientos o diseño conceptual que sienta las bases de la ingeniería de detalle y sobre la cual se construirá finalmente el sistema de información.

1.2. Alcance del Proyecto

El alcance de esta etapa del proyecto se limita a documentar la situación actual de los procesos con las áreas involucradas y la propuesta que se desea implementar.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO - “SIGE – Libro Virtual”

2.1. Glosario

Sigla	Descripción
AS IS	Situación Actual
CC	Centro de Comunicaciones
CCS	Centro de Control de Seguridad
CIC	Centro Integrado de Comunicaciones
CRSF	Consultas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones
IPE	Integración de Procesos de Estaciones e Intermodales
OAC	Oficina de Atención al Cliente
PCC	Puesto Central de Control
SIGE	Sistema de Información de Gestión en Estaciones
SIIE	Sistema de Información Integral de Estación
SPPE	Sistemas de Presencial Personal Externo
T1	Turno 1
T2	Turno 2
TO BE	Situación Futuro

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.2. Objetivos del Levantamiento de Proceso

Este levantamiento de proceso tiene como finalidad obtener la documentación del cómo opera el negocio en las estaciones/intermodales y del Centro de Comunicaciones a través del Libro de Novedades, ambas áreas pertenecientes a la Gerencia de Operaciones y Servicios, con el fin de poseer los registros en una plataforma única, la cual facilitará la trazabilidad de la información a través de informes y reportes, además de poseer una mejor gestión y/o control con eventos ingresados.

2.3. Alcance del Levantamiento de Proceso

El alcance de este levantamiento de proceso se desenvuelve en la Gerencia de Operaciones y Servicios y sus procesos de negocio asociados a la problemática de este proyecto. Estos procesos de negocio se detallan a continuación:

1-. Proceso de Libro Virtual – SIGE, gestionada por el área de Integración de Procesos de Estaciones e Intermodales.

Donde la intermodal de La Cisterna de línea 2, no estará contemplada ya que no es operada por METRO.

2-. Proceso de Libro Virtual – SIGE, del área Centro de Comunicaciones.


Los entregables asociados a este levantamiento de procesos corresponden a una consolidación de información producto de la metodología de trabajo acordada con la contra parte del proyecto. Estos entregables son:

1-. Documento Diseño y Levantamiento de Procesos.

2-. Diagramas de Flujos.

3-. Ingeniería de Detalle.


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.4. Términos y Definiciones

- 2.4.1.** SIGE: Sistema de Información de Gestión en Estaciones, construida en plataforma web y la que está compuesta por distintos módulos que apoyan a las distintas unidades de negocio que intervienen directa o indirectamente sobre las estaciones.
- 2.4.2.** Libro de Novedades Estaciones: El que se encuentra como módulo u opción en el sistema SPPE, donde los Jefes de Estación registran los distintos acontecimientos que ocurren en la estación. La información es extraída por el área de Integración de Procesos de Estaciones e Intermodal para realizar gestión.
- 2.4.3.** Libro de Novedades Centro de Comunicaciones: Libro convencional donde se registra mediante escritura, los eventos que ocurren a nivel general en instalaciones de Metro. Los eventos o novedades se describen en forma cronológica. La gestión sobre esta información es prácticamente nula. El libro del CC (papel) también es utilizado en ciertos casos donde es necesario realizar verificación de ciertos eventos que afectaron la operación, información que en su totalidad con el resto de los datos de otros sistemas se complementa para realizar los respectivos análisis.
- 2.4.4.** Libro Virtual: Módulo del sistema SIGE, que remplazará al Libro de Novedades de Jefes de Estación, y del Centro de Comunicaciones.
- 2.4.5.** SIIE: Sistema de Información Integral de Estación, en el cual se registra la información de los distintos tipos de eventos que se producen en instalaciones de Metro, tales como: pases escolares (encontrados y retenidos), objetos encontrados, eventos de seguridad (delincuencia, erradicaciones), accidentes, CRSF, averías, etc.
- 2.4.6.** SPPE: Sistema de Presencia de Personal Externo, en el cual se registra la información de eventos ocurridos en la estación los cuales corresponden a: flujos, libro de novedades, evaluación de servicios.
- 2.4.7.** Módulo Pases Escolares: Modulo que corresponde a SIGE, en el cual se registrarán las TNE extraviadas o retenidas en la estación, las que posteriormente se enviarán a JUNAEB.
- 2.4.8.** Módulo CRSF: Modulo que corresponde a SIGE, en el cual se registrarán Reclamos y Consultas; donde se realizará gestión, para Sugerencias y Reclamos; se hará llegar al área responsable. Módulo que solo utiliza la OAC para el ingreso. El jefe de estación solo utiliza este módulo a modo de consulta.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.4.9. Módulo Flujos: Modulo que corresponde a SIGE, en el cual se registrará la información de:

- Apertura de Estaciones.
- Largos de Fila de Torniquetes.
- Evacuaciones.
- Contenciones, de torniquetes y zona de paga.
- Cierre de Acceso y de Estación.
- Percepción espera andén.
- Espera antes de Abordar.

2.4.10. Módulo Seguridad: Modulo utilizado solo por el CCS para los ingresos que corresponde a SIGE, en el cual se registra eventos delictuales, donde se expulsan a las personas de la estación y se contacta a carabineros, además de registros de eventos erradicación el jefe de estación solo lo puede utilizar para realizar consultas, este último se divide en:


- Mendicidad.
- Espectáculo Público.
- Comercio Ambulantes.
- Módulo Accidentes:

2.4.11. Módulo Objetos Encontrados: Modulo que corresponde a SIGE, donde se registran los objetos encontrados de la estación, dentro de los cuales se encuentran:

- Cedula de Identidad y Pasaportes, se envían a Registro Civil.
- Ingreso de Dinero, se envía a Tesorería (lo cual corresponde a la OAC)-
- Objetos, se envían a bodega de Metro.
- Tarjeta Bancaria, se destruyen ya que no poseen identificación.
- Objetos contenedores, mochilas, bolsos, billeteras, etc.

2.4.12. Intermodal: Punto de conexión de una estación de METRO con buses interurbanos y/o buses interprovinciales.


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.5. Responsabilidades

- 2.5.1.** Jefes de Estación – Gerencia de Operaciones y Servicios: encargados de registrar la información de los eventos que ocurren en su estación en los distintos módulos de la plataforma web SIGE, donde los acontecimientos que no estén categorizados se ingresaran de forma independiente, en el módulo Libro Virtual.
- 2.5.2.** Supervisores de Servicios – Gerencia de Operaciones y Servicios: encargados de revisar la información que ingresaron los jefes de estación en los sistemas, su función es validar, y complementar lo registrado avisando al Jefe de Estación.
- 2.5.3.** Integración de Procesos de estaciones e intermodal - Gerencia de Operaciones y Servicios: área encargada de obtener información registrada en los sistemas SIIE y SPPE por los distintos jefes de estaciones, además de ser el área encargada de realizar informes y reportes para las distintas gestiones que se requieran. Gestiones que permitan determinar en ciertos casos la causa-raíz y la mejora en los procesos en beneficio de la gestión del jefe de estación. También utiliza los registros ejecutados por el CC para revisar la ejecución completa de un determinado evento.
- 2.5.4.** Centro de Comunicaciones – Gerencia de Operaciones y Servicios: departamento ubicado en el CIC, el cual registra y describe de forma cronológica los distintos eventos que ocurren en las estaciones de todas las líneas. Se provee entre otros de información que es entregada por el jefe de estación
- 2.5.5.** Supervisor de Intermodal: encargado de revisar la información que ingresaron los inspectores de intermodales en los sistemas, su función es validar, avisar ante algún inconveniente al Inspector.
- 2.5.6.** Inspector de Intermodal: encargados de registrar la información de los eventos que ocurren en las intermodales en los distintos módulos de la plataforma web SIGE, donde los acontecimientos que no estén categorizados se ingresaran de forma independiente, en el módulo Libro Virtual.


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.6. Normativas Aplicables al Proceso

Nombre Normativa	Fecha de Publicación

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.7. Situación Actual de Registros de Novedades (AS IS)


El Libro de Novedades es un medio en el cual se hace registro de todas las actividades, revisiones programadas o eventualidades, que ocurren en la operación.

Las revisiones programadas, hacen referencia a detectar la presencia y estado de ciertos elementos propios de la localidad o ubicación a revisar, mientras que las eventualidades hacen referencia al registro de notas cronológicas de eventos o situaciones esporádicas y propias de una localidad o ubicación

El registro hoy en día, de las distintas novedades de eventos que ocurren en las estaciones, se registran por dos actores:

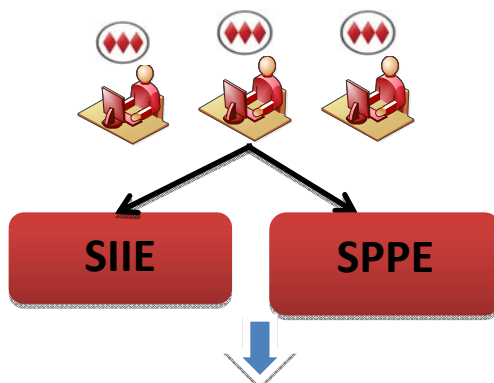
- El área de Integración de Procesos de Estaciones e Intermodales quienes extraen la información de los sistemas SIIE y SPPE, la cual fue ingresada en el libro de novedades por Jefes de Estación e Inspectores de intermodal.
- Centro de Comunicaciones quienes registran todos los eventos de las líneas y estaciones, en su libro de novedades convencional (papel).

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.7.1. Área de Integración de Procesos de Estaciones e Intermodal

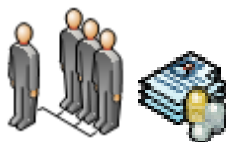
Jefes de Estación / Inspectores de Intermodal




Supervisor de Estación/ Supervisor de Operación Intermodal

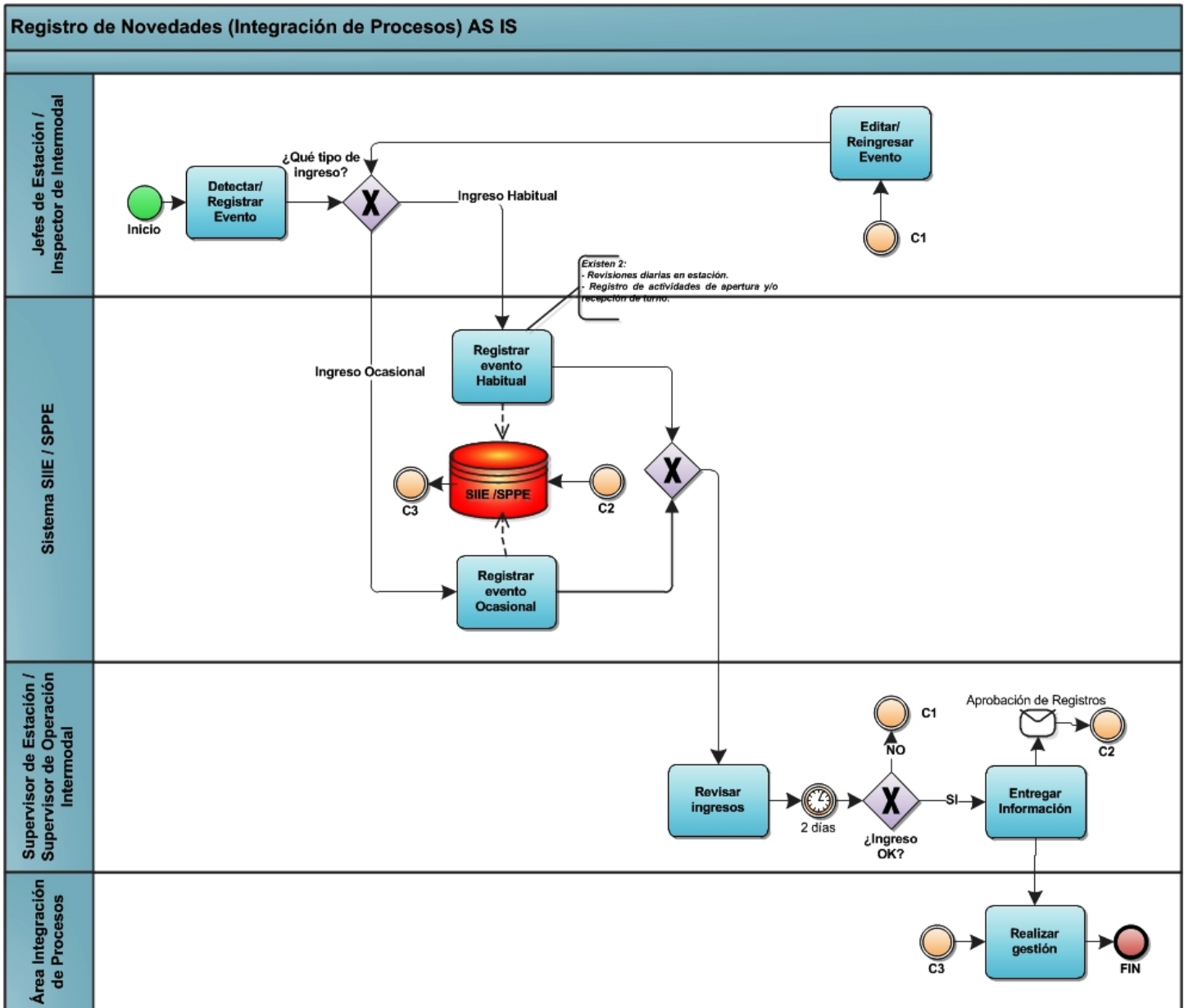


Integración de Procesos




	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Diagramación de Procesos – Registro de Novedades (Integración de Procesos) AS IS



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Descripción del Proceso de Negocios del Registro de Novedades (Integración de Procesos de Estaciones e Intermodal) AS IS

El área de Integración de Procesos de Estaciones e Intermodal, desde ahora IPE es la encargada de realizar gestión de la información de los distintos eventos, y registros que ocurren en las estaciones e intermodales, los cuales se registran en los sistemas SIIE y SPPE por los respectivos jefes de estaciones e Inspectores de Intermodales.

Esta información es ingresada por los Jefes de Estación/Inspectores de Intermodales en los sistemas según sea el tipo de evento, estos poseerán un periodo de 2 días para modificar la información previamente ingresada, posterior a este plazo, el sistema bloquea el libro de novedades, el cual no permite modificaciones.


El sistema no tiene la opción entregar esta herramienta al supervisor. Solo aplica para el módulo de aseo del actual sistema SIGE.

Estaciones:

Dentro de los tipos de registros que se ingresan en estaciones de forma directa al libro de novedades, se encuentran los registros habituales (obligatorios) y los ocasionales:

- **Registros Habituales (obligatorios):** las cuales se compone por dos grandes ítems;
 - Revisiones diarias en estación: corresponde a la revisión que se realiza a equipos de la estación o de ciertos elementos que poseen alguna condición especial y que es necesario que estén disponibles en cada turno. La diferencia que existe, es que hay instalaciones que tienen una mayor cantidad de otros tipos de equipos.
- Los componentes que se poseen las estaciones son:
- Ahuyentador de Perros
 - Ascensores
 - Candados de seguridad
 - Cortocircuitador
 - Equipo Toma Presión
 - Escalas mecánica
 - Gabinete vía 1
 - Gabinete vía 2
 - Hacha
 - Impresora
 - Kit de Aseo
 - Linternas
 - Llaves de Accesos

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

- Llaves de uso habitual
- Llaves Triangulares
- Megáfonos
- Pértigas
- Radios Eulen
- Radios Metro
- Silla de Rueda
- Tarjeta Maestra
- Pedestales
- Cajeros automáticos
- Torniquetes
- Refrigerador
- PC (Computador)
- Microondas
- Ventiladores
- Botiquín

- Registro de actividades de apertura y/o recepción de turno: corresponde al inicio de cada turno (T1 Mañana y T2 Tarde) estos datos poseen una secuencia que genera el vínculo directo entre ambos turnos. Lo anterior son importantes especialmente para evidenciar la apertura/cierre de la estación y el resguardo de valores al interior de la oficina de administración.

La información es fija para todas las estaciones, lo que se registra es:


- Horario de apertura estación
- Horario recepción estación
- Sello cajonera
- Sobre cajonera
- Cantidad cartas control
- Entrega o recepción de sobres de llaves foliado (Cofre y oficina de administración)

- **Registros Ocasionales:** corresponderá a todos los eventos que ocurren en las estaciones, pero que no son habituales, es decir se clasifican dependiendo del tipo de estos, los cuales se registran en los sistemas SIIE y SPPE.

Para el SIIE se encuentran los eventos correspondientes a:

- Pases Escolares
- Accidentes
- Averías
- Objetos Encontrados

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


- Seguridad, este lo realiza el CCS.
- Flujos
- Incidentes (lo realiza el CC)

Por parte de SPPE se encuentra:

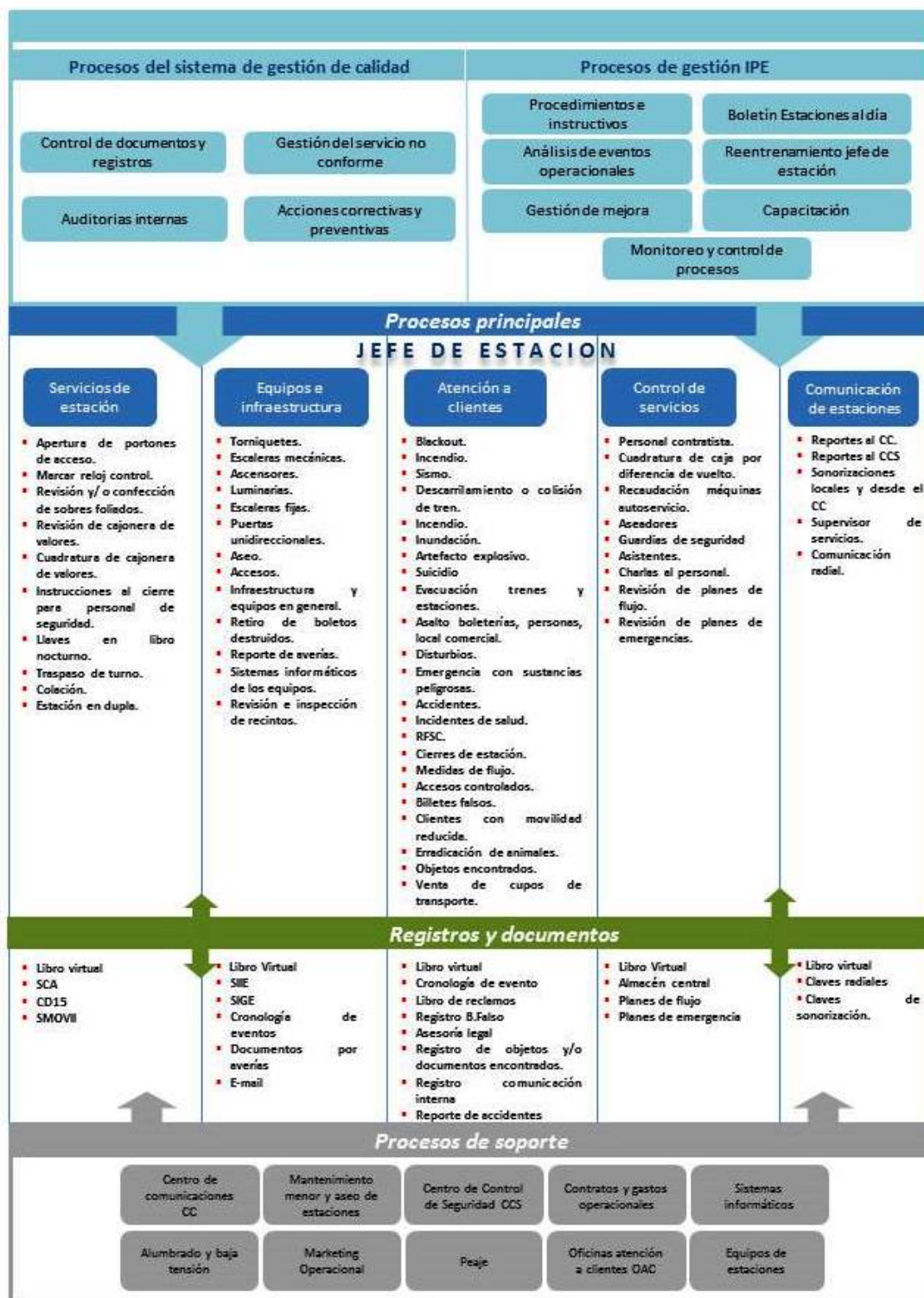
- Libro de Novedades
- Registro del personal
- Flujos

El área de IPE accede a lo ingresado y realiza gestión con la información, para los distintos informes, reportes y mejoras continuas que se requieran de forma transversal a la empresa.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Mapa de Procesos de Estaciones



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Intermodales: Punto de conexión de una estación de METRO con buses interurbanos y/o buses interprovinciales, las cuales son:

- L1 Pajaritos
- L2 Vespucio Norte
- L2 Lo Ovalle
- L5 Del Sol
- L5 Bellavista de la Florida
- L2 La Cisterna (Aunque no es operada por Metro, si en un punto de conexión a estaciones).

Los tipos de registros que se ingresan en las intermodales, se encuentran los registros habituales (obligatorios) y los ocasionales:

- **Registros Habituales (obligatorios):** los cuales se compone por chequear de forma diaria de:
 - Andenes de llegada y Salida
 - Áreas de servicios
 - Boleterías de Operadores
 - Botiquín
 - Camilla Flexible
 - Cargadores de Radio
 - Casetas de Seguridad
 - Conos
 - Corchetera
 - Equipos de Emergencia
 - Escala de acceso Andenes
 - Extintores
 - Hall Distribución
 - Impresora
 - Linternas
 - Llaves de Accesos
 - Llaves de uso habitual
 - Megáfonos
 - Microondas
 - Parlantes
 - PC

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

(Computador)


- Perforadora
- Pistas de Circulación
- Portones
- Pozo Desengrasante
- Radios Metro
- Refrigerador
- Reja Perimetral
- Sala de Colación
- Sala de inyectores, Extractores
- Salas técnicas
- Sistema de control S.C.T.
- Teclc
- Torniquetes
- Ventiladores
- Novedades por cambio y recepción de turno
- Ingreso de personal a sistemas

- **Registros Ocasionales:** corresponderá a todos los eventos que ocurren en las intermodales, pero no son habituales:

- Accidentes
- Averías
- Novedades varias
- Auditorias
- Visitas
- Fiscalizaciones

Donde para los 2 primeros eventos se tendrá contacto con el CC, y entregará la información de estos.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Identificación de Problemáticas


Los inconvenientes que ocurren hoy en día en estaciones, son:

- la información registrada por los jefes de estación se produce 2 veces:
 - la primera, se accede al módulo correspondiente según el sistema y se registra el evento.
 - la segunda, es que la información se vuelve a ingresar al libro de novedades del SPPE, lo que provoca una información duplicada.
- El ingreso de la información, queda a criterio del jefe de estación, tanto el nivel de criticidad y detalles.
- La extracción de información de los sistemas, no permite realizar reportes e informes, los cuales se deben realizar de forma manual.
- Los sistemas no entregan alertas, de los registros habituales que se deben realizar.
- No existen KPIs establecidos, por lo cual no existen métricas.
- No existe seguridad de la información, en cuanto a visualización, edición y eliminación de ingresos de datos.

Los inconvenientes que ocurren en intermodales, son:

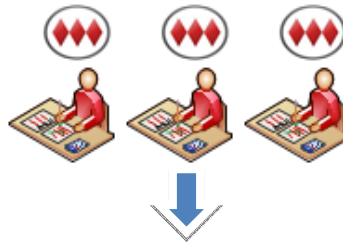
- Los sistemas están creados bajo el perfil de estaciones, por lo cual se manejan archivos e información fuera del sistema.
- La información es manual, en base a planillas Excel.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.7.2. Área de Centro de Comunicaciones

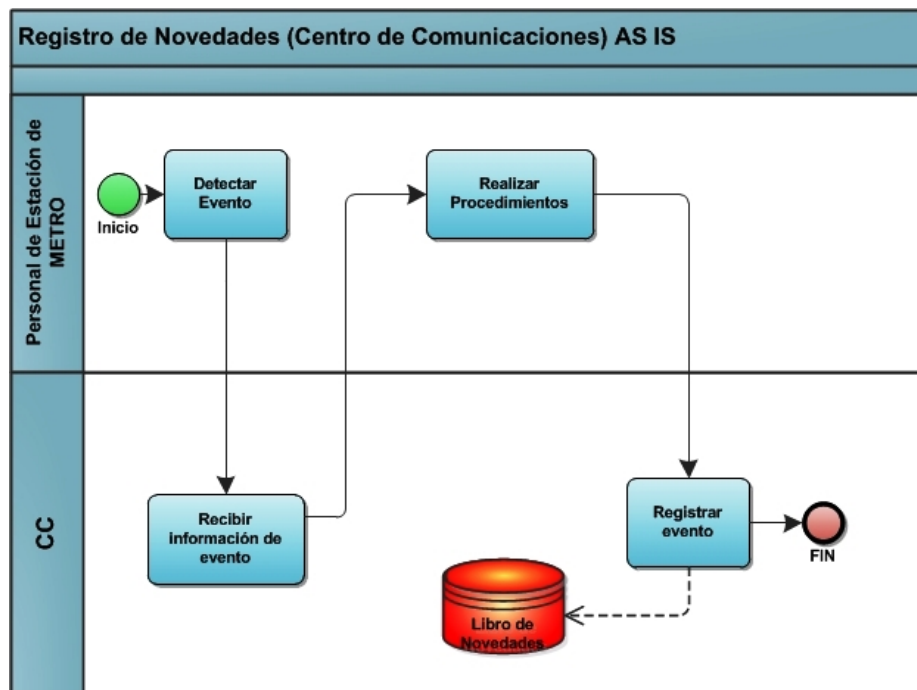
Personal de Centro de Comunicaciones



Registro de Eventos en Libro de Novedades (papel)




Diagramación de Procesos – Registro de Novedades (Centro de Comunicaciones) AS IS



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Descripción del Proceso de Negocios del Registro de Novedades (Centro de Comunicación) AS IS


El CC pertenece al Centro Integrado de Control, el cual posee como función principal liderar la gestión de las comunicaciones operativas e información a clientes, bajo un esquema centralizado que asegure eficiencia y control en el desarrollo de los procesos principales y de emergencia asociados a la operación de METRO.

Los libros de novedades (papel) actuales registran información de:

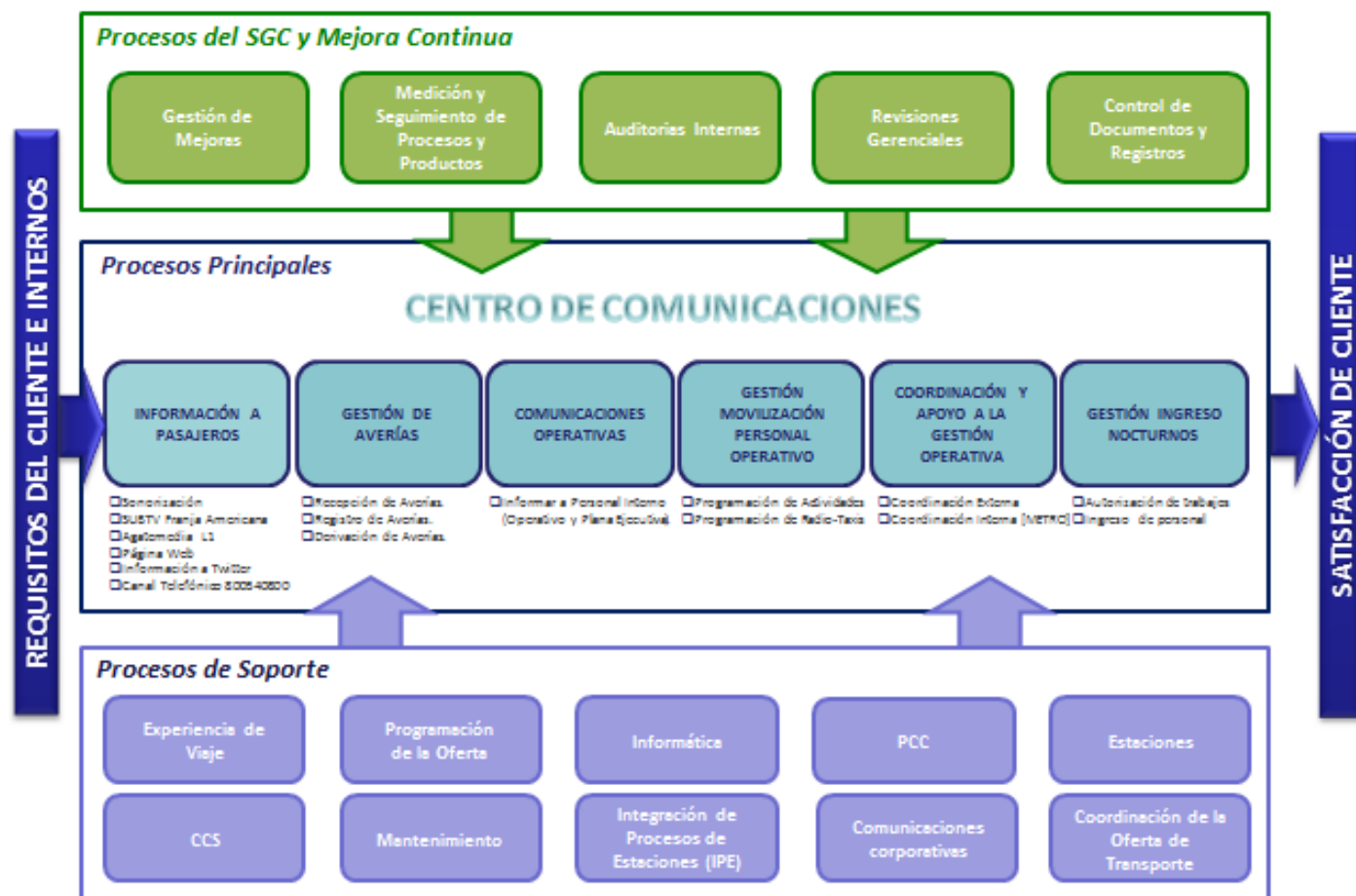
- Ingresos nocturnos
- Novedades de la permanencia, registro de la asistencia de Jefes de Estación
- Novedades de los Taxis, en lo que se refiere a el personal del CC
- Notas vigentes instrucciones transversales de CC
- Notas vigentes de averías
- Novedades por línea (accidentes – incidentes)

El CC registra las distintas novedades de las estaciones, en el libro de novedades, donde señalan de forma cronológica lo acontecido y los distintos actores que participan.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Mapa de Procesos CC




Identificación de Problemáticas

Los inconvenientes que ocurren hoy en día, los cuales son registrados por el personal del CC son:

- **Riesgo:** El proceso está a cargo de un número reducido de personas específicas, situación que genera una alta dependencia y riesgo en la continuidad del proceso frente a la ausencia del personal.
- **Eficiencia:** no todas las reglas y criterios están parametrizados dentro de un solo sistema, existen automatizaciones parciales que en alguna medida contribuyen al proceso de registro de información, sin embargo en el extremo existen procesos que no están considerados en ningún

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

sistema, los registros son llevados a mano en libros de papel, los cuales están expuestos a la pérdida de información, la trazabilidad es engorrosa y el ingreso de información es lento, no es posible levantar estadísticas certeras.

Los principales problemas son:

- Errores en el registro de información, por no poseer reglas de validación.
- No existe gestión de información, ordenamiento lógico, el contenido difiere del criterio de registro que utiliza cada persona.
- No existe respaldo de información histórica, la información en papel es guardada solamente por 2 años.
- El proceso carece de sistemas integrados homogeneidad de plataformas, principalmente está basado en la experiencia de las personas.
- La información es subutilizada, específicamente es usada para reconstituir escenas. Medios de soporte papel no permiten generar reportes de información para favorecer el proceso de toma de decisiones.
- No existen KPI, ni información estadística estandarizada
- Comunicación, no existen sistemas de comunicación que trasformen a voz lo que uno escribe o viceversa.
- Difusión, no existe un mecanismo que permitan a los usuarios hacer consulta de la información.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.8. Situación Futuro del módulo Libro Virtual de SIGE (TO BE)

En el contexto de los libros de novedades, donde se registran e informan los distintos acontecimientos que existen hoy en día, este último se reemplazará por el módulo Libro Virtual de SIGE.

El Libro de Novedades es un medio en el cual se realizarán los registros de todas las actividades, revisiones programadas o eventualidades, que ocurren en la operación.

Existen dos áreas, pertenecientes a la Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios que hacen registro de actividades en su libro de novedades; Subgerencia de Línea de la Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios, de la cual dependen Supervisores y Jefes de Estación, además del Centro de Comunicaciones, área encargada de hacer llegar toda la información relacionadas a la operación tanto interna como externas.

SIGE será la plataforma web donde estará compuesta por distintos módulos, estos registran los eventos y acontecimiento que ocurren en las estaciones y las líneas.

Por su parte el módulo Libro Virtual, será el que reemplazará al Libro de Novedades actual de Jefes de Estación e Inspectores de Intermodal, además del de personal de Centro de Comunicaciones donde se registra de forma manual.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


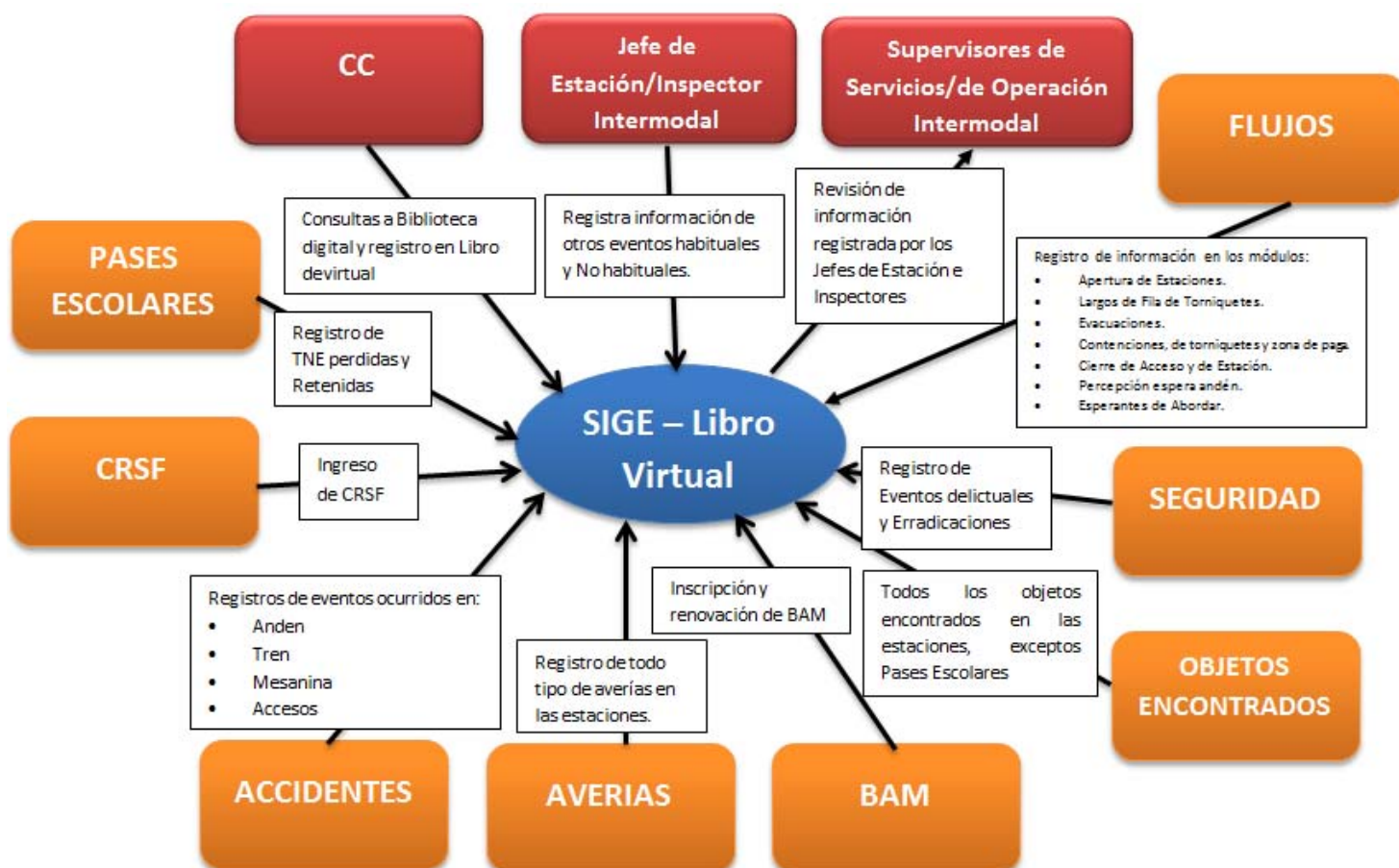

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Diagrama de Contexto Global de Libro Virtual –SIGE

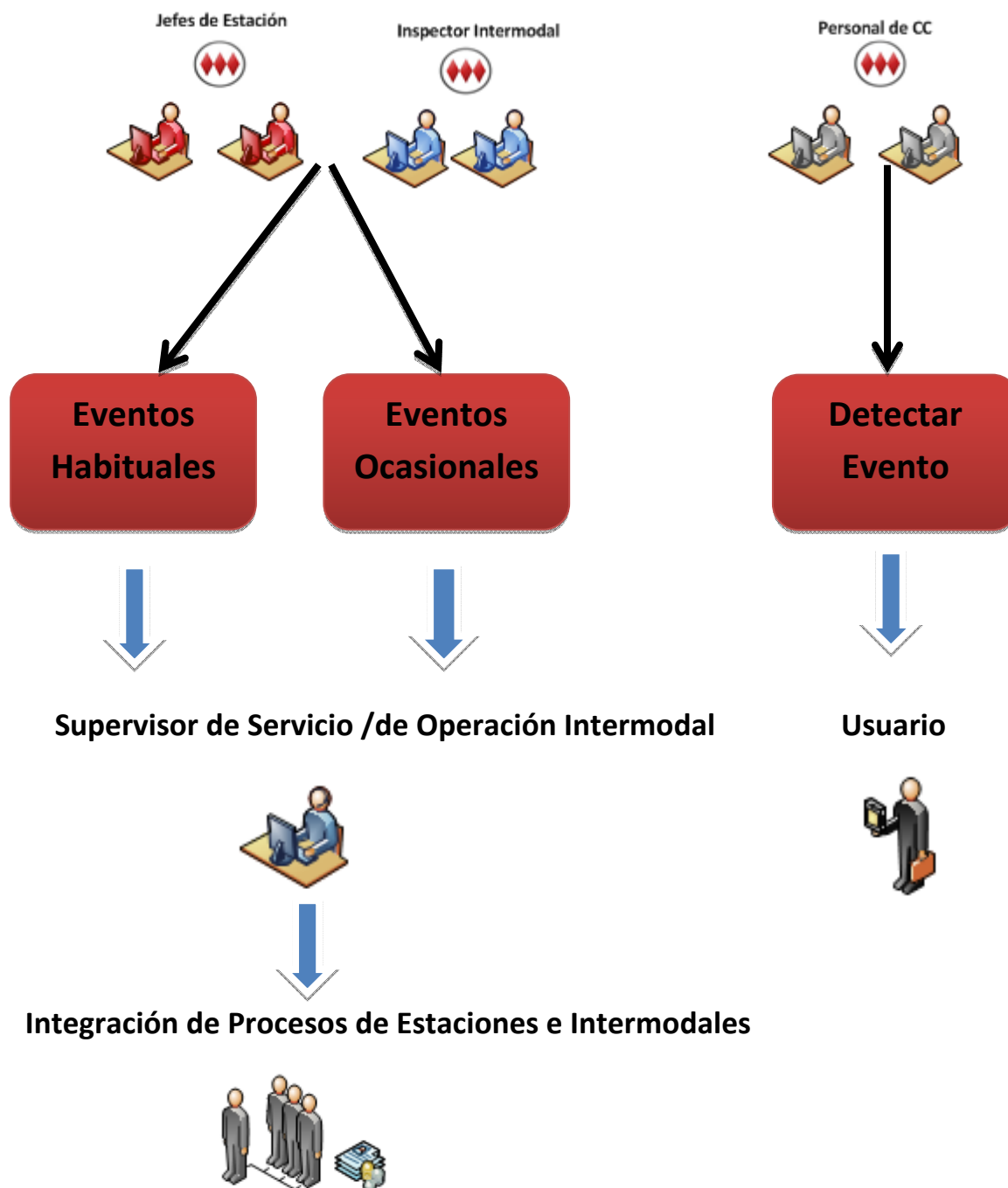


Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Modelo de Registro en Libro Virtual – SIGE



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Modelo de Negocios CANVAS de Libro Virtual – SIGE

MODELO DE NEGOCIOS CANVAS

		SIGE - Libro Virtual	Diseñado por: Subgerencia TIC	
ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<u>Integración de Procesos</u> - Gerencia de Operaciones y Servicios: -- Subgerencias de Líneas: * Jefes de Estaciones * Supervisores de línea. -- Subgerencia de Programación Operacional Área de Integración de Procesos. - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: - Subgerencia de Experiencia de Viaje y Comunicación con Clientes * Oficina de Atención al Cliente. <u>Centro de Comunicaciones</u> - Gerencia de Operaciones y Servicios: -- Área de Centro de Comunicación - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: - Subgerencia de Experiencia de Viaje y Comunicación con Clientes - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: -- Subgerencia Comunicaciones Externas y Asuntos Corporativos.	<u>Integración de Procesos</u> - Registro información de eventos habituales y ocasionales - Tomar decisiones en base a Panel de Control. - Análisis y mejoras en base a reportes e informes generados. <u>Centro de Comunicaciones</u> - Registro de información de eventos que ocurren en la estación e intermodal - Análisis y mejoras en base a reportes e informes generados. - Registro y entrega de información a través de la biblioteca digital. - Mejora en tiempos de respuestas, a solicitudes de pasajeros. <u>RECURSOS CLAVES</u> <u>Integración de Procesos</u> - Plataforma Web SIGE - Libro Virtual. - Jefes de Estación, Inspectores de Intermodal, Supervisores de Estación/ de Operación Intermodal, Área de Integración de Procesos. - Planillas Excel <u>Centro de Comunicaciones</u> - Plataforma Web SIGE - Libro Virtual. - Equipos CC, CCS, PCC. - Personal de Medios de Comunicación. - Planillas Excel	<u>Integración de Procesos</u> - Integración, sistematización y centralización de datos a través de los módulos de información (SIGE): * Consultas, Reclamos, Quejas y Felicitaciones. * Pases Escolares. * Objetos Encontrados. * Accidentes. * Averías. * BAM. * Seguridad. - Generación de reportes e informes a pedido. - Panel de Control en el sistema de los ingresos habituales (programados). - Tracking de los distintos eventos o incidentes registrados en los módulos satélites. <u>Centro de Comunicaciones</u> - Sistematizar Libro de Virtual - Generación de reportes e informes a pedido. - Cronología de los distintos eventos o incidentes registrados que afectan a la operación. - Mejor atención en información a pasajeros	<u>Integración de Procesos</u> - Supervisor revisa la información registrada por Jefe de Estación, para feed back correspondiente. - Registro de información en libro virtual por Jefes de Estación, para posterior análisis de Integración de Procesos. <u>Centro de Comunicaciones</u> - Personal de estación comunica algún evento/incidente en la estación, vía radio a CC. - Feedback con CC y viceversa, al momento de registro de información en libro de virtual <u>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</u> <u>Integración de Procesos</u> - SIGE - Libro Virtual. <u>Centro de Comunicaciones</u> - SIGE - Libro Virtual - Biblioteca digital.	<u>Clientes</u> Área de Integración de Procesos. Centro de Comunicaciones.
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESOS		
- HH de los equipo de trabajo en la construcción del sistema. - Costo Monetario del Proyecto(HW y SW). - Costo de Construcción del Software. - Costo de Operación (Mesa de Ayuda, Mantenimiento).		<u>Integración de Procesos</u> - Fuente única de ingreso, en el cual no existirán duplicados de información en sistemas distintos. - En base a panel de control, se podrá monitorear que la información sea ingresada en su totalidad. - Disminución de HH de Jefes de Estación, Integración de Procesos, ya que se encontrará la información en Libro Virtual. <u>Centro de Comunicaciones</u> - Fuente única de ingreso, con la cual se podrá realizar gestión. - Mayor disponibilidad de HH para labores diarias.		

Segmento de Clientes: áreas de METRO las cuales son beneficiadas con el servicio que entregará el módulo de Libro Virtual.

Propuesta de valor: Propuesta de mejoras la cual entregará Libro Virtual con el fin de realizar una mejor gestión de información la que está dirigida a la segmentación de clientes (Integración de Procesos y al Centro de Comunicaciones).


Canales de distribución: Se centra en el cómo se entrega la propuesta de valor a los clientes, se determina cómo se comunica, alcanza y entrega la información a IPE y Centro de Comunicaciones.

Relaciones con clientes: Aspecto importante del éxito del modelo de negocio, se analizan los distintos feedback entre los involucrados para ver cómo se entrega la información de mejor forma por parte del Libro Virtual.

Fuentes de ingresos: Representa el beneficio en que la empresa genera a través de la propuesta de valor. La obtención de ingresos es en mayor cantidad de HH disponible de los distintos equipos de trabajo, mejor planificación de recursos y sus respectivas actividades, fuente única de información para una mejor gestión.

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Recursos claves: Representa a los recursos más importantes, los cuales se necesitan para que el negocio pueda tener éxito, en este punto se encuentra los distintos equipos de trabajo y activos que se requieren.

Actividades clave: Se identifican las distintas actividades y tareas que se requieren para llevar a cabo el éxito del proceso.

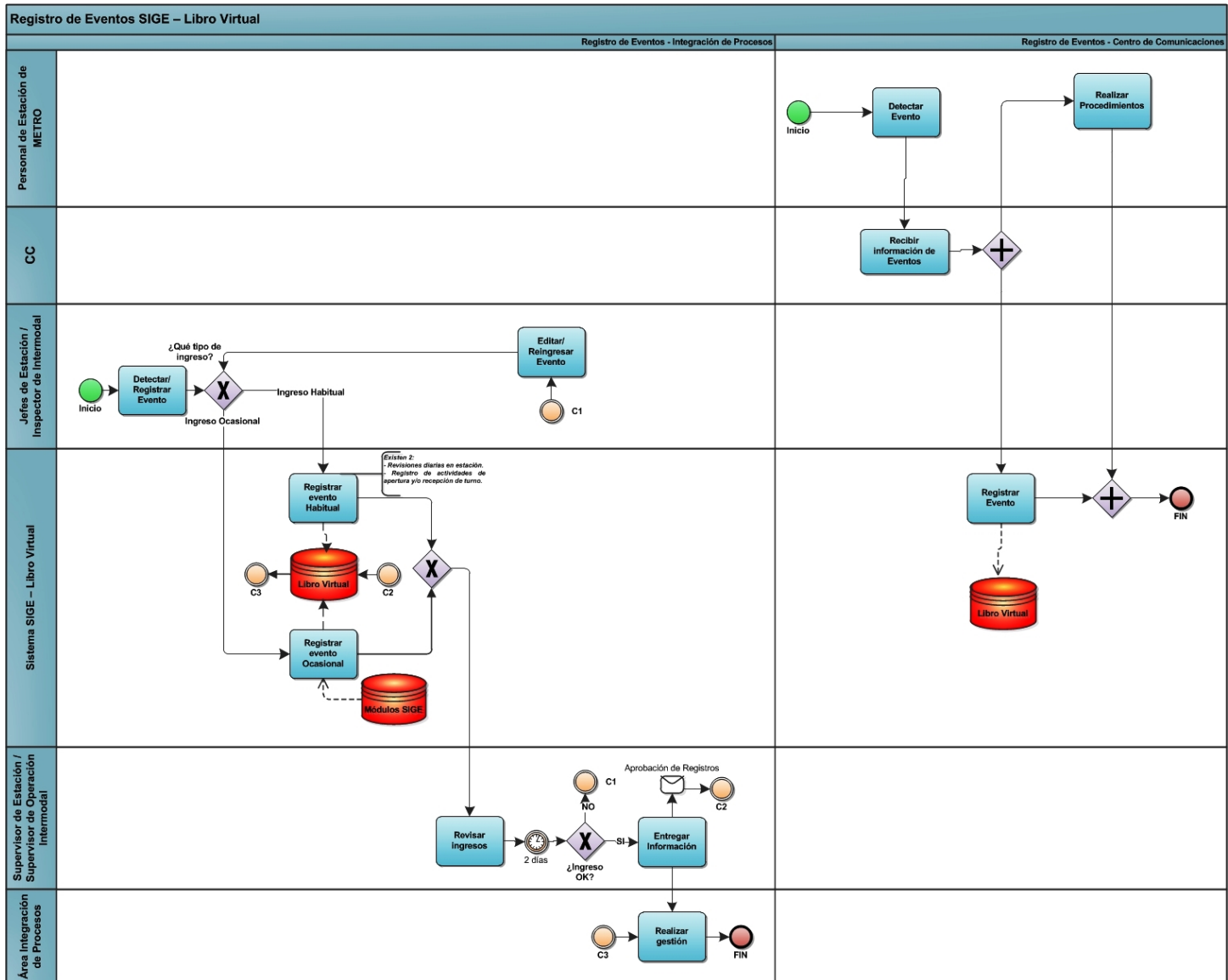
Asociaciones Estratégicas: Se compone de todas las alianzas necesarias para ejecutar el modelo de negocio con resultados positivos, estas áreas ayudan a complementar las capacidades y optimizar la propuesta de valor.

Estructura de costos: Describe todos los costos en los que se incurren el proceso al operar el modelo de negocio. Se trata de conocer y optimizar los costos del proyecto, HH de los equipos de trabajo y todo lo que requiera un esfuerzo adicional a lo contemplado, con el fin de obtener un proceso eficiente.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Diagramación de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Descripción de Libro Virtual

El libro virtual constará de 2 actores los cuales podrán registrar y buscar información:

- IPE (donde se encontrarán los J.E e Inspector de Intermodal y eventual mente los Supervisores de Servicios).
- CC

Integración de Procesos de Estaciones e Intermodales

Registro de Eventos

Responsables: Personal de Estación

Personal de Intermodal

Sistema SIGE – Libro Virtual

El personal de estación/intermodal detectará algún eventos el cual deberá registrar en el sistema, para estos existen 2 tipo de ingresos, los ocasionales y los habituales.


Los encargados de registrar en la estación es el Jefe de Estación y por el lado de Intermodal es el Inspector de Intermodal.

La información de los eventos ocasionales se importará de los otros módulos que posee el SIGE, los cuales son:

- Pases Escolares
- CRSF
- Accidentes
- Averías
- Objetos Encontrados
- Seguridad
- Flujos

Estos últimos se mostrarán en el sistema, donde para poder acceder al detalle se redireccionará al módulo independiente en el cual se obtendrá la información de lo registrado.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

En caso que se presente algún evento el cual no se encuentre clasificado, el módulo constará de un texto donde se podrá ingresar la información del evento.

Revisión de Eventos

Responsables: Supervisor de Servicios

Supervisor de Intermodal

Integración de Procesos

Supervisor de Servicios/Intermodal tendrá un periodo máximo de 48 horas para revisar y entregar observaciones de lo ingresado por los Jefes de Estaciones/Inspectores de Intermodal:

- Si se observa que el ingreso no se encuentra correcto, se deberá editar/reingresar el evento para un nuevo análisis.
- en caso de estar correcto se entrega y valida la información en el sistema.

Posterior al registro final del evento, Integración de Procesos realizará gestión con la información ingresada con el fin de realizar mejoras continuas.

Centro de Comunicaciones

Detección de Eventos


Responsables: Personal de Estación

Personal del CC

Personal de la estación detectará algún evento el cual se deberá comunicar al personal de CC, de igual forma el personal del C

Al transcurrir el evento, este se ira registrando cronológicamente en el Libro virtual por personal del CC, donde detallará los participantes, los pasos a seguir y lo que ocurre.


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Beneficios de Libro Virtual

El beneficio de desarrollar un sistema computacional, es resolver las problemáticas actuales como: desintegración y descentralización de la información, ambigüedad en los registros manuales, alto costo en HH para la confección de informes e índices de gestión, desclasificación o tipificación de la información, que no permite agrupar conceptos claramente, etc.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

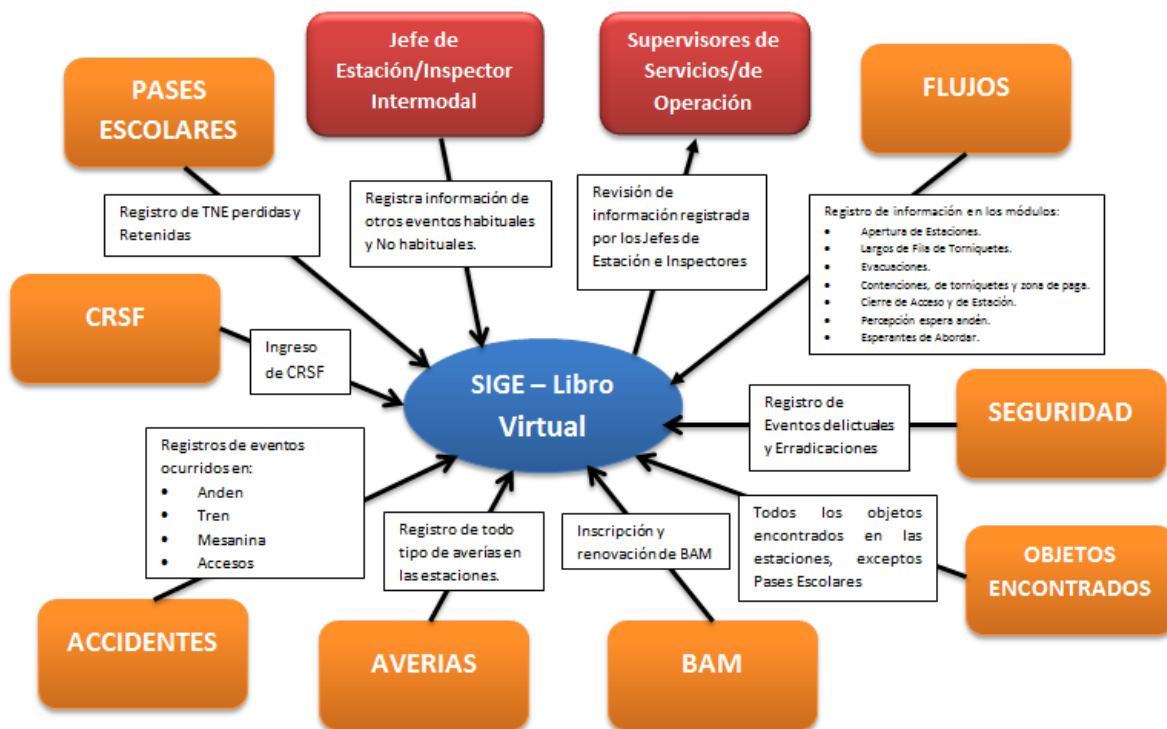
2.8.1. Módulo Libro Virtual – IPE


El nuevo libro de novedades, ahora llamado Libro Virtual, poseerá una mejora en poder categorizar las eventualidades de manera de obtener información de gestión más precisa y directa.

Por otro lado, hacer de este un sistema paramétrico en donde todas las actividades de apertura y cambios de turno, además de las de revisiones por rondas, sean de forma mantenibles.

Se implementará un método de seguridad de la información que evite las modificaciones, eliminación o cualquier otra acción por quienes no sean los dueños de los ingresos. De forma complementaria se podrá compartir, complementar y colaborar en la descripción de un evento entre distintas áreas.

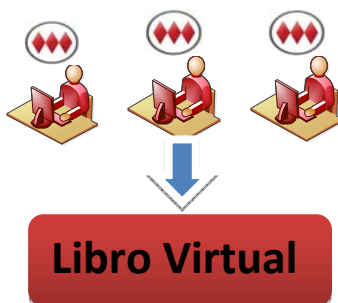
Diagrama de Contexto Libro Virtual



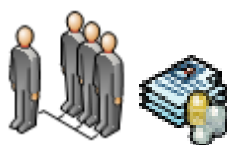
	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Modelo de Registro en Libro Virtual

Jefes de Estación/ Inspectores de Intermodal










Supervisor de Estación/ Supervisor de Operacional Intermodal



	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Modelo de Negocios CANVAS Libro Virtual

MODELO DE NEGOCIOS CANVAS

SIGE - Libro Virtual (Integración de Procesos)		Diseñado por: Subgerencia TIC		
ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
 <ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de Operaciones y Servicios: <ul style="list-style-type: none"> -- Subgerencias de Líneas: <ul style="list-style-type: none"> * Jefes de Estaciones * Supervisores de línea. -- Subgerencia de Programación Operacional <ul style="list-style-type: none"> * Área de Integración de Procesos. - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: <ul style="list-style-type: none"> - Subgerencia de Experiencia de Viaje y Comunicación con Clientes <ul style="list-style-type: none"> * Oficina de Atención al Cliente. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Registro información de eventos habituales y ocasionales - Tomar decisiones en base a Panel de Control. - Análisis y mejoras en base a reportes e informes generados. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Integración, sistematización y centralización de datos a través de los módulos de información (SIGE): <ul style="list-style-type: none"> * Consultas, Reclamos, Quejas y Felicitaciones. * Pases Escolares. * Objetos Encontrados. * Accidentes. * Averías. * BAM. * Seguridad. - Generación de reportes e informes a pedido. - Panel de Control en el sistema de los ingresos habituales (programados). - Tracking de los distintos eventos o incidentes registrados en los módulos satélites. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Supervisor revisa la información registrada por Jefe de Estación, para feedback correspondiente. - Registro de información en libro virtual por Jefes de Estación, para posterior análisis de Integración de Procesos. 	 <p>Cliente Interno Área de Integración de Procesos.</p>
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESOS		
 <ul style="list-style-type: none"> - HH de los equipos de trabajo en la construcción del sistema. - Costo Monetario del Proyecto (HW y SW). - Costo de Construcción del Software. - Costo de Operación (Mesa de Ayuda, Mantenimiento). 		 <ul style="list-style-type: none"> - Fuente única de ingreso, en el cual no existirán duplicados de información en sistemas distintos. - En base a panel de control, se podrá monitorear que la información sea ingresada en su totalidad. - Disminución de HH de Jefes de Estación, Inspectores de Intermodal, Supervisores de Estaciones/ de Operación Intermodal, y del área cliente Integración de Procesos, ya que se encontrará la información en Libro Virtual. 		

Segmento de Clientes: áreas de IPE la cuales será beneficiada con el nuevo módulo de Libro Virtual del SIGE.


Propuesta de valor: Propuesta de mejoras la cual entregará el Libro Virtual con el fin de realizar una mejor gestión de información la cual estará dirigida a Integración de Procesos.

Canales de distribución: Se centrará en el cómo se entrega la propuesta de valor al cliente, se determina cómo se comunica, alcanza y entrega la información a Integración de Procesos.

Relaciones con clientes: Aspecto importante del éxito del modelo de negocio, se analizan los distintos feedback entre los involucrados para ver cómo se entrega la información de mejor forma.

Fuentes de ingresos: Representará el beneficio que la empresa genera a través de la propuesta de valor. La obtención de ingresos será en mayor cantidad de HH disponible de los distintos equipos de trabajo, mejor planificación de recursos y sus respectivas actividades, además de fuente única de información para una mejor gestión.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
--	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Recursos claves: Representa a los recursos más importantes, los cuales se necesitan para que el negocio pueda tener éxito, en este punto se encuentra los distintos equipos de trabajo y activos que se requieren.

Actividades clave: Se identifican las distintas actividades y tareas que se requieren para llevar a cabo el éxito del proceso.

Asociaciones Estratégicas: Se compone de todas las alianzas necesarias para ejecutar el modelo de negocio con resultados positivos, estos aliados ayudan a complementar las capacidades y optimizar la propuesta de valor.

Estructura de costos: Se identifican todos los costos en los que se incurren el proceso al operar el modelo de negocio. Se trata de conocer y optimizar los costos del proyecto, HH de los equipos de trabajo y todo lo que requiera un esfuerzo adicional a lo contemplado, con el fin de obtener un proceso eficiente.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


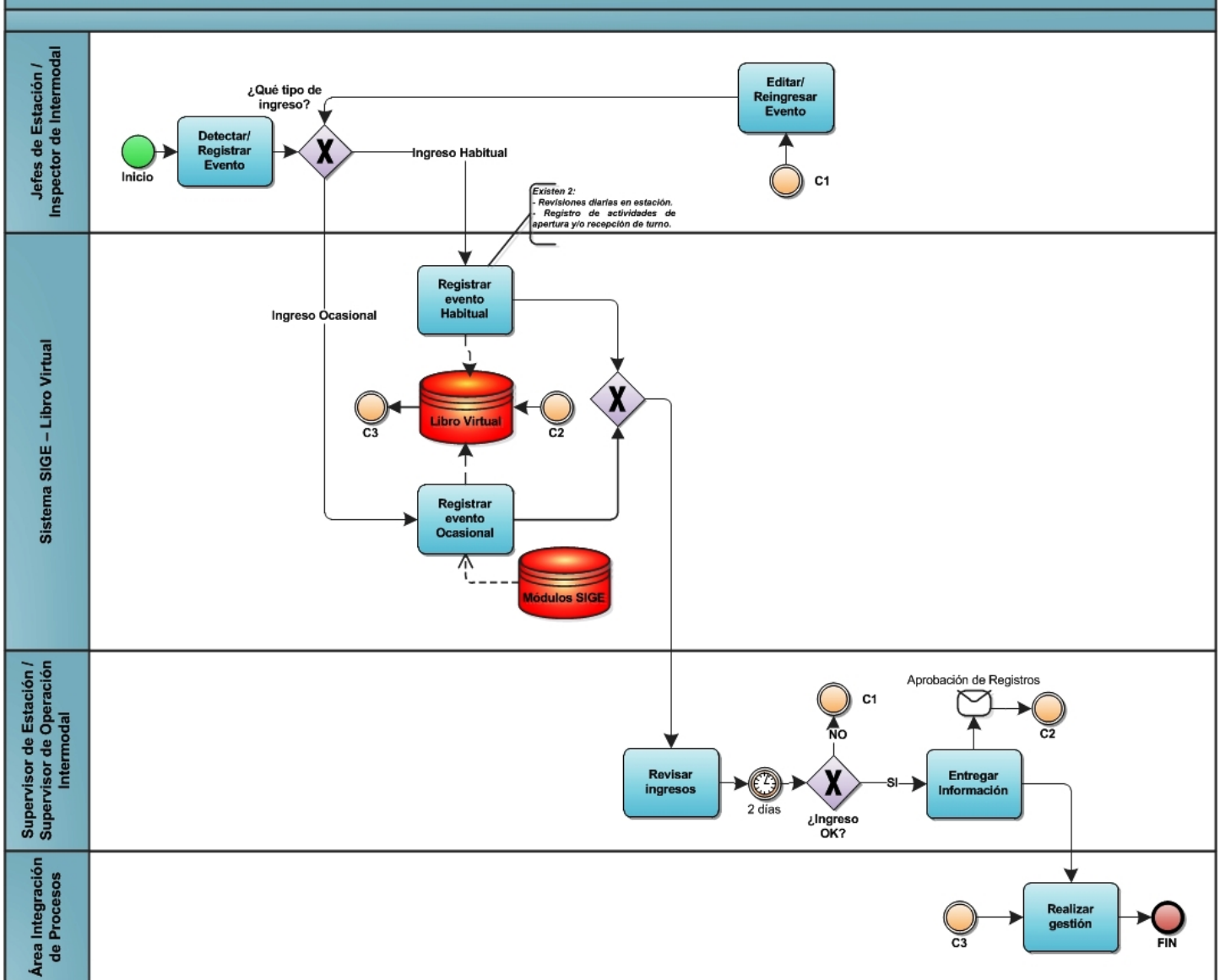
	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Diagrama de Procesos de Negocios Libro Virtual

Ingreso de Eventos SIGE – Libro Virtual (Integración de Procesos)



Realizado por:
 Subgerencia de Tecnología de la
 Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
 Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Descripción de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual

Registro de Eventos

Responsables: Personal de Estación/Intermodal

Sistema SIGE – Libro Virtual

Personal de estación/intermodal detectará eventos los cuales deberán ser registrados en el sistema, por los Jefes de Estación/ Inspectores de Intermodales, existen 2 tipo de ingresos, los ocasionales y los habituales.

I. Registro de Eventos Ocasionales

La información de este tipo de eventos se importará de los otros módulos que posee el SIGE:

- Pases Escolares
- CRSF
- Accidentes
- Averías
- Objetos Encontrados
- Seguridad
- Flujos

Estos últimos se mostrarán en el sistema, donde para poder acceder al detalle de la información se redireccionará al módulo independiente, el cual contendrá la información de lo registrado.


Para los eventos que no se encuentren clasificados por algún modulo del SIGE, el Libro Virtual constará de un texto donde se podrá ingresar la información y se asignará el nivel de criticidad.

I. Registro de Eventos Habituales

Los ingresos habituales (obligatorios) son los que se deben registrar por los jefes de estación e inspectores de intermodal y están establecidos en periodos de tiempo determinados, tanto por tuno, como en intervalos de horas.

Dentro de los Ingreso habituales se encuentran los que corresponden a los turnos, los que descomponen en estaciones e intermodales:

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Estación:

- Actividades de apertura y cierre de estación
- Actividades de recepción de turno
- Revisiones diaria en estación

Intermodales:

- Actividades de apertura Intermodal
- Actividades de recepción de turno
- Revisiones diaria en Intermodal

Revisión de Eventos

Responsables: Supervisor de Servicios/ Intermodal


Integración de Procesos

Supervisor de Servicios/Intermodal posee la función de revisar y validar la información registrada en el sistema, para lo cual poseerá un periodo a definir para entregar observaciones de lo ingresado por los Jefes de Estaciones/Inspectores de Intermodal:

- Si el ingreso presenta un inconveniente por falta de información u otro factor, Supervisor deberá indicar a Jefe de Estación/Inspector de Intermodal que debe editar el ingreso.
- en caso de estar correcto se entrega y se valida la información en el sistema.

Posterior al registro final del evento, Integración de Procesos realizará gestión con la información ingresada, con el fin de realizar reportes, informes, mejoras continuas, entre las distintas gestión como área.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Beneficios del Libro Virtual

Los Beneficios que traerá la implementación de este módulo en el área de IPE son:

- Mejor registro de los distintos eventos que ocurren en las estaciones e intermodales.
- Integrar otros módulos o sistemas que componen el SIGE, realizando un registro automático de eventos, como nota de novedad en el Libro Virtual, llámense Accidentes, Objetos Perdidos, Pases Encontrados, Reclamos, etc.
- Poseer un único sistema integrado y centralizado de la información, donde los registros no se encontrarán duplicados.
- La exportación de reportes desde el sistema, con el fin de realizar las distintas gestiones que estime el área.
- Tener un panel de control en el sistema con los ingresos habituales (obligatorios).
- Entrega alerta a CC cuando se registren eventos, con el fin complementar información en el sistema.
- Visualizar los ingresos de CC, con el objetivo de complementar información en el módulo.

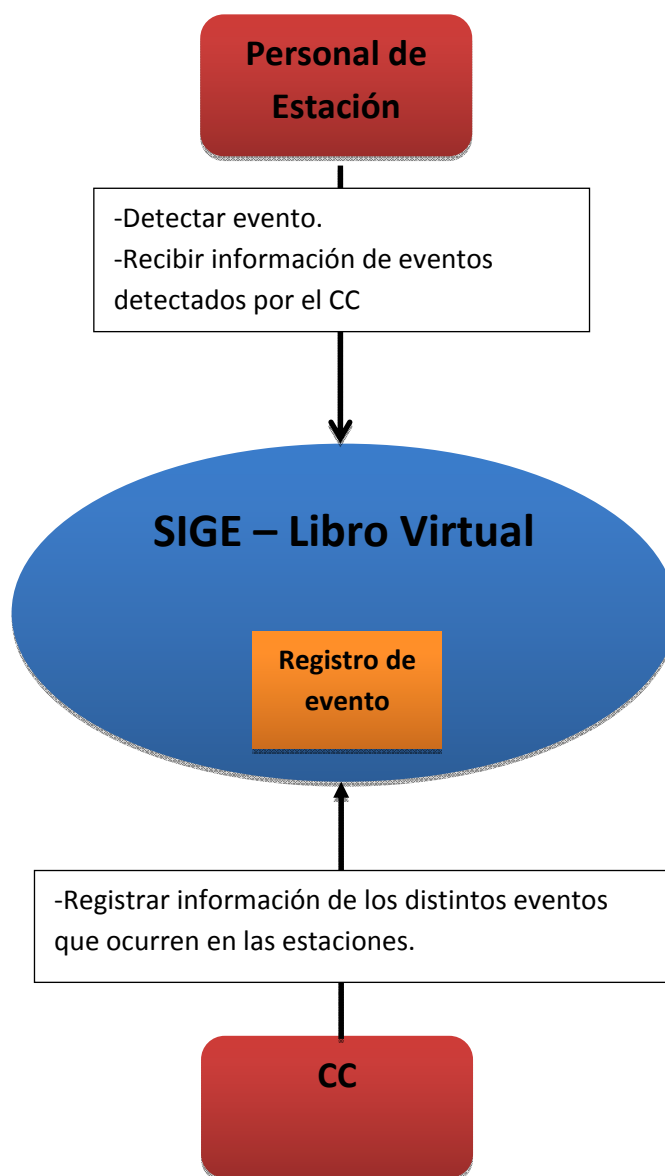
Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.8.2. Módulo Libro Virtual – Centro de Comunicaciones

El Centro de Comunicaciones pasará de tener un elemento libro manual (papel) a uno computacional, donde todo registro se realizará en el sistema.

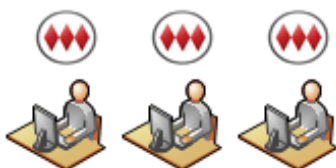
Diagrama de Contexto SIGE – Libro Virtual (CC).



	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Modelo de Registro – Libro Virtual

Personal de Centro de Comunicaciones




Libro Virtual



Usuario



Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Modelo de Negocios CANVAS Libro Virtual

MODELO DE NEGOCIOS CANVAS

		SIGE - Libro Virtual (CC)	Diseñado por: Subgerencia TIC	
ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de Operaciones y Servicios: <ul style="list-style-type: none"> -- Área de Centro de Comunicación - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: <ul style="list-style-type: none"> - Subgerencia de Experiencia de Viaje y Comunicación con Clientes - Gerencia Comercial y Asuntos Corporativos: <ul style="list-style-type: none"> -- Subgerencia Comunicaciones Externas y Asuntos Corporativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registra información de otros eventos que afectan a la operación. - Registro del directorio digital. - Análisis y mejoras en base a reportes e informes generados. - Mejora en tiempos de respuestas, a solicitudes de pasajeros. RECURSOS CLAVES <ul style="list-style-type: none"> - Plataforma Web SIGE - Libro Virtual. - Equipo CCS. - Equipo PCC. - Equipo CC. - Personal de Medios de Comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar Libro de Virtual - Generación de reportes e informes a pedido. - Cronología de los distintos eventos o incidentes registrados en que afectan a la operación. - Mejor atención en información a pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal de estación comunica algún evento/incidente en la estación, vía radio a CC. - Feedback con CC y viceversa, al momento de registro de información en libro de virtual CANALES DE DISTRIBUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> - SIGE - Libro Virtual - Biblioteca digital. 	<p>Centro de Comunicaciones (CC)</p>
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESOS		
<ul style="list-style-type: none"> - HH de los equipo de trabajo en la construcción del sistema. - Costo Monetario del Proyecto (HW y SW). - Costo de Construcción del Software. - Costo de Operación (Mesa de Ayuda, Mantenimiento). 		<ul style="list-style-type: none"> - Fuente única de ingreso, con la cual se podrá realizar gestión. - Mayor disponibilidad de HH para labores diarias. 		

Segmento de Clientes: área de CC la cual será beneficiada con el servicio que entregará el módulo de Libro Virtual.

Propuesta de valor: Propuesta de mejoras la cual será entregada por el Libro Virtual con el fin de realizar una mejor gestión de información, la que estará dirigida al Centro de Comunicaciones.


Canales de distribución: Se centra en el cómo se entrega la propuesta de valor a los clientes, se determina cómo se comunica, alcanza y entrega la información a Integración de Procesos y Centro de Comunicaciones.

Relaciones con clientes: Aspecto importante del éxito del modelo de negocio, se analizan los distintos feedback entre los involucrados para ver cómo se entrega la información de mejor forma.

Fuentes de ingresos: Representará el beneficio que la empresa genera a través de la propuesta de valor. La obtención de ingresos será en mayor cantidad de HH disponible de los distintos equipos de trabajo, mejor planificación de recursos y sus respectivas actividades, además de fuente única de información para una mejor gestión.

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Recursos claves: Representa a los recursos más importantes, los cuales se necesitan para que el negocio pueda tener éxito, en este punto se encuentra los distintos equipos de trabajo y activos que se requieren..

Actividades clave: Se identifican las distintas actividades y tareas que se requieren para llevar a cabo el éxito del proceso.

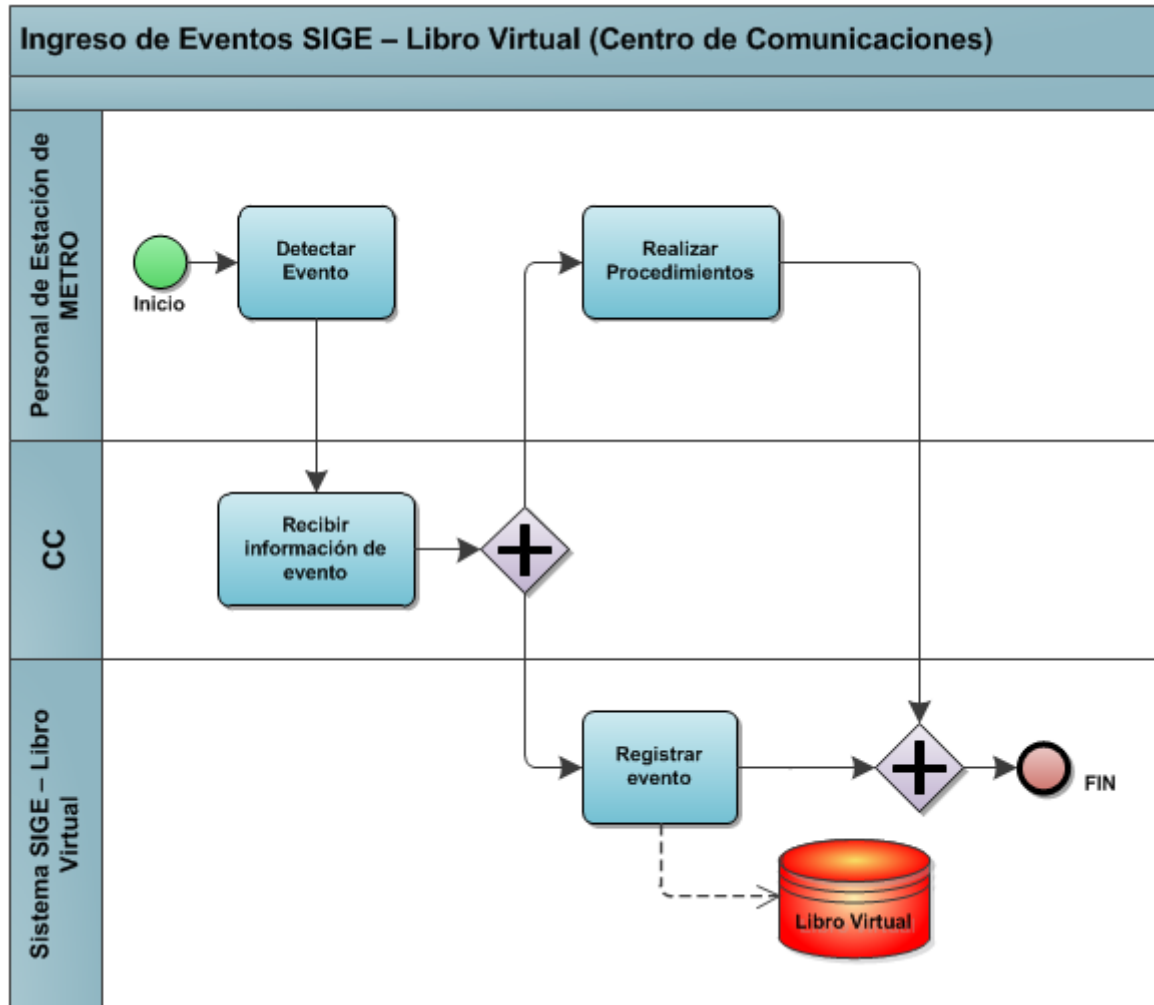
Asociaciones Estratégicas: Se compone de todas las alianzas necesarias para ejecutar el modelo de negocio con resultados positivos, estos aliados ayudan a complementar las capacidades y optimizar la propuesta de valor.

Estructura de costos: Se identifican todos los costos en los que se incurren el proceso al operar el modelo de negocio. Se trata de conocer y optimizar los costos del proyecto, HH de los equipos de trabajo y todo lo que requiera un esfuerzo adicional a lo contemplado, con el fin de obtener un proceso eficiente.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Versión	01
		Fecha	Mes - 2015

Diagramación de Procesos de Negocios Libro Virtual



Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Descripción de Proceso de Negocios SIGE – Libro Virtual

Registro de Eventos

Responsables: Personal de Estación/Intermodal

Personal del CC

Sistema SIGE – Libro Virtual

Los distintos eventos que ocurren en las estaciones/intermodales, se deberán informar al CC, de forma paralela Personal de Estación realizará los procedimientos según sea el evento (en caso que requiera ayuda adicional, se le solicitará a CC los pasos a seguir).

Personal de CC registrará el evento de forma cronológica, con los participantes, acciones, e información que se debe difundir a usuarios (en caso que corresponda).


Los eventos ocurridos en estaciones son independientes y complementarios a las gestiones que realiza el CC. Personal de estación no puede seguir los procedimientos que indique el CC salvo casos puntuales. El jefe de estación trabaja con autonomía y con las distintas áreas de apoyo, pero las decisiones son tomadas por el cargo sin esperar instrucciones, todo esto según los procedimientos ya establecidos.

Beneficios del Libro Virtual

Los Beneficios que traerá la implementación de este módulo al área de CC son:


- Ingreso de información en un sistema, ya que anteriormente se realizaba en un libro (papel).
- Poseer un único sistema integrado y centralizado de la información.
- Mejor registro de los distintos eventos que ocurren en las estaciones e intermodales, para poder realizar un mejor seguimiento.
- La exportación de reportes desde el sistema, con el fin de realizar las distintas gestiones que estime el área.
- Entrega alerta a Integración de Procesos cuando se registren eventos, con el fin complementar información en el sistema.
- Visualizar los ingresos de Integración de Procesos, con el objetivo de complementar información en el sistema.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

- Mejora importante en la búsqueda de información, mediante un motor de búsqueda o de parámetros establecidos.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

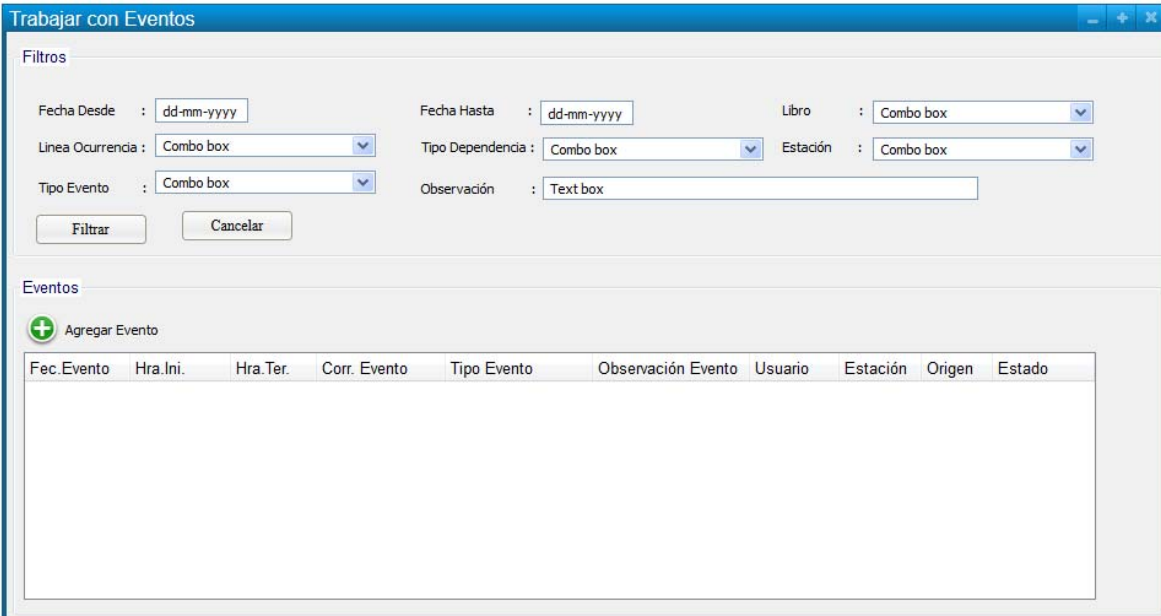
	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3. INGENIERÍA DE DETALLE

3.1. Descripción de Pantallas

Los siguientes campos entregarán el contenido de las pantallas por los cuales estarán compuestos, y la descripción de cada una de estas.


Trabajar con eventos



<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Fecha Desde	Manual	Texto
Fecha Hasta	Manual	Texto
Libro	Manual	Combo box
Línea Ocurrencia	Manual	Combo box
Tipo de Dependencia	Manual	Combo box
Estación	Manual	Combo box
Tipo Evento	Manual	Combo box
Observación	Manual	Texto

Esta pantalla representa la que será del administrador de los eventos. Se entregarán una lista de los eventos según los filtros aplicados en su parte superior y se podrán adicio

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Registro de eventos

Registro de Eventos

Identificación Evento

Usuario : mvergara Tipo Dependencia : Combo box Libro : Combo box Correlativo Evento : 99999999
 Fecha : 12-09-2014 Hra.Toma Conoc. : hh:mm:ss Cargo : XXXXXXXXXXXXXXXX
 Hora : 09:15 Informante : Text box Tipo Evento : Combo box Criticidad : Combo box
 Turno : Mañana Medio Inform. : Combo box Motivo del Evento : Text box
 Línea Ocurriencia : Combo box Hra.Ini.Real : hh:mm:ss Observación : Text box
 Estación : Combo box Serv.Parcial : Combo box R. Taxi : Empresa : Num. Explotación :
 Estación : Combo box Impacto : Combo box Folio : Num. Material :
 Sector : Combo box Tramo : Si/No

Cronología Evento

+ Agregar cronología de acciones

Grp. Accion	Accion	Hra.Accion	Descripcion	Usuario

Cierre Evento


Usuario : mvergara Hra.Ter.Real : hh:mm:ss Clasificación (Tmpto) : Combo box
 + Agregar consecuencia/impacto

Consecuencia	Observación	Usuario

<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Usuario	Automático	-
Tipo de Dependencia	Manual	Combo box
Libro	Manual	Combo box
Correlativo Evento	Automático	-
Fecha	Automático	-
Cargo	Automático	-
Hora Toma Conocimiento	Manual	Texto
Hora	Automático	-
Informante	Manual	Texto
Tipo de Evento	Manual	Combo box
Novedad	Manual	Combo box
Criticidad	Manual	Combo box
Turno	Automático	-
Medio Información	Manual	Combo box
Motivo del Evento	Manual	Texto
Línea de Ocurrencia	Manual	Combo box
Hora Inicio Real	Manual	Texto

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Observaciones	Manual	Texto
Estación	Manual	Combo box
Servicio Parcial	Manual	Combo box
Impacto	Manual	Combo box
Estación (Final)	Manual	Combo box
Tramo	Automático	-
Sector	Manual	Combo box
Radio Taxi – Empresa	Manual	Texto
Radio Taxi - Folio	Manual	Texto
Tren – Num. Explotación	Manual	Texto
Tren – Num. Material	Manual	Texto

Cierre Evento


<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Usuario	Automático	-
Hora Termino Real	Manual	Texto
Clasificación (Tiempo)	Manual	Combobox

Esta pantalla representa a la interfaz en la que el usuario hará ingreso o registro de un nuevo evento. Estará dividida en tres secciones, una que identifica el evento con datos de cabecera, otra en donde se detalla cronológicamente lo que ocurre en su transcurso y la última correspondiente al cierre del mismo.

La cabecera contiene datos relevantes del evento; como fecha y hora de inicio, el tipo, quién lo informa, vía que medio lo informan, lugar de ocurrencia, etc.

En la sección cronología de evento, se detallan las acciones o situaciones que se producen a medida que va ocurriendo. La pantalla de ingreso es la que sigue (Agregar Cronología).

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Agregar Cronología

Agregar Cronología

Cronología

Id Evento : XXXX-999999 Tipo Evento : Evento que viene del registro de eventos

Fecha Registro : dd-mm-yyyy Descripción :

Hora Registro : dd-mm-yyyy Grupo Acciones :

Usuario : mvergara Acción :

Campos	Hora	Medio	Contacto / Sonorización
<input type="checkbox"/> Acción 1	HH:MM		
<input type="checkbox"/> Acción 2	HH:MM		
<input type="checkbox"/> Acción 3	HH:MM		


<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Id. Evento	Automático	-
Fecha Registro	Automático	-
Hora Registro	Automático	-
Usuario	Automático	-
Tipo Evento	Automático	-
Descripción	Manual	Texto
Grupo Acciones	Manual	Combo box
Acción	Manual	Combo box
Hora	Manual	Texto

Como se señaló en la pantalla anterior, esta es la representación de la interfaz sobre la cual se hace el ingreso de la cronología de un evento.

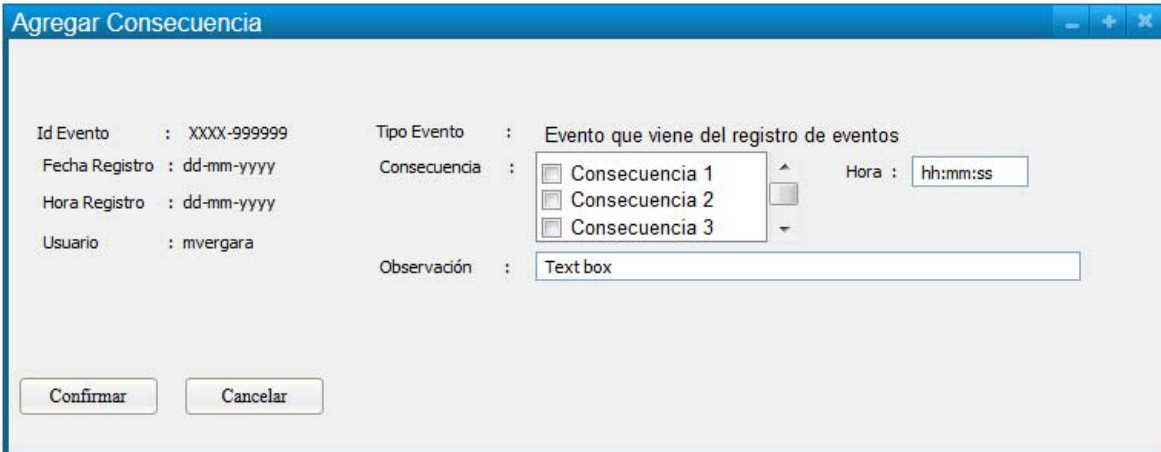
Las situaciones que ocurren durante el transcurso de un evento se han agrupado en acciones, por ejemplo en un grupo denominado “Avisos Inmediatos” se definen acciones tales como: “Aviso a SAMU”, “Aviso a Bomberos”, entre otros, donde a cada uno se registra la hora del llamado, con quién se ha contactado, etc.

La tercera sección para completar un evento, corresponde al cierre de este, aquí se registrarán datos como, la hora de término o finalización real del evento, la clasificación en relación a los tiempos y por sobre todo agregar un listado de impactos o consecuencias que se produjeron.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Agregar Consecuencia



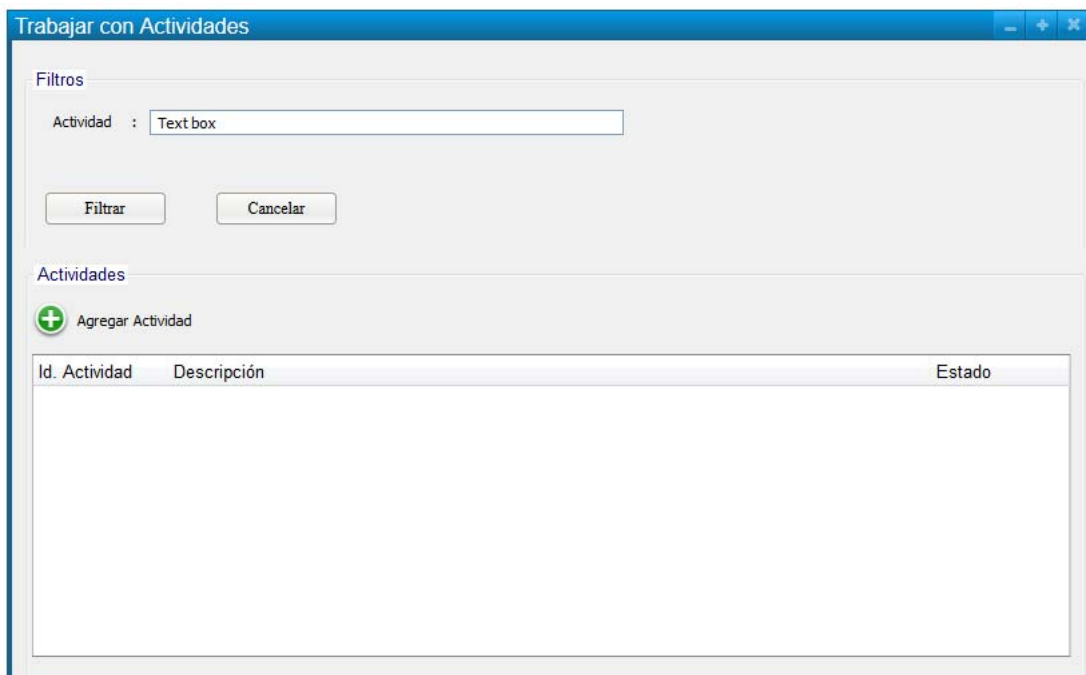
<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Id. Evento	Automático	-
Fecha Registro	Automático	-
Hora Registro	Automático	-
Usuario	Automático	-
Tipo Evento	Automático	-
Consecuencia	Manual	Combo box
Hora	Manual	Texto
Observación	Manual	Texto

Esta pantalla corresponde a la tercera sección del ingreso, en donde se indican las consecuencias (las cuales pueden ser más de una) que dejó el evento. Por ejemplo, retrasos en la frecuencia de trenes.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Trabajar con Actividades




<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Actividad	Manual	Texto

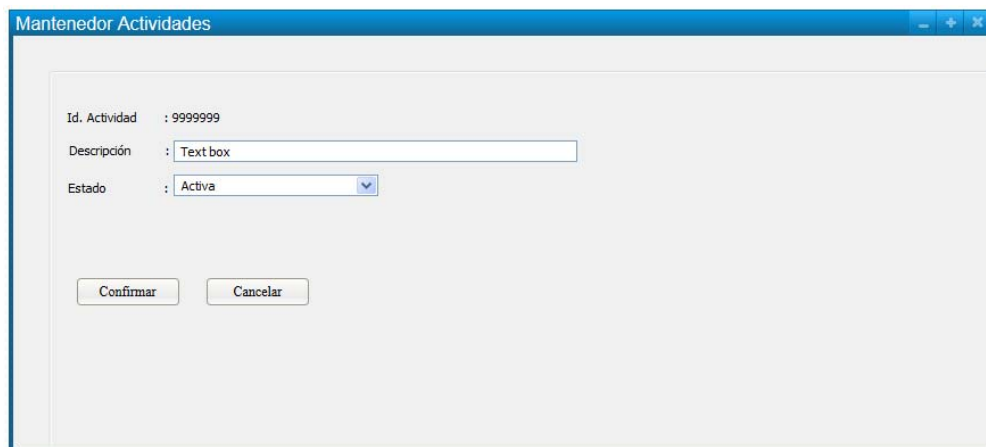
Esta pantalla representa la gráfica de las consultas de actividades que se definirán en el sistema, da paso a creación de nuevas y la mantención de las existentes.

Las actividades estarán relacionadas exclusivamente al libro de novedades virtual de Jefes de Estación e Inspector de Intermodal para aperturas de estación y cambios de turno. Luego de creada la lista se relacionaran independiente a cada estación o intermodal.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Mantenedor Actividades



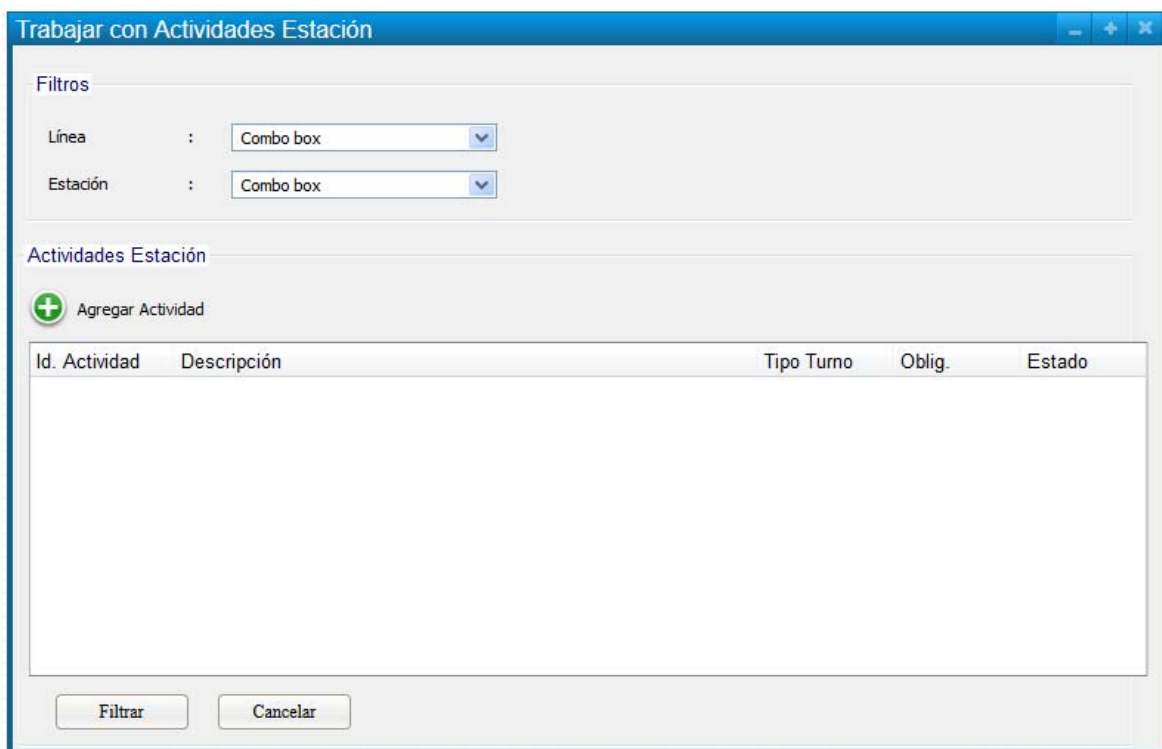
<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Id. Actividad	Automático	-
Descripción	Manual	Texto
Estado	Manual	Combo box

Esta pantalla representa la gráfica para el mantenedor de actividades, en donde el ID es un código automático al que se asocia una descripción de actividad y un estado (Activa – Inactiva).

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Trabajar con Actividades Estación



<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Línea	Manual	Combo box
Estación	Manual	Combo box

Esta pantalla muestra el listado de actividades que se han asociado a la estación seleccionada según el filtro. Se podrá agregar o asociar nuevas actividades a estaciones así como también hacer mantención a las ya existentes.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Agregar Actividad por Estación

Agregar Actividad Estación

Línea : Viene de pantalla anterior
Estación : Viene de pantalla anterior
Hora Registro : dd-mm-yyyy
Usuario : mvergara


Actividad :
Tipo Turno :
Obligatorio : ☐ Si ☐ No
Estado : ☐ Activo ☐ Inactivo
Tipo Valor : ☐ Fecha ☐ Hora ☐ Numérico ☐ Carácter ☐ Booleano

<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Línea	Automático	-
Estación	Automático	-
Hora Registro	Automático	-
Usuario	Automático	-
Actividad	Manual	Combo box
Tipo de Turno	Manual	Combo box
Obligatorio	Manual	-
Estado	Manual	-
Tipo Valor	Manual	-

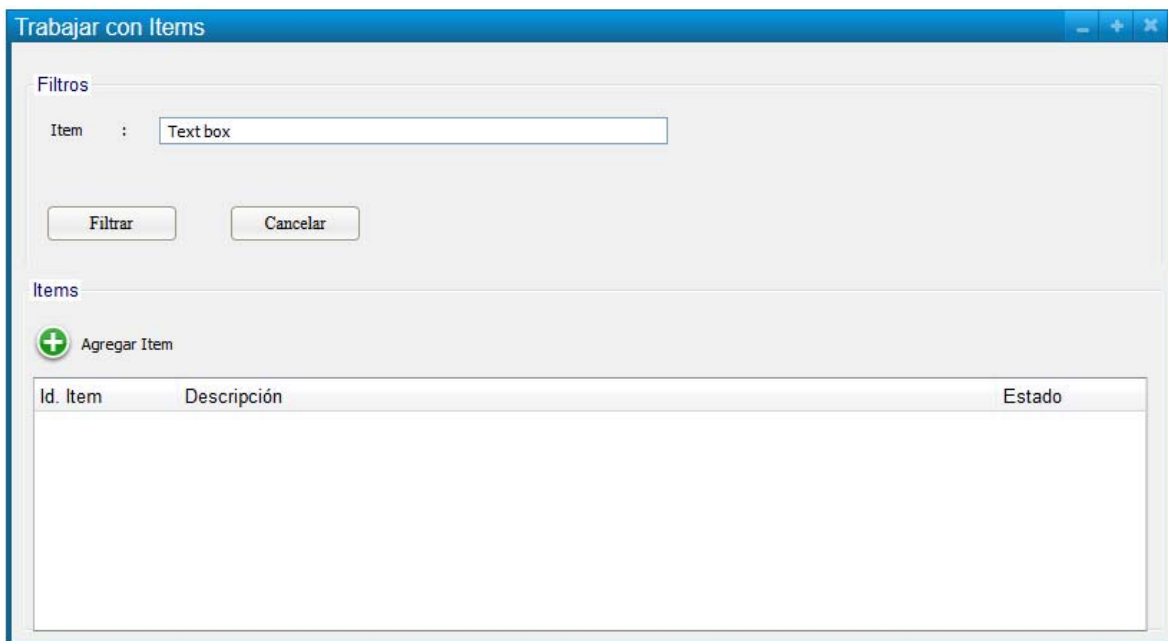
Esta interfaz tiene por objetivo agregar actividades a una estación/intermodal o hacer mantención a una existente, esta puede estar asociada según su turno, es decir puede ser realizada en la apertura, cambio o en ambos casos.

El registro de una actividad además puede ser de tipo obligatoria y siempre tiene asociado un valor según se le defina. Por ejemplo, si se tiene una actividad “Horario de Apertura”, será una actividad relacionada a un tipo de turno, obligatoria y de tipo hora. Una actividad de “Conteo de cartas de Control”, podrá realizarse en ambos turnos, ser obligatoria y su tipo de valor numérico.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O’Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Trabajar con Items




<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Ítems	Manual	Texto

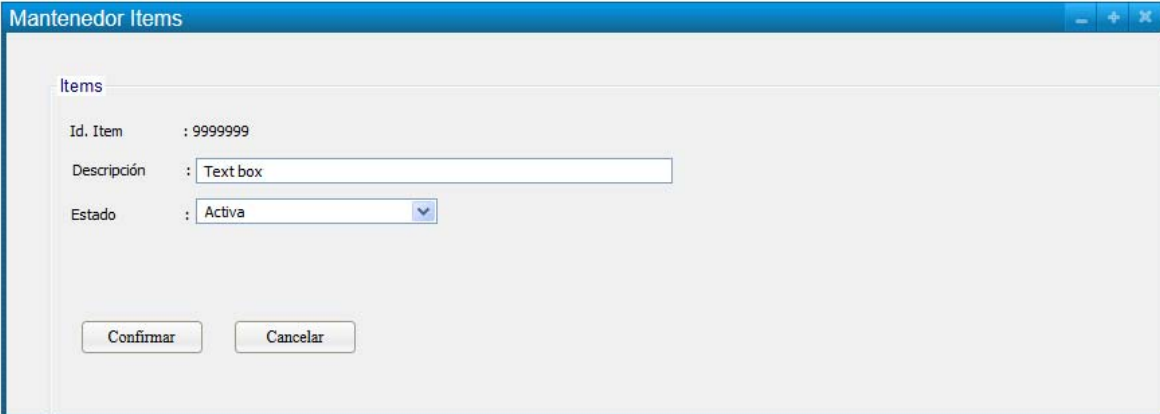
Esta pantalla representa de forma gráfica la consulta de Ítems que se definirán en el sistema, en base a esta se podrán agregar nuevos y hacer mantención de los existentes.

Los ítems estarán relacionados exclusivamente al libro de novedades virtual de Jefes de Estación o Inspector de Intermodal será a los que se asignarán a las estaciones y sobre los cuales se tendrán que realizar las revisiones por ronda.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Mantenedor Items



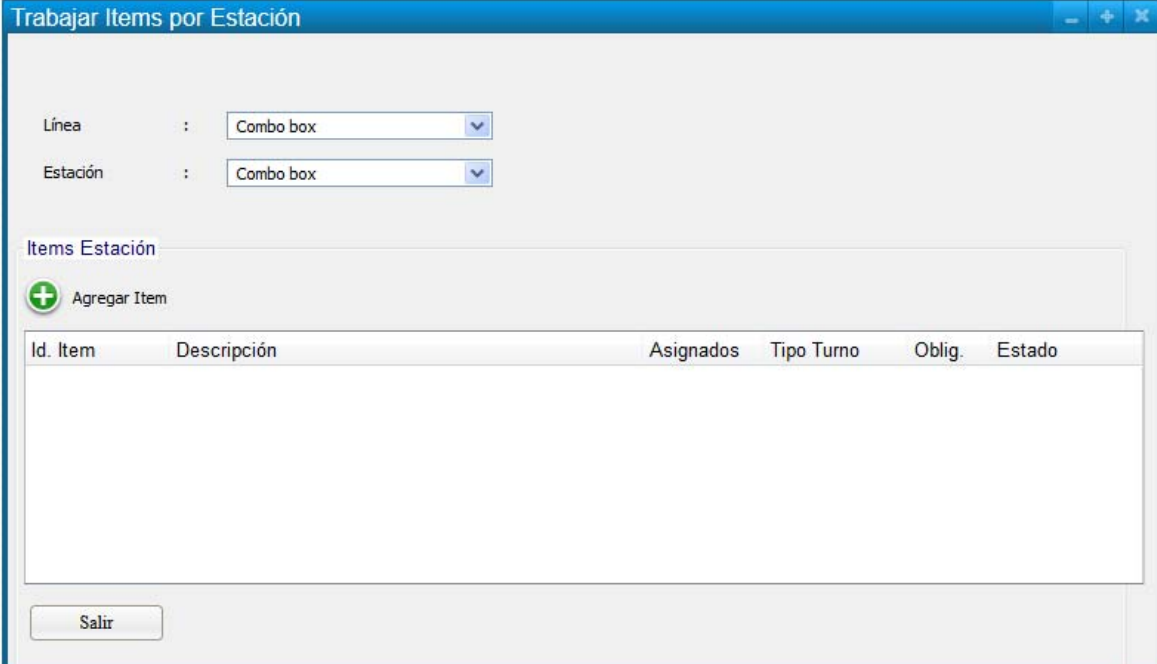
<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Ítems	Automático	-
Descripción	Manual	Texto
Estado	Manual	Combo box

Esta pantalla corresponde a la representación gráfica para el mantenedor de ítems, en donde el ID es un código automático al que se le asocia una descripción y un estado (Activa – Inactiva).

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Trabajar Items por Estación



<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Línea	Manual	Combo box
Estación	Manual	Combo box

Pantalla entrega el listado de ítems que se han asociado a la estación seleccionada según el filtro, además se podrá agregar o asociar nuevos a estaciones, así como también hacer mantención a los ya existentes.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Agregar Items por Estación

Agregar Item Estación


Línea : Viene de pantalla anterior
 Estación : Viene de pantalla anterior
 Hora Registro : dd-mm-yyyy
 Usuario : mvergara

Item :
 Obligatorio : ☐ Si ☐ No
 Estado : ☐ Activo ☐ Inactivo
 Asignados :
 Catastro : ☐ Si ☐ No

<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Línea	Automático	-
Estación	Automático	-
Hora de Registro	Automático	-
Usuario	Automático	-
Ítems	Manual	Combo box
Obligatorio	Manual	-
Estado	Manual	-
Asignado	Manual	Texto
Catastro	Manual	-

Esta interfaz tiene por objetivo agregar o mantener los ítems por estación, que serán motivo de revisión en las rondas del Jefe de Estación/Inspector de Intermodal. El registro de un ítem puede ser de tipo obligatoria y siempre tendrá asociado una cantidad de elementos por estación. Por ejemplo: Extintores en estación La Moneda, asignados 4.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Revisión por Ronda

Revisión por Ronda

Folio : 999999
Usuario : mvergara
Nombre : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Fecha : 12-09-2014
Hora : 09:15
Turno : XXXXXXXXXXXX


Linea :
Estación :
Zona : XXXXXXXX
Supervisor : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Ronda :

Item	Asignados	Contados	Defectuosos	Observación	Catastro

<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Folio	Automático	-
Usuario	Automático	-
Nombre	Automático	-
Fecha	Automático	-
Hora	Automático	-
Turno	Automático	-
Línea	Manual	Combo box
Estación	Manual	Combo box
Zona	Automático	-
Supervisor	Automático	-
Ronda	Manual	Combo box

Con los mantenedores anteriormente señalados, se podrá hacer el registro de la revisión de ítems o elementos por rondas en estación e intermodal. El registro lo realiza cada Jefe de Estación o Inspector de Intermodal, según los datos a recopilar en cada ronda. El sistema entregará la lista de ítems que se asociaron a la estación/intermodal y que es necesario contabilizar.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Mantenedor Áreas – Unidades

Mantenedor de Areas o Unidades

Usuario : mvergara Sigla :

Nombre : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Nombre Unidad :


Fecha : 12-09-2014 Estado : ☒ Activa ☐ Inactiva

Hora : 09:15

<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Usuario	Automático	-
Estación	Automático	-
Fecha	Automático	-
Hora	Automático	-
Sigla	Manual	Texto
Nombre Unidad	Manual	Texto
Estado	Manual	-

Esta pantalla corresponde a la representación gráfica de la interfaz, para la creación y mantención de áreas o unidades, dentro de las cuales se les asignarán y asociarán los libros virtuales.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Mantenedor de Libros Virtuales

Mantenedor de Libros Virtuales


Usuario	: mvergara	Unidad	: Combo box
Nombre	: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Sigla	: XXXX
Fecha	: 12-09-2014	Correlativo	: 9999
Hora	: 09:15	Id. Libro	: XXXX-9999
		Nombre	: Text

Estado : ☒ Activa ☐ Inactiva

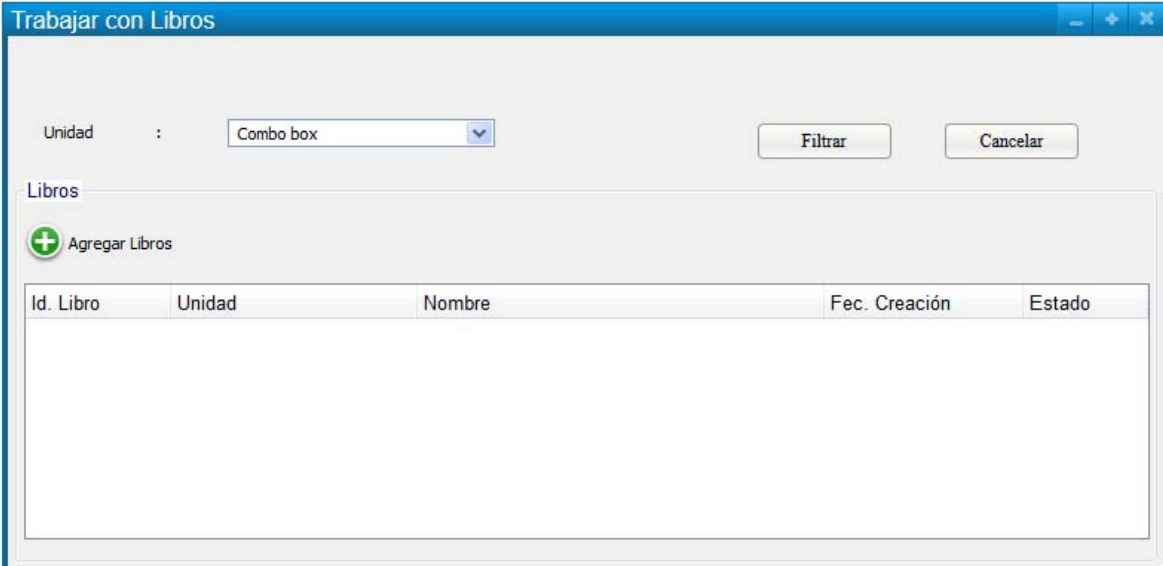
<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Usuario	Automático	-
Estación	Automático	-
Fecha	Automático	-
Hora	Automático	-
Unidad	Manual	Combo box
Sigla	Automático	-
Correlativo	Automático	-
Id. Libro	Automático	-
Nombre	Manual	Texto
Estado	Manual	-

Esta pantalla corresponderá a la representación gráfica de la interfaz para la creación y mantención libros virtuales, los que se crearán asociados al área o unidad que los solicita.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Trabajar con Libros



<u>Campos</u>	<u>Tipo</u>	<u>Datos</u>
Unidad	Manual	Combo box

Pantalla entregará la información de los distintos libros virtuales que se encuentran en el sistema, en el cual se podrá ver la unidad a la que pertenece, nombre asociado, su fecha de creación y su estado.


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3.2. Roles y Perfiles

- **Administrador de CC:** Encargado de administrar y realizar gestión de los distintos registros ingresados por los usuarios del CC, además de poseer visualización de los registros ingresados por los Jefes de Estación e Inspector de Intermodal.
Como rol de administrador será el encargado de:
 - Realizar las mantenciones de parámetros básicos del sistema.
 - Crear, modificar y eliminar usuarios.
- **Usuario del CC:** Encargado de registrar, de realizar reportería y gestión con los eventos que ocurren en las estaciones e intermodales.
- **Administrador de IPE:** Encargado de administrar y realizar gestión de los distintos registros ingresados por los usuarios de IPE, además de poseer visualización de los registros ingresados por los usuarios de CC.
Como rol de administrador será el encargado de:
 - Realizar las mantenciones de parámetros básicos del sistema.
 - Crear, modificar y eliminar usuarios.
- **Usuario de IPE:** Encargado de registrar, de realizar reportería y gestión con los eventos que ocurren en las estaciones e intermodales.
- **Jefe de Estación:** Encargado de registrar los eventos que ocurren en las estaciones, además de poder realizar consultas básicas de lo ya ingresado.
- **Inspector de Intermodal:** Encargado de registrar los eventos que ocurren en las intermodales, además de poder realizar consultas básicas de lo ya ingresado.
- **Supervisor de Servicios:** Encargado de validar y revisar los registros ingresados por los Jefes de estaciones.
- **Supervisor de Intermodal:** Encargado de validar y revisar los registros ingresados por los Inspectores de Intermodales.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3.3. Tipo de Libros


Acceso a los libros virtuales:

N°	Pantalla	Accesos	
		IPE	CC
1	Trabajar con eventos	X	X
2	Registro de Eventos	X	X
3	Agregar Cronología	X	X
4	Agregar Consecuencia	X	X
5	Trabajar con Actividades	X	
6	Mantenedor Actividades	X	
7	Trabajar con Actividades Estación	X	
8	Agregar Actividad por Estación	X	
9	Revisión Apertura - Cambio Turno	X	
10	Trabajar con Items	X	
11	Mantenedor Items	X	
12	Trabajar Items por Estación	X	
13	Agregar Items por Estación	X	
14	Revisión por Ronda	X	
15	Mantenedor Áreas - Unidades	X	X
16	Mantenedor de Libros Virtuales	X	X
17	Trabajar con Libros	x	x

Tipo de libros virtuales, por áreas:

Tipos de Libros	
IPE	CC
Novedades	Novedades
	Radiotaxis

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3.4. Detalle de Pantallas

A continuación se entrega, la información por la cual estarán compuestos los campos, según al área que está dirigida.

1. Trabajar Con Eventos

1.1. Trabajar con Eventos – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Libro	Si/No	Obligatorio / No Obligatorio
Línea Ocurrencia		
Tipo Dependencia		
Estación		
Tipo Evento		

Libro	Novedades
-------	-----------


Línea de Ocurrencia	L1
	L2
	L4
	L4A
	L5

Tipo Dependencia:	Estación
	Intermodal

Líneas Ocurrencia y Estaciones:

L1	Alcántara
	Baquadano L1
	Ecuador
	El Golf
	Escuela Militar
	Estación Central
	Hernando de Magallanes
	La Moneda
	Las Rejas
	Los Dominicos
	Los Héroes L1


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

	Los Leones
	Manquehue
	Manuel Montt
	Neptuno
	Pajaritos
	Pedro de Valdivia
	Republica
	Salvador
	San Alberto Hurtado
	San Pablo L1
	Santa Lucia
	Tobalaba L1
	Unión Latino Americana
	Universidad Católica
	Universidad de Chile
	Universidad de Santiago

L2	Américo Vespucio
	Cal y Canto
	Cementerios
	Cerro Blanco
	Ciudad del Niño
	Departamental
	Dorsal
	Einstein
	El Llano
	El Parrón
	Franklin
	La Cisterna L2
	Lo Ovalle
	Lo Vial
	Los Héroes L2
	Parque O'Higgins
	Patronato
	Rondizzoni
	San Miguel
	Santa Ana
	Toesca

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


	Zapadores
--	-----------

L4	Francisco Bilbao
	Cristóbal Colon
	Elisa Correa
	Grecia
	Hospital Sotero del Rio
	Las Mercedes
	Las Torres
	Los Orientales
	Los Presidentes
	Los Quillayes
	Macul
	Plaza de Puente Alto
	Plaza Egaña
	Príncipe de Gales
	Protectora de la Infancia
	Quilín
	Rojas Magallanes
	San Jose de la Estrella
	Simon Bolívar
	Tobalaba L4
	Trinidad
	Vicente Valdés L4
	Vicuña Mackenna L4

L4A	Santa Julia
	La Cisterna L4A
	La Granja
	San Ramón
	Santa Rosa
	Vicuña Mackenna L4A

L5	Baquedano L5
	Barrancas
	Bellas Artes


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”		Fecha

Bellavista de la Florida
Blanqueado
Camino Agrícola
Carlos Valdovinos
Cumming
Del Sol
Gruta de Lourdes
Irrarrázaval
Laguna Sur
Las Parcelas
Lo Prado
Mirador
Monte Tabor
Nuble
Parque Bustamante
Pedrero
Plaza de Armas
Plaza de Maipú
Pudahuel
Quinta Normal
Rodrigo de Araya
San Joaquín
San Pablo
Santa Ana L5
Santa Isabel
Santiago Bueras
Vicente Valdés L5

Tipo de Eventos: Solicitar

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

1.2. Trabajar con Eventos – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Libro	Si/No	Obligatorio / No Obligatorio
Línea Ocurrencia		
Tipo Dependencia		
Estación		
Tipo Evento		

Detalle:


Libro	Novedades
	Radiotaxis

Línea de Ocurrencia	L1
	L2
	L4
	L4A
	L5

Líneas Ocurrencia y Estaciones:

L1	Alcántara
	Baquedano L1
	Ecuador
	El Golf
	Escuela Militar
	Estación Central
	Hernando de Magallanes
	La Moneda
	Las Rejas
	Los Dominicos
	Los Héroes L1
	Los Leones
	Manquehue
	Manuel Montt
	Neptuno
	Pajaritos
	Pedro de Valdivia
	Republica
	Salvador

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

	San Alberto Hurtado
	San Pablo L1
	Santa Lucia
	Tobalaba L1
	Unión Latino Americana
	Universidad Católica
	Universidad de Chile
	Universidad de Santiago

L2	Américo Vespucio
	Cal y Canto
	Cementerios
	Cerro Blanco
	Ciudad del Niño
	Departamental
	Dorsal
	Einstein
	El Llano
	El Parrón
	Franklin
	La Cisterna L2
	Lo Ovalle
	Lo Vial
	Los Héroes L2
	Parque O'Higgins
	Patronato
	Rondizzoni
	San Miguel
	Santa Ana
	Toesca
	Zapadores

L4	Francisco Bilbao
	Cristóbal Colon
	Elisa Correa
	Grecia
	Hospital Sotero del Rio

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”		Fecha

	Las Mercedes
	Las Torres
	Los Orientales
	Los Presidentes
	Los Quillayes
	Macul
	Plaza de Puente Alto
	Plaza Egaña
	Príncipe de Gales
	Protectora de la Infancia
	Quilín
	Rojas Magallanes
	San Jose de la Estrella
	Simon Bolívar
	Tobalaba L4
	Trinidad
	Vicente Valdés L4
	Vicuña Mackenna L4

L4A	Santa Julia
	La Cisterna L4A
	La Granja
	San Ramón
	Santa Rosa
	Vicuña Mackenna L4A


L5	Baquedano L5
	Barrancas
	Bellas Artes
	Bellavista de la Florida
	Blanqueado
	Camino Agrícola
	Carlos Valdovinos
	Cumming
	Del Sol
	Gruta de Lourdes
	Irrazával

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios		Código	0012
			Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”		Fecha	Mes - 2015

Laguna Sur
Las Parcelas
Lo Prado
Mirador
Monte Tabor
Nuble
Parque Bustamante
Pedrero
Plaza de Armas
Plaza de Maipú
Pudahuel
Quinta Normal
Rodrigo de Araya
San Joaquín
San Pablo
Santa Ana L5
Santa Isabel
Santiago Bueras


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Tipos de Eventos:

N°	Eventos
1	Avería
2	Evacuación de tren
3	Freno de emergencia accionado
4	Corte de corriente persona en peligro
5	Corte de corriente elementos en la vía
6	Arco eléctrico
7	Pérdida de control de cambios
8	suspensión operación expresa
9	Bajada de animales a las vías
10	Suicidio
11	Disturbios en el interior/exterior
12	Asalto a boletería
13	Artefacto de ruido
14	Objeto abandonado/olvidado/peligroso
15	Derrame de producto peligroso o Emergencias químicas
16	Amenazas con armas de fuego
17	Black Out
18	Descarrilamiento o colisión
19	Inundación
20	Atención médica en andén (Incidente o accidente de salud)
21	Incendio
22	Movimientos sísmicos
23	Choque de vehículo metro bus
24	Otros

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2. Registro de Eventos

2.1 Registro de Eventos – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Tipo de Evento	Si / No	Obligatorio / No Obligatorio
Tipo Dependencia		
Libro		
Criticidad	NO	
Medio Información		
Línea de Ocurrencia		
Estación		
Servicio Parcial	NO	
Impacto		
Estación (Final)		
Sector		

Cierre Evento

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Clasificación (Tiempo)	Si / No	Obligatorio / No Obligatorio

Detalles:

Tipo de Evento: Solicitar

Tipo de Dependencia: Información detallada en 1) Trabajar con Eventos - IPE

Libro: Información detallada en 1) Trabajar con Eventos - IPE

Criticidad: No Aplica.

Medio de Información: SOLICITAR

Línea de Ocurrencia: Lista detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE.

Estación: Lista ya detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE.

Servicio Parcial: No Aplica


Impacto: SOLICITAR

Estación Final: Lista detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE.

Sector: SOLICITAR

Clasificación (Tiempo): SOLICITAR

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.2 Registro de Eventos – CC

2.2.1 Registro de Eventos de Novedades – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Tipo de Evento	Si / No	Obligatorio / No Obligatorio
Tipo Dependencia		
Libro		
Criticidad		
Medio Información		
Línea de Ocurrencia		
Estación		
Servicio Parcial		
Impacto		
Estación (Final)		
Sector		

Cierre Evento

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Clasificación (Tiempo)	Si / No	Obligatorio / No Obligatorio

Detalle:


Tipo de Evento: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC

Tipo de Dependencia	Estación
	Intermodal
	Vías
	Trenes
	Edificios
	Talleres
	Intermodales

Libro: Novedades

Criticidad	Baja
	Media
	Alta

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Medio de Información	Teléfono Administrativos
	Telefonía Directa
	Teléfono de Tímpano
	Telefonía Celular
	Dispositivo de Alarma
	Radio
	Viva Voz del CIC
	CCTV
	Twitter


Línea de Ocurrencia: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC.

Estación: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC.

Servicio Parciales:

N°	<u>Línea 1</u>
1	San Pablo – Estación Central
2	San Pablo – República
3	San Pablo – Los Héroes
4	San Pablo – Universidad de Chile
5	San Pablo – Baquedano
6	San Pablo – Tobalaba
7	San Pablo – Escuela Militar
8	San Pablo – Manquehue
9	Neptuno – Estación Central
10	Neptuno – República
11	Neptuno – Los Héroes
12	Neptuno – Universidad de Chile
13	Neptuno – Baquedano
14	Neptuno – Tobalaba
15	Neptuno – Escuela Militar
16	Neptuno – Manquehue
17	Neptuno – Los Dominicos
18	Pajaritos – Estación Central
19	Pajaritos – República
20	Pajaritos – Los Héroes
21	Pajaritos – Universidad de Chile
22	Pajaritos – Baquedano
23	Pajaritos – Tobalaba
24	Pajaritos – Escuela Militar
25	Pajaritos – Manquehue
26	Pajaritos – Los Dominicos
27	Las Rejas – Estación Central
28	Las Rejas – República


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

29	Las Rejas – Los Héroes
30	Las Rejas – Universidad de Chile
31	Las Rejas – Baquedano
32	Las Rejas – Tobalaba
33	Las Rejas – Escuela Militar
34	Las Rejas – Manquehue
35	Las Rejas – Los Dominicos
36	Estación Central – República
37	Estación Central – Los Héroes
38	Estación Central – Universidad de Chile
39	Estación Central – Baquedano
40	Estación Central – Tobalaba
41	Estación Central – Escuela Militar
42	Estación Central – Manquehue
43	Estación Central – Los Dominicos
44	Los Héroes – Universidad de Chile
45	Los Héroes – Baquedano
46	Los Héroes – Tobalaba
47	Los Héroes – Escuela Militar
48	Los Héroes – Manquehue
49	Los Héroes – Los Dominicos
50	Universidad de Chile – Baquedano
51	Universidad de Chile – Tobalaba
52	Universidad de Chile – Escuela Militar
53	Universidad de Chile – Manquehue
54	Universidad de Chile – Los Dominicos
55	Baquedano – Tobalaba
56	Baquedano – Escuela Militar
57	Baquedano – Manquehue
58	Baquedano – Los Dominicos
59	Tobalaba – Escuela Militar
60	Tobalaba – Manquehue
61	Tobalaba – Los Dominicos
62	Escuela Militar – Manquehue
63	Escuela Militar – Los Dominicos
64	Manquehue – Escuela Militar

N°	<u>Línea 2</u>
1	Vespucio Norte – Einstein
2	Vespucio Norte – Cerro Blanco
3	Vespucio Norte – Cal y Canto
4	Vespucio Norte – Héroes
5	Vespucio Norte – Franklin
6	Vespucio Norte – Ciudad del niño
7	Vespucio Norte – Lo Ovalle
8	Einstein – Cerro Blanco
9	Einstein – Cal y Canto
10	Einstein – Héroes
11	Einstein – Franklin
12	Einstein – Ciudad del niño


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

13	Einstein – Lo Ovalle
14	Einstein – La Cisterna
15	Cerro Blanco – Cal y Canto
16	Cerro Blanco – Héroes
17	Cerro Blanco – Franklin
18	Cerro Blanco – Ciudad del niño
19	Cerro Blanco – Lo Ovalle
20	Cerro Blanco – La Cisterna
21	Cal y Canto – Héroes
22	Cal y Canto – Franklin
23	Cal y Canto – Ciudad del niño
24	Cal y Canto – Lo Ovalle
25	Cal y Canto – La Cisterna
26	Héroes – Franklin
27	Héroes – Ciudad del niño
28	Héroes – Lo Ovalle
29	Héroes – La Cisterna
30	Franklin – Lo Ovalle
31	Franklin – Ciudad del niño
32	Franklin – La Cisterna
33	Lo Ovalle – La Cisterna

N°	<u>Línea 4</u>
1	Tobalaba – Rotonda Grecia
2	Tobalaba – Rotonda Quilín
3	Tobalaba – Vicente Valdés
4	Tobalaba – Hospital Sótero del Río
5	Tobalaba – Las Mercedes
6	Rotonda Grecia – Rotonda Quilín
7	Rotonda Grecia – Vicente Valdés
8	Rotonda Grecia – Hospital Sótero del Río
9	Rotonda Grecia – Las Mercedes
10	Rotonda Grecia – Puente Alto
11	Rotonda Quilín – Vicente Valdés
12	Rotonda Quilín – Hospital Sótero del Río
13	Rotonda Quilín – Las Mercedes
14	Rotonda Quilín – Puente Alto
15	Vicente Valdés – Las Torres
16	Vicente Valdés – Hospital Sótero del Río
17	Vicente Valdés – Las Mercedes
18	Vicente Valdés – Puente Alto
19	Hospital Sótero del Río – Las Torres
20	Hospital Sótero del Río – Las Mercedes
21	Hospital Sótero del Río – Puente Alto
22	Las Mercedes – Las Torres
23	Puente Alto – Las Torres
24	Puente Alto – Rotonda Grecia


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

N°	Línea 4A
1	Vicuña Mackenna – La cisterna

N°	Línea 5
1	Plaza de Maipú – Las Parcelas
2	Plaza de Maipú – Pudahuel
3	Plaza de Maipú – San Pablo
4	Plaza de Maipú – Quinta Normal
5	Plaza de Maipú – Santa Ana
6	Plaza de Maipú – Baquedano
7	Plaza de Maipú – Ñuble
8	Plaza de Maipú – La Florida
9	Las Parcelas – Pudahuel
10	Las Parcelas – San Pablo
11	Las Parcelas – Quinta Normal
12	Las Parcelas – Santa Ana
13	Las Parcelas – Baquedano
14	Las Parcelas – Ñuble
15	Las Parcelas – La Florida
16	Las Parcelas – Vicente Valdés
17	Pudahuel – San Pablo
18	Pudahuel – Quinta Normal
19	Pudahuel – Santa Ana
20	Pudahuel – Baquedano
21	Pudahuel – Ñuble
22	Pudahuel – La Florida
23	Pudahuel – Vicente Valdés
24	San Pablo – Quinta Normal
25	San Pablo – Santa Ana
26	San Pablo – Baquedano
27	San Pablo – Ñuble
28	San Pablo – La Florida
29	San Pablo – Vicente Valdés
30	Quinta Normal – Santa Ana
31	Quinta Normal – Baquedano
32	Quinta Normal – Ñuble
33	Quinta Normal – La Florida
34	Quinta Normal – Vicente Valdés
35	Santa Ana – Baquedano
36	Santa Ana – Ñuble
37	Santa Ana – La Florida
38	Santa Ana – Vicente Valdés
39	Baquedano – Ñuble
40	Baquedano – La Florida
41	Baquedano – Vicente Valdés
42	Ñuble – La Florida
43	Ñuble – Vicente Valdés

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Impacto:

Impacto	Corte general de energía en la red
	Corte de energía una o más líneas
	Servicios parciales
	Persona se precipita a la vía
	Atraso en la frecuencia
	Evacuación de tren
	Evacuación de estaciones
	Evacuación de Línea
	Cierres de accesos
	Daño a las instalaciones
	Otros, especificar en observación

Estación Final: Lista detallada en el ítems 1.2 Trabajar con Evento – CC.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Tipo Dependencia con su Sector:

Tipo Dependencia	Sector
------------------	--------

Tipos Dependencia	Sectores
Estaciones	Accesos
	Mesanina
	Boletería
	Locales comerciales
	Explanada, sala o espacio cultural
	Zona Wifi
	Zonas de combinación
	Escala Fija
	Escala Mecánica
	Ascensores
	Dependencias de la estación
	Locales Técnicos o SAF


Vías	Vía 1 principal
	Vía 2 principal
	Vías secundarias
	Zonas de maniobras.

Trenes	Cabina
	Coche

Edificios	Porterías
	Estacionamientos
	Oficinas
	Dependencias varias
	Patios

Talleres	Porterías
	Estacionamiento
	Patios
	Oficinas
	Dependencias varias
	Naves de lavado

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Intermodales	Plataformas o andenes
	Locales Comerciales
	Accesos
	Escalas y ascensores.
	Locales Comerciales
	Accesos

Clasificación (Tiempo):

Clasificación (Tiempo)	Menor a 5 Min.
	5 - 10 Min.
	10 - 20 Min.
	20 - 30 Min.
	30 - 50 Min.
	Mayor a 50 Min.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

2.2.2 Registro de Eventos de Radiotaxis – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Tipo de Evento	Si / No	Obligatorio / No Obligatorio
Tipo Dependencia		
Libro		
Criticidad		
Medio Información		
Línea de Ocurrencia		
Estación		
Servicio Parcial		
Impacto		
Estación (Final)		
Sector		

Tipo de Evento: SOLICITAR

Tipo de Dependencia: SOLICITAR

Libro: Radiotaxis

Criticidad: SOLICITAR

Medio de Información: SOLICITAR

Línea de Ocurrencia: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC.

Estación: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC.


Servicio Parcial: SOLICITAR

Impacto: SOLICITAR

Estación Final: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – CC.

Sector: SOLICITAR

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


3. Agregar Cronología

3.1 Agregar Cronología – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Grupo Acciones	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Acción		


Grupos de Acción	Acción
inicio de servicio	
	Marcaje en reloj control
	Aviso al CC
	Atraso por radio taxi
sobre foliados	
	Revisión y conformidad de sobres turno anterior
	confección de sobres por termino de turno
	confección de sobres por estación en dupla
recepción de novedades guardia T3	
	Ingreso a locales comerciales
	trabajos nocturnos
	perdida de llaves
apertura de accesos	
	personal que realiza la apertura en T1
	portones con avería
	apertura de portones post emergencia o evento que afecto la estación
	perdida de llaves de candados de acceso
revisión / rondas	
	Revisión de equipos sistemas e infraestructura en general
gestión de averías	
	Todas las averías
	Registrar el número de avería y la hora de reporte
	Correos a jefatura y administradores de contrato
	solución de averías/no conformidad en la solución
valores de la estación	
	cuadratura mensual
	apertura de cajonera por evento
	apertura de cajonera por ingreso de valores
accidentes	
	accidentes de clientes
	accidentes de contratistas

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

incidentes de salud	
	incidentes de salud de clientes
	incidentes de salud de contratistas y personal metro
	KFS
eventos de seguridad	
	menores extraviados, incluye las gestiones con CC, OAC
	riña / pendencia
	mendicidad
	hurto/robo
	asalto
	evasión
	vandalismo (Grafitis en trenes, estaciones o daño a la propiedad de Metro)
	billete falso
	tocaciones deshonestas
RFSC	
	reclamos, felicitaciones, sugerencias y consultas de clientes
cobertura servicios externos	
	personal en turno
	saca colación
	incumplimiento de servicios
Gestión de flujos	
	cierres de acceso
	contenciones
	dispersiones
	direccionamientos
	largos de fila
	cierre de estación
inspección de recintos	
	revisión de locales técnicos
CC	
	Solicitud de sonorizaciones
CCS	
charla operativa (5 minutos)	
	Tema a elección por jefe de estación
colación / relevo	
	Relevo de colación de J/E
	coordinaciones para la colación de J/E
ingreso a dependencias / locales técnicos	


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

	Llamado a CCS par ingreso a local técnico
	Ingreso de personal contratista
	ingreso de personal metro
recaudación de valores	
	Tótem y MAS
	cajero automático
	boletería
Negocios	
	problemas con locatarios
	construcción de nuevo local
	teléfonos públicos, maquinas expendedoras
	todo lo relacionado a negocios
grafica de estaciones	
	grafica deteriorada
	solicitud de grafica
objeto encontrado	
	vías
	trenes
	estaciones
	ingreso y devolución de objetos de clientes
Animales	
	ingreso de animales
	erradicación de animales
	perros en acceso
Boletos destruidos	
	retiro de boletos destruidos
	gestiones para el retiro de boletos
estación en dupla	
	por colación
	por previsión
	por asignación de supervisor
contingencias / evento crítico	
	manifestaciones
	eventos masivos
	inundación
	black out
	incendio
	sismo
	descarrilamiento o colisión de tren


Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


	evacuación de estación
	evacuación de tren
	artefacto explosivo
	disturbios
	emergencias con sustancias peligrosas
	venta de cupos de transporte por j/e
	apertura puertas laterales
trabajos	
	trabajos de mejoramiento de estaciones
Servicios de estación	
	registro de contratistas presentes en turno
	atrasos
	relevos de colación de personal contratista
	incumplimiento de servicios
	correos para administradores de contratos
	ingreso de información a sistemas informáticos
	registros de felicitación o por mejorar
gestión de estaciones	
	pedido de materiales mensual. (solicitud y recepción)
	gestiones por insumos de estaciones
	planes por eventos especiales
	solicitudes de servicios adicionales; cajeros, seguridad, aseo
	conversaciones y/o planes de acción con supervisor de servicios
	gestiones con la comunidad/municipalidad/colegios/fundaciones etc.
	recibo de insumos, equipamiento o compras específicas
Dirección de cultura	
	Todo lo relacionado a eventos culturales en estaciones
	Música de estaciones
	Artistas
	Flashmob
termino de servicio	
	Libro con llaves de recintos al termino de turno
	a quien se entrega el libro
	donde queda el libro
	instrucciones al personal de seguridad para el cierre operativo de la estación
visita supervisor/jefatura/otro	

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

auditoría	
	realización de auditorías en general (contraloría, SGC, comité paritario, etc.)
fiscalización	
	visitas de entidades fiscalizadoras (inspección del trabajo, seremi, etc.)
análisis local evento operacional	
	análisis post-evento
levantamiento de información/catastro	
	solicitud de información de las distintas áreas de metro
tarea administrativa	
	ingreso a sistemas informáticos

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3.2 Agregar Cronología – CC

3.2.1 Agregar Cronología de Eventos – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Grupo Acciones	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Acción		

Grupo Acciones y Acción:


<u>Grupo de Acciones</u>	<u>Acción</u>
--------------------------	---------------

Antecedentes generales del evento	Tipo de evento
	Fecha
	Hora
	Línea
	estación o inter estación
	ubicación
	tren (N° de explotación y coche)
	descripción
	impacto
	servicios parciales,
	horas estimadas de reapertura
	clientes o funcionarios lesionados
	Intervención de terceros (ej. GOPE)
	Cualquier otro dato relevante.
	Duración del evento
	Atraso
	activación plan Eric
	claves operativas
	solicitud de limpieza de vías
	Total de boletos devueltos

Verificar las acciones

Acciones Informativas	SAMU
	Bomberos
	Carabineros
	Transantiago

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

	Uoct
	Periodista
	Sub Gte. Línea
	Jefe de trenes
	Jefe de Servicios
	Jefe de material rodante
	Sistema de mensajería
	Boletería
	Jefe de estación
	Supervisor de servicios
	Oficina de Atención al Cliente
	Central telefónica

Acciones Operativas	Sonorización a la línea
	Atraso en línea
	Combinaciones suspendidas
	Servicio Parcial
	Evacuación de tren
	Claves operativas


Llamados generales	No ingreso a nivel de andenes
	Evacuación de la estación
	Atraso en Línea
	Combinaciones suspendidas
	Servicio Parcial
	Devolución de boletos
	Reanudación de ingreso a nivel de andén

Sistema de Información a pasajeros	Página Corporativa de Metro
	Pantallas de Andenes (líneas 2, 4, 4A Y 5.)*
	Pantallas de Andenes Línea 1**
	Pantallas de acceso
	Sonorización en estaciones

* Pantalla de andén, sólo se mostrará según sea el registro

** Pantalla de andén, sólo mostrará en línea 1


Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

Registros de tiempos	Llegada SAMU
	Llegada Carabineros
	Llegada Bomberos
	Llegada GOPE
	Llegada Material Rodante
	Declara fallecimiento
	Aut. Levantamiento
	Energización
	Retiro de cadáver
	Limpieza de vías
	Reposición del servicio
	Duración del Evento

Comunicaciones Operativas	Alfa
	Eco
	K1 - K2
	DG Pax
	DG Vía
	Arco
	Cambio
	Expreso
	Cano
	Sigma
	Clave 16
	X5
	X7
	Objeto
	Liki
	Clave 1000
	Black Out
	Tango
	Arena
	Maik
	ABC
	Terra

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


3.2.2 Agregar Cronología de Radiotaxis – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Grupo Acciones	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Acción		

Grupo Acciones: SOLICITAR

Acción: SOLICITAR

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

4. Agregar Consecuencia

4.1 Agregar Consecuencia – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Consecuencia	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Consecuencia: SOLICITAR

4.2 Agregar Consecuencia – CC

4.2.1 Agregar Consecuencia de Eventos – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Consecuencia	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio


Consecuencia: SOLICITAR

4.2.2 Agregar Consecuencia de Radiotaxis – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Consecuencia	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Consecuencia: SOLICITAR

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

5. Trabajar con Actividades

5.1 Trabajar con Actividades – IPE

Se podrá realizar consultas a través de palabras en los distintos registros de los libros.

6. Mantenedor Actividades

6.1 Mantenedor Actividades – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Estado	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Estado	Activa
	Inactiva


7. Trabajar con Actividades

7.1 Trabajar con Actividades – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Línea	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Estación		

Línea y Estación: Lista ya detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

8. Agregar Actividad por Estación

8.1 Agregar Actividad por Estación – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Actividad	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Tipo de Turno		

Tipo de Turnos	Actividad	
Turno 1	Apertura de Turno	Horario de apertura estación
		Sello cajonera
		Sobre cajonera
		Cantidad cartas control
		Recepción sobres de llaves foliado
Turno 2	Recepción de Turno	Horario recepción estación
		Sello cajonera
		Sobre cajonera
		Cantidad cartas control
		Entrega de sobres de llaves foliado

9. Revisión Apertura Cambio Turno


9.1 Revisión Apertura Cambio Turno – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Turno	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Línea		
Estación		

Turno: Lista detallada en el punto 8.1 Agregar Actividad por Estación - IPE

Línea y Estación: Lista detallada en el punto 1.2 Trabajar con Evento – IPE.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015


Zonas:

LINEA 1	
Zona	ST
1	LD
	HM
	MQ
	EM
	AL
	GO
2	LE
	PV
	MM
	SA
3	UC
	SL
	CH
	LM
4	LH
	HE
	RP
5	LA
	EL
	US
	AH
	EC
6	LR
	PJ
	NP
	SP1
	SP5

LINEA 2	
Zona	ST
7	AV
	ZA
	DO
	EI
	CE
	CB
8	PT
	CA
	TO
	PQ
9	RO
	FR
	LL
	SM
	LV
	DP
10	CN
	LO
	EP
	LC
	CI

LINEA 4 Y 4A	
Zona	ST
11	TB
	TL
	CO
	BI
	CPSS TL
	GA
12	SB
	EG
	OR
	RG
	LP
	RQ
	CPSS EG
	LT
	MC
	VA
13	RM
	TR
	CPSS VA
	SJE
	LQ
14	EA
	HSR
	PI
	ME
	PPA
	VM
15	JU
	LG
	SR
	RN

LINEA 5	
Zona	ST
16	PM
	BU
	DS
	MT
	PA
	LS
17	BR
	PU
	PR
	BL
	GL
	QN
18	RC
	AN
	NA
	PZ
	BE
19	BQ
	BA
	PB
	SI
	IR
	ÑU
20	RA
	CV
	AG
	SJ
	PE
	MI
	LF

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

10.Trabajar con Items

10.1Trabajar con Items – IPE

Se podrá realizar consultas, a través de palabras buscando los distintos Items, que se encontraran, en las revisiones diarias de las estaciones, en caso de no existir uno se podrán incorporar.

11.Mantenedor de Items

11.1Mantenedor de Items – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Estado	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Estado	Activa
	Inactiva


12.Trabajar Items por Estación

12.1 Trabajar Items por Estación – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Línea	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Estación		

Línea y Estación: Lista ya detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---


	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

13. Agregar Items por Estación

13.1 Agregar Items por Estación – IPE

Ítems	Biombo
	Ahuyentador de Perros
	Ascensores
	Candados de seguridad
	Cortocircuitador
	Equipo Toma Presión
	Escalas mecánica
	Gabinete vía 1
	Gabinete vía 2
	Hacha
	Impresora
	KIT DE ASEO
	Linternas
	Llaves Triangulares
	Megáfonos
	Pértigas
	Equipos de radio comunicación Metro
	Silla de Rueda
	Tarjeta Maestra
	Pedestales
	Cajeros automáticos
	Torniquetes
	Refrigerador
	PC (Computador
	Microondas
	Botiquín
	Total llaves de accesos
	Total llaves boletería
	Total llaves salas técnicas
	Total llaves Funcionamiento operativo
	Total llaves bodegas
	Total llaves salas y/o oficinas
	Total llaves servicio Metro
	Total llaves vestuario
	Total llaves muebles
	Total llaves baños

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

14. Revisión por Ronda

14.1 Revisión por Ronda – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Línea	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio
Estación		
Ronda		

Línea y Estación: Lista ya detallada en el punto 1.1 Trabajar con Evento – IPE

Rondas	Ronda 1
	Ronda 2
	Ronda 3

15. Mantenedor de Áreas o Unidades


15.1 Mantenedor de áreas o unidades – IPE

Pantalla en la cual el área de IPE, podrá tener activa las unidades que al cual se asociaran los distintos libros virtuales que estén activos.

15.2 Mantenedor de áreas o unidades – CC

Pantalla en la cual el área del CC, podrá tener activa las unidades que al cual se asociaran los distintos libros virtuales que estén activos.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

16. Mantenedor de Libro Virtuales

16.1 Mantenedor de Libros Virtuales – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Unidad	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Unidad: Solicitar

16.2 Mantenedor Áreas o Unidades – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Unidad	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Unidad: Solicitar

17. Trabajar con Libro Virtuales

17.1 Trabajar con Libros Virtuales – IPE

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Unidad	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio


Unidad: Solicitar

17.2 Trabajar con Libros Virtuales – CC

<u>Campos</u>	<u>Corresponde</u>	<u>Parametrizable</u>
Unidad	Si/ No	Obligatorio / No Obligatorio

Unidad: Solicitar

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
---	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

3.5. Casos de Usos

A definir

4. REPORTES CLAVES DE DESEMPEÑO (KPIs)

Actividad	Descripción KPI	Unidad de medida	Periodicidad Medición	Meta	Responsable

5. REGLAS DE NEGOCIOS


A continuación se detalla una matriz correspondiente a las reglas de negocio asociadas a los procesos en estudio. Estas variables se pueden segmentar por volumen, categoría, etapas, etc; detallando los casos de las distintas condiciones que implican las reglas de negocio.

CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN - REGLA DE NEGOCIO	OBSERVACIÓN
[Identificar punto relevante del que se desprende la regla de negocio]	CATEGORÍA 1: Describir cómo opera la regla de negocio, Indicando caso 1 y su implicancia	Complementar Información Adicional (Global o Parcial)
	CATEGORÍA 2: Describir cómo opera la regla de negocio, Indicando caso 2 y su implicancia	
	CATEGORÍA N: Describir cómo opera la regla de negocio, Indicando caso N y su implicancia	

6. CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN

El sistema contendrá un módulo de conciliación de eventos. Dado que para un mismo evento, este es registrado en forma atemporal por cada área de negocio, debe existir un modulo en el cual un rol “mediador” haga pareo o match entre dos o mas eventos, para consolidar información y dejar un registro definitivo, fidedigno y único para gestión a nivel de compañía.

Realizado por: Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl
--	---

	Levantamiento de Procesos de Negocios	Código	0012
		Versión	01
	“SIGE – Libro Virtual - Gerencia Corporativa de Operaciones y Servicios”	Fecha	Mes - 2015

7. OPORTUNIDADES DE MEJORAS



Oportunidades de
Mejoras V1.0.xlsx

8. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS



Matriz de
Requerimiento V.1.1.

Realizado por:
Subgerencia de Tecnología de la
Información y Comunicación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago - Chile
Tel.: +56(2) 937 20 00 - 937 30 00 www.metro.cl