

BUENOS AIRES PROVINCIA

BA

INFORME FINAL FEBRERO 2014

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DE LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

PROYECTO: CONSULTORÍA Y DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE
ADMINISTRACIÓN DE OBRAS PARA LA COMIREC

LA PLATA 05 DE FEBRERO DE 2014

La Plata 05 de FEBRERO 2014 Prov. Bs As.

Al: Secretario General

De: Motta Consultores

Ing. Juan José Ciáccera

Ref.: - PCIA. DE BUENOS AIRES – Informe Final sobre la propuesta contractual proyecto “Consultoría y Definición del Sistema de Administración de Obras para el Comité de la Cuenca del Río Reconquista”.

Coordinador: **Motta Consultores**

Estimados remitimos el siguiente informe de final. Comentamos que en esta oportunidad se han utilizado metodologías PMI y SCRUM para continuar entregando más valor del esperado a los usuarios de estos sistemas.

En este informe detallamos el avance de los módulos Obras, Inspecciones y Tablero de Comando. Aclaremos que del relevamiento se desprende que el módulo de Obras e Inspecciones se desarrollará en forma de un sólo sistema con ambas funcionalidades.

Contenido

CRONOGRAMA.....	7
TAREAS REALIZADAS.....	8
I. Modulo Obras.....	8
Tarea 01:.....	8
Tarea 02:.....	9
Tarea 03:.....	10
Tarea 04:.....	11
Tarea 05:.....	16
Tarea 06:.....	16
Tarea 07:.....	18
I. Módulo Inspecciones	18
Tarea 01:.....	18
Tarea 02:.....	20
Tarea 04:.....	21
Tarea 05:.....	25
Tarea 06:.....	25
Tarea 07:.....	26
Tarea Extra:	26
II. Módulo Tablero de Comando	26
Tarea 01:.....	26
Tarea 02:.....	28
Tarea 03:.....	28
Tarea 04:.....	29
Tarea 05:.....	31
Tarea 06:.....	45
Tarea 07:.....	45
ANEXO I - Planificación.....	47
ANEXO II- Obras.....	48
Objetivo de COMIREC.....	48
Municipios de la Cuenca	48
Ejemplo de Proyecto de Aplicación de COMIREC	48

Obras y Programas	51
Administración del Programa.....	51
ANEXO III- Inspecciones	52
Objetivo del Sistema	52
Beneficios	52
Flujo de Trabajo con Inspecciones	52
Planificación de la Inspección	53
2. Seguimiento de la Inspección.....	55
ANEXO IV - Formularios o Planillas de Inspección	58
Creación del Formulario	58
Definición de las preguntas del Formulario	59
Definición de Secciones y Orden de Preguntas.....	60
Configuración de Impresión del Formulario	61
ANEXO V – Historias de Usuario.....	62
Usuarios.....	62
Alta de Usuarios	62
Modificación de Usuarios.....	62
Baja de Usuarios.....	62
Contraseña	63
Envío de Contraseña por mail	63
Listado de Usuarios	63
Login	64
Perfiles.....	64
Listado de Perfiles	64
Alta de Perfiles	64
Modificación de Perfiles.....	65
Baja de Perfiles	65
Eventos.....	65
Visualizar listado de Eventos.....	65
Programas	65
Carga de Eventos.....	65
Modificación de Eventos	67

Baja de Eventos	67
Formularios	67
Alta de Formularios de inspección	67
Modificación de Formularios	68
Baja de Formularios.....	68
Carga de Preguntas en Formulario.....	68
Grilla de Formularios	72
Vista previa.....	73
Búsqueda Rápida de formularios de inspección	73
Imprimir.....	73
Obras	73
Carga de Obras para un programa	73
Baja de Obras para un programa	74
Visualización de Obras	75
Ordenes de Inspección.....	75
Alta de Ordenes de Inspecciones	75
Modificación de Ordenes de Inspecciones	76
Baja de Inspecciones	77
Repetir Inspección.....	77
Resultado de la Inspección.....	77
Visualización de Ordenes de inspección	78
Búsqueda Rápida de Inspecciones de un programa	78
Imprimir formulario de inspección.....	79
Planes	79
Alta de Planes de Inspección.....	79
Modificar Planes de Inspección.....	80
Baja de Planes de Inspección	80
Revisión de Planes.....	81
Visualización de Planes de Inspección	81
Búsqueda Rápida de Planes de inspección	81
Impresiones.....	82
Imprimir información de un plan de inspección	82

Matriz de permisos por perfil de Usuario	83
Matriz de novedades por usuario	87
Matriz de opciones de visualización en Home (página Principal).....	88
ANEXO VI – Prototipo.....	89
Home	89
Listado de Programas.....	90
Programa	91
Listado de Planes.....	92
Nuevo Plan	92
Nueva Orden de Inspección	93
Obras	94
Selección de Obras	95
Listado de Eventos	96
Nuevo Evento	97
Listado formularios	98
ANEXO VII- Tablero de Comando	101
Objetivo	101
Descripción.....	101
Estructura de la Aplicación Tablero de Comando	101
Mapa Estratégico	102
Tipos de gráficos.....	103
Aplicación del Tablero a Obras e Inspecciones	107
Gráficos	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO VIII– Interfaces del Tablero de Comandos.....	108
ANEXO IX– Presentaciones.....	114
Presentación Metodología	¡Error! Marcador no definido.
Presentación Tablero de Comando	¡Error! Marcador no definido.
Presentación Sistema de Inspecciones	114
Presentación de Avances de Sistemas	150
Presentación repaso y definiciones de Tablero	175
ANEXO X– Minutas de Reunión.....	184

CRONOGRAMA

Las tareas desarrolladas se llevaron a cabo de acuerdo a los Objetivos Específicos. Estos módulos tienen una etapa de definición.

Módulo	Tareas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Gestion de Obras	01				
	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				
Gestion de Inspecciones	01				
	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				
Tablero de Comando	01				
	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				



TAREAS REALIZADAS

I. Modulo Obras

Tarea 01:

Identificación de los grupos de usuarios clave, de analistas funcionales y técnicos del Módulo de Obras que van a ser responsables de definir cada una de las funcionalidades.

Se identificaron los perfiles de usuarios y se delinea que funcionalidades ejecutaría cada uno.

Se produjeron reuniones semanales, todos los días miércoles de cada semana se desarrollan minutas, donde se acuerdan las próximas tareas y los responsables de llevar a cabo cada uno de los objetivos identificados para poder lograr el avance esperado **Ver ANEXO X- Minutas de Reunión**

A continuación se describen los usuarios e interesados identificados en el proyecto.

Se entiende por **usuario** a todo aquel que va a hacer uso del sistema

Se entiende por **interesado** a toda aquella persona que es afectada de alguna manera por el sistema pero que no haría uso del mismo

Se entiende por **equipo de trabajo** a todo aquel involucrado en las definiciones que tengan que ver con el sistema y que participa de las reuniones de definición

Perfiles de Usuarios

- Administrador: tiene acceso a todas las funcionalidades de administración
- Director COMIREC: Crea programas, asocia Obras. Puede modificar programas aún cuando tengan planes aprobados asociados
- Agente administrativo: solo carga y modifica los datos de cabecera y descripciones. No puede modificar programas con planes aprobados
- Inspector COMIREC: actualiza los resultados de las inspecciones COMIREC y realiza el seguimiento.

Interesados

- Administrador de SIGOS (Definidos por la Dirección de Informática del Ministerio de Infraestructura)
- Desarrollador de SIGOS (Personal de desarrollo perteneciente a la Dirección de Informática del Ministerio de Infraestructura)
- Departamento informático del ministerio de infraestructura (A cargo del Director actual Martín Graziani)
- Inspectores de las reparticiones de las obras (Definidos por el Comité de la Cuenca del Rio Reconquista)

- Autoridades de los 18 municipios

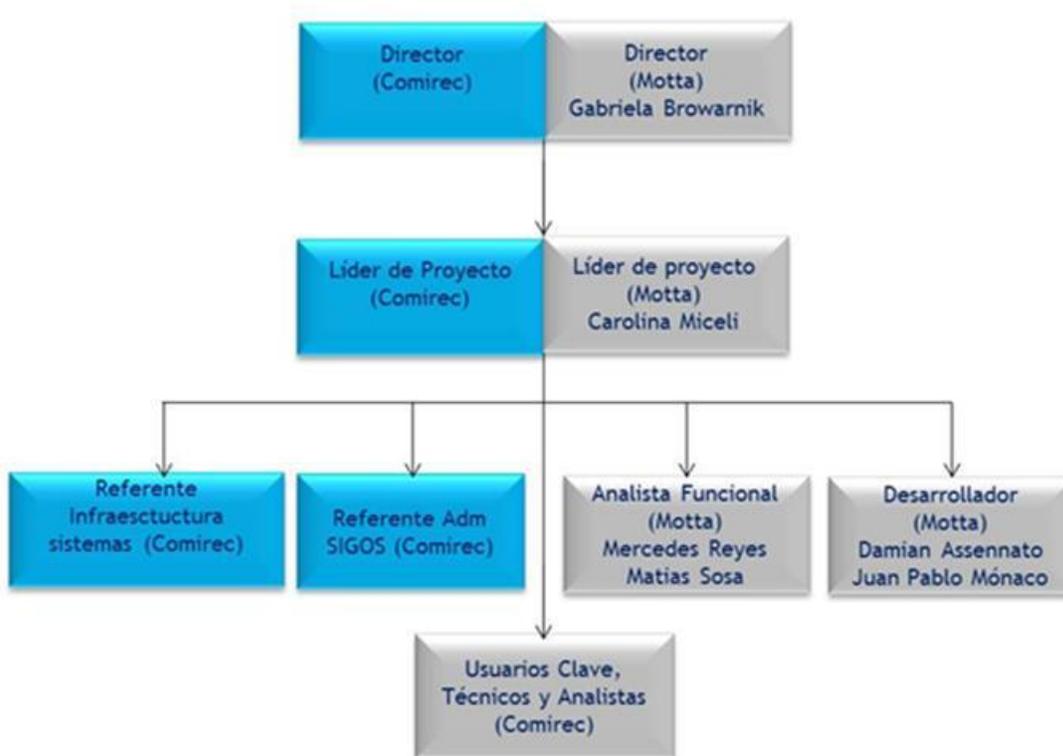
Equipo de trabajo de la Provincia de Buenos Aires

A continuación se mencionan las personas que participaron del relevamiento de los sistemas

- Mara Anselmi: Director COMIREC
- Martín Graziani: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Facundo Capellini: equipo Administración SIGOS
- Martín Gutiérrez: equipo Administración SIGOS
- Rodrigo Velásquez: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Desarrolladores Sistema SIGOS

Equipo de Trabajo de Motta y Organigrama

A continuación se menciona el equipo de Motta y el organigrama del proyecto



Tarea 02:

Explicación de la metodología propuesta a los usuarios involucrados.

Se explicó la metodología de trabajo, que se utilizara en la identificación y formulación de los modelos necesarios para la implantación del sistema solicitado.

En las reuniones mantenidas con el área de sistema a cargo del Director Martín Graziani se acordó que la Metodología Ágil es la favorable para la Provincia ya que resulta indispensable contar con grandes avances.

Explicación Metodología.

Se comentó la metodología de trabajo SCRUM al equipo de trabajo mencionado en el punto anterior. Se realizó una presentación de la metodología para los módulos solicitados **VER ANEXO IX -Presentaciones - Metodología**

La metodología se comentó en las reuniones de la semana 1 y 2. Se comentó en la primera reunión y se detectó que convendría presentar la metodología.

A continuación se describe un resumen de lo comentado

Resumen metodología SCRUM

El proceso de desarrollo de software utilizado está basado en metodologías ágiles como Scrum y orientado a la solución de problemas complejos, tanto por cuestiones inherentes al software, como invisibilidad, intangibilidad, complejidad y necesidad de adecuación a las personas, como por cuestiones propias del contexto como son el uso de nuevas tecnologías y proyectos multidisciplinarios que requieren profundo compromiso de los clientes y necesidad de aprendizaje continuo por parte de todos los interesados. Scrum es un proceso ágil de desarrollo de software, iterativo e incremental.

Estas son las características principales de SCRUM:

- **Iterativo:** Se realiza en etapas de duración variable pero definida al comienzo del proyecto o de la iteración. El propósito de este esquema es fomentar el aprendizaje del equipo sobre el problema y la solución a construir, mejorar la capacidad de repetición de prácticas exitosas, identificar obstáculos en forma temprana, todo esto con el objetivo de disminuir el costo de los errores cometidos durante el proceso.
- **Por incrementos** (incremental): En cada iteración se desarrolla una parte de las características del sistema a construir, tal que cumpla con todos los requisitos de calidad de un producto terminado. Esto permite que la revisión con el cliente, como actividad principal de validación, se realice en forma temprana facilitando la corrección de defectos ocultos (que no fueron detectados durante la verificación), disminuyendo los costos y mejorando la adecuación a las expectativas del cliente.

Tarea 03:

Análisis y armado de la planificación detallada del proyecto.

A fin de poder lograr un exitoso diseño del sistema se trabajó con los involucrados en una planificación acorde a las necesidades actuales.

Iteraciones para el sistema de Obras.

Iteración 0: Semana 1, 2, 3 y 4

Fase de preparación. Tareas 1, 2, 3 y 4

Iteración 1: Semana 5 y 6

Objetivo

Definir Información de Obras a trabajar en el sistema. Definir Template del Proyecto

Iteración 2: Semana 7 y 8

Objetivos

Identificar Datos de Obras en Interfaz con SIGOS

Identificar cuales datos de obras se deberían anexar al nuevo sistema de Obras e Inspecciones

Iteración 3: Semana 9 y 10

Objetivos

Preparar prototipo funcional del sistema con obras y programas.

Definir Interfaz con SIGOS. Validar con equipo trabajo de la Provincia de Buenos Aires

Iteración 4: Semana 10 y 11

Objetivo

Evolución prototipo del sistema con obras y programas. Validar con equipo trabajo COMIREC

Iteración 5: Semana 12 y 13

Objetivo

Documento de relevamiento funcional historias de usuario de programas y obras

Iteración 6: Semana 14 y 15

Objetivo

Corregir y validar historias de usuario

*En el **Anexo I- Planificación** se puede ver un cuadro con la planificación semana a semana de todos los sistemas*

Se realizaron reuniones con desarrolladores de SIGOS para analizar interrelación entre el sistema SIGOS y nuevo Sistema a desarrollar. **Ver ANEXO X – Minutas de Reunión**

Tarea 04:

Acuerdo de expectativas y templates del proyecto.

Para poder acompañar las decisiones del equipo de la provincia de definió un template de trabajo a fin de poder lograr un mejor impacto visual sobre el diseño de dicho módulo.

Además se trabajó en las aperturas de pantallas que deberá contar el modulo mencionado para poder brindar información útil al tomador de decisiones como a los usuario de carga o inspectores.

La definición de este módulo tiene como base la identificación formulación y diseño de proyecto de inversión pública. Ya que dicho sistema será de gran ayuda para el organismo.

A continuación se muestran las pantallas de Programas y Obras definidas para los datos de Obras

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones | Planificación de Inspecciones | Formulario de Inspecciones | Configuración | admin

Listado de Programas

Buscar...

Programa	Fecha de inicio	Fecha de Finalización	Estado	Acciones
Saneamiento de la cuenca del Río de la Plata	10/10/2013	30/10/2015	15%	  
Reubicación del Asentamiento VIII	10/01/2013	30/12/2013	85%	  

← Anterior 1 2 3 Siguiente →

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones | Planificación de Inspecciones | Formulario de Inspecciones | Configuración | admin

Editar Programa

Saneamiento de la Cuenca del Río de la Plata

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspección

(*) Programa: Saneamiento de la Cuenca del Río de la Plata

(*) Fecha de Inicio: 10/10/2013

(*) Agente/s de COMIREC: masenmi x agarcia x jcaniglia x

Avance Financiero: 20 %

Fuente de Financiamiento:

(*) Fecha de Finalización: 30/10/2015

Estado: 15 %

Avance Físico: 15 %

Guardar Cancelar

Editar Programa

Saneamiento de la Cuenca del Río de la Plata

Información General

Eventos

Obras

Planes

Ordenes de Inspección

Obras Afectadas al Programa

Seleccionar Obras de SIGOS

Obra	Denominación	Repartición	Partido	Etapas	Estado	Acciones
1	Adecuación de desagües pluviales	Hidraulica	Salto, Tigre	Ejecución	Con mediación de obra	🔍 🗑️
2	Adecuación de sección hidraulica	Hidraulica	Salto	Ejecución	Con mediación final	🔍 🗑️
3	Adecuación tramo inferior de desagües	Hidraulica	Tigre	Proyecto	En proyecto	🔍 🗑️

← Anterior 1 2 3 Siguiente →

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones | **Planificación de Inspecciones** | Formulario de Inspecciones | Configuración | admin

Editar Programa

Saneamiento de la Cuenca del Río de la Plata

Información General | Eventos | **Obras** | Planes | Ordenes de Inspección

Seleccionar Obras de SIGOS

Buscar...

Seleccionar	Denominación	Repartición	Partido	Etapas	Estado	Acciones
<input checked="" type="checkbox"/>	Adeuación de desagues pluviales	Hidraulica	Salto	Ejecución	Con mediación de la obra	Q
<input checked="" type="checkbox"/>	Adeuación tramo inferior de desagues	Hidraulica	Salto	Proyecto	En proyecto	Q
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento rutinario de ruta 6	Vialidad	Salto	Ejecución	Con mediación final de obra	Q
<input type="checkbox"/>	Saneamiento Río Lujan	Hidraulica	Tigre	Proyecto	En Proyecto	Q
<input type="checkbox"/>	Rehabilitación de la RP 6 Subtramo 6	Vialidad	Salto	Ejecución	Con mediación de la obra	Q
<input type="checkbox"/>	Obras de control de inundaciones Garin	Hidraulica	Escobar - Pilar	Proyecto	En proyecto	Q
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento Vias navegables del Delta	Hidraulica	Escobar - Tigre	Ejecución	Con mediación de la obra	Q
<input checked="" type="checkbox"/>	Adeuación tramo superior de desagues	Hidraulica	Salto	Ejecución	En proyecto	Q

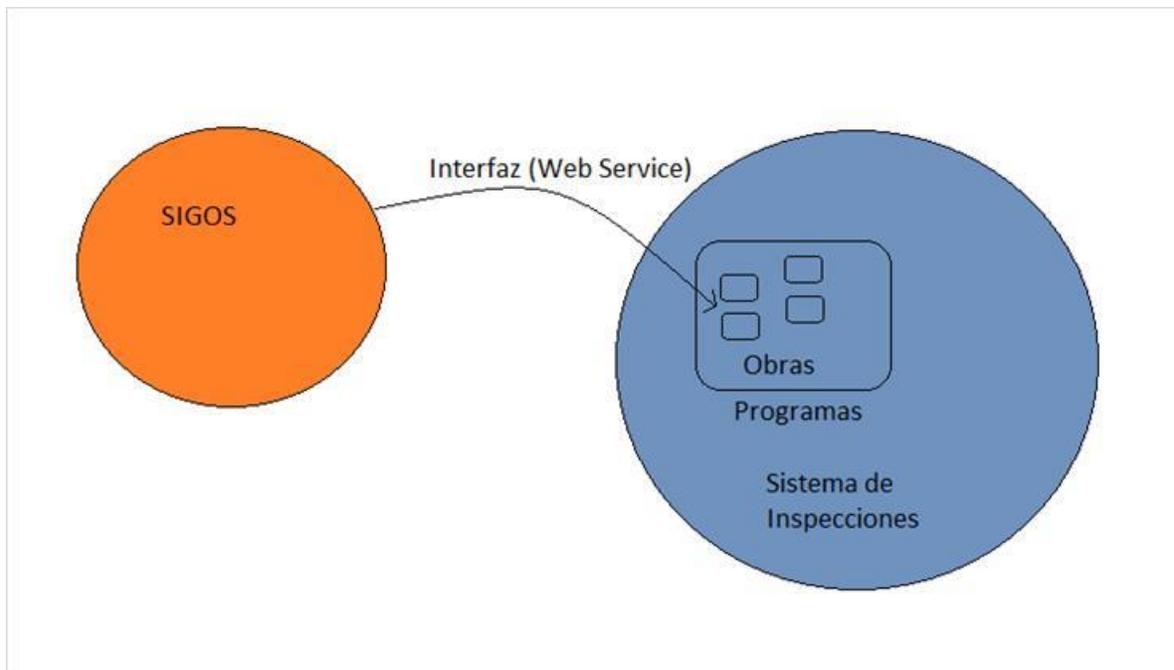
← Anterior | 1 | 2 | 3 | Siguiente →

Guardar | Cancelar

Interrelación con Sistema SIGOS

Se definió que se desarrolla una interfaz (web service) que obtendrá las obras de los 18 municipios que se encuentren cargadas en SIGOS. Esa información será traída a la aplicación de obras e inspecciones y se la relacionará con uno de los programas que se crean en el nuevo sistema. Una vez al día se hará la comunicación con el sistema SIGOS para obtener las novedades correspondientes a las obras de los 18 Municipios.

A continuación se muestra como se interrelacionan los sistemas



Administración del Programa

El usuario quiere crear programas para poder centralizar la información y realizar seguimiento e inspecciones

- Debe asociar al programa una lista de obras que se encuentran cargadas en SIGOS
- Debe poder poner un nombre al programa
- Debe poder poner un objetivo al programa
- Debe poder definir un tipo de Programa

Reuniones de definición

Se llevaron a cabo 2 reuniones con los desarrolladores de SIGOS y administradores de SIGOS, en la primera se planteo los datos necesarios para el desarrollo del nuevo sistema. En la segunda se relevo los datos que contenía la aplicación de SIGOS para continuar con los desarrollos.

Datos Obras

A continuación se mencionan los datos de Obras que serán utilizados mostrados en el sistema

Obra

- Nombre
- Partido: 18 partidos de la COMIREC
- Repartición: Vialidad, Hidráulica, etc.
- Estado
 - Etapas

- Fuente Financiamiento
- Monto Obra
- Plazo en días
- Contratista
- Fecha Inicio
- Fecha Fin
- % avance Físico (se actualizaran en el nuevo sistema si no se cuenta con el dato en SIGOS)
- % avance Financiero (se actualizaran en el nuevo sistema si no se cuenta con el dato en SIGOS)
- presupuesto
- Tipo
- Ubicación Geográfica: latitud, longitud
- Historial de Seguimiento
- Expediente

Tarea 05:

Relevar e identificar las necesidades de funcionalidades del módulo, definiéndolas detalladamente.

Se relevaron las necesidades del sistema de Obras mediante la realización de reuniones periódicas de relevamiento.

De cada una de las funcionalidades se desarrollo un documento con historias de usuario y un prototipo de pantallas.

Las historias de usuarios indican que perfil pide una funcionalidad que es lo que quiere hacer y para que le serviría esa funcionalidad. Para detallar más la funcionalidad describe los criterios de aceptación que serían las validaciones que habría que tener de esas funcionalidades.

*En el **Anexo V – Historias de Usuarios** se detallan las mismas*

A continuación se mencionan las características de los prototipos

- ✓ Es un modelo del sistema real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final.
- ✓ No lleva a cabo la totalidad de las funciones
- ✓ No tiene las características visuales del sistema final.
- ✓ Su Objetivo proporcionar una retroalimentación temprana por parte de los interesados en el Sistema.

En el **Anexo VI – Prototipos** se detallan las pantallas de los prototipos de Obras e Inspecciones

Tarea 06:

Relevar y definir las interfaces requeridas del módulo.

Se relevó con la gente del sistema SIGOS (desarrolladores y administradores) cuáles serían los componentes necesarios para la interfaz con el sistema.

A continuación se detallan los componentes de la interfaz

Dados que las obras e información de Obras se carga actualmente en SIGOS para no duplicar la carga se definió que sería necesaria una interfaz. La interfaz contendría la siguiente información:

Obra

- Nombre
- Partido: 18 partidos de la COMIREC
- Repartición: Vialidad, Hidráulica, etc.
- Estado
 - Etapas
- Fuente Financiamiento
- Monto Obra
- Plazo en días
- Contratista
- Fecha Inicio
- Fecha Fin
- % avance
- presupuesto
- Tipo
- Ubicación Geográfica: latitud, longitud
- Historial de Seguimiento
- Expediente

Etapas y Estados de las OBRAS

- Proyecto
 - Con Licitación Desierta
 - Con Licitación Rechazada
 - Con Licitación Fracasada
 - En proyecto
- Licitación
 - A Licitar
 - Con fecha de Licitación
 - Licitada
- Adjudicación
 - Pre-Adjudicada
 - Adjudicada
- Contratación

- A Contratar
- Contratada
- Ejecución
 - Inicializada sin Anticipo Financiero
 - Inicializada con Anticipo Financiero
 - Con medición de Obra
 - Con Contrato Rescindido
 - En trámite de Recisión de Contrato
 - Neutralizada
 - Paralizada
- Finalización
 - Con Medición Final
 - Con Habilitación

Tarea 07:

Documentación y validación de las funcionalidades e interfaces a desarrollar.

Se realizaron las reuniones de relevamiento y validación de las funcionalidades relevadas mencionadas en el **ANEXO X -Minutas de reunión**.

Cada una de las funcionalidades relevadas se documentó detalladamente en forma de historias de usuario y se armaron prototipos funcionales que ejemplificaban la funcionalidad. Durante las reuniones se hicieron revisiones de las funcionalidades mostrando los prototipos y se envió por mail para validación la documentación y los prototipos a los usuarios interesados.

En el **ANEXO II – Obras** se mencionan las generalidades relevadas del sistema, en el **V – Historias de usuario** se describe en forma detallada las funcionalidades y se presenta la matriz de perfiles de usuario en las que se detalla que funcionalidades corresponden a cada rol y en el **ANEXO VI – Prototipos** se muestran las pantallas de los prototipos utilizados para relevamiento y validación de las funcionalidades de la aplicación

I. Módulo Inspecciones

Tarea 01:

Identificar los grupos de usuarios clave, de analistas funcionales y técnicos del Módulo de Inspecciones que van a ser responsables de definir cada una de las funcionalidades.

Se detectó que los usuarios de este módulo son los mismos que tienen acceso al módulo de Obras.

El equipo de Motta que intervendrá en las etapas de desarrollo de este módulo es el mismo que el del sistema de obras.

A continuación se muestra un resumen de los perfiles de usuario y equipo de trabajo tanto de la provincia como de Motta.

Perfiles de Usuarios

- Administrador: tiene acceso a todas las funcionalidades de administración
- Director COMIREC: Aprueba los planes que contienen los formularios.
- Agente administrativo: solo carga y modifica los datos de cabecera y descripciones, no puede cargar indicadores ni resultados de inspecciones.
- Inspector COMIREC: actualiza los resultados de las inspecciones COMIREC y realiza el seguimiento.

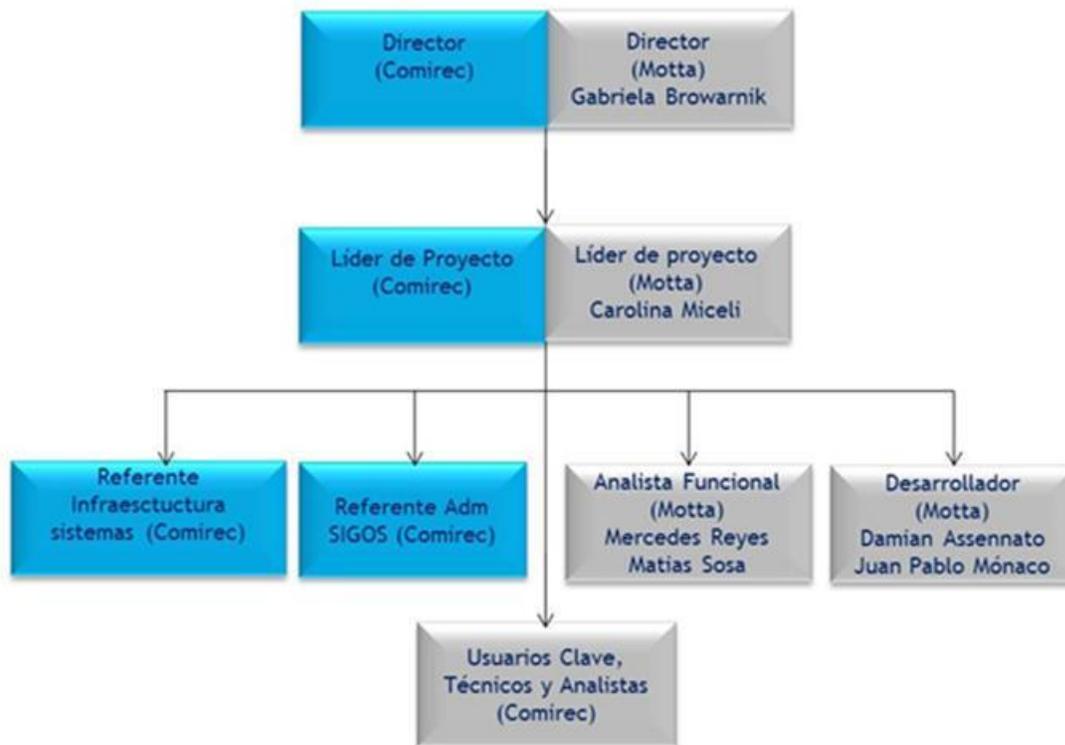
Equipo de trabajo de la Provincia de Buenos Aires

A continuación se mencionan las personas que participaron del relevamiento de los sistemas

- Mara Anselmi: Director COMIREC
- Martín Graziani: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Facundo Capellini: equipo Administración SIGOS
- Martín Gutiérrez: equipo Administración SIGOS
- Rodrigo Velásquez: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Desarrolladores Sistema SIGOS

Equipo de Trabajo de Motta y Organigrama

A continuación se menciona el equipo de Motta y el organigrama del proyecto



Tarea 02:

Explicación de la metodología propuesta a los usuarios involucrados.

Se detecto que la metodología de Ágil SCRUM también sería indicada para este módulo.

*En el **Anexo IX- Presentaciones - Metodología** se puede ver la presentación brindada sobre el tema.*

Tarea 03: Análisis y armado de la planificación detallada del proyecto.

Se planificaron las iteraciones y sus objetivos correspondientes al módulo de Inspecciones.

A fin de poder lograr un exitoso diseño del sistema se trabajó con los involucrados en una planificación acorde a las necesidades actuales.

Iteraciones para el sistema de Inspecciones.

Iteración 0: Semana 1, 2, 3 y 4

Fase de preparación. Tareas 1, 2, 3 y 4

Iteración 1: Semana 5 y 6

Objetivos:

Mostrar un ejemplo de sistema de inspecciones. Generar ideas a partir del ejemplo disparador.
Definir Template del Proyecto

Iteración 2: Semana 7 y 8

Objetivo:

Recolectar respuesta surgidas del ejemplo disparador.
Identificar workflow de inspecciones COMIREC

Iteración 3: Semana 9 y 10

Objetivo:

Preparar prototipo funcional del sistema con planificación de inspección y formularios. Validar con equipo trabajo COMIREC

Iteración 4: Semana 10 y 11

Objetivo:

Evolución prototipo del sistema con planificación y seguimiento de inspección, formularios y carga de formularios. Validar con equipo trabajo COMIREC

Iteración 5: Semana 12 y 13

Objetivo:

Documento de relevamiento funcional con historias de usuario de planes y seguimiento de inspección, carga de formulario (planillas de Inspección)

Iteración 6: Semana 14 y 15

Objetivo:

Corregir y validar historias de usuario

En el Anexo I -Planificación se puede ver un cuadro con la planificación semana a semana de todos los sistemas

Se analizó el workflow de seguimiento. Se definió que las planillas de inspección o formularios puedan ser dinámicas de forma que permita cargar los datos requeridos según el caso a inspeccionar.

Tarea 04:

Acuerdo de expectativas y templates del proyecto.

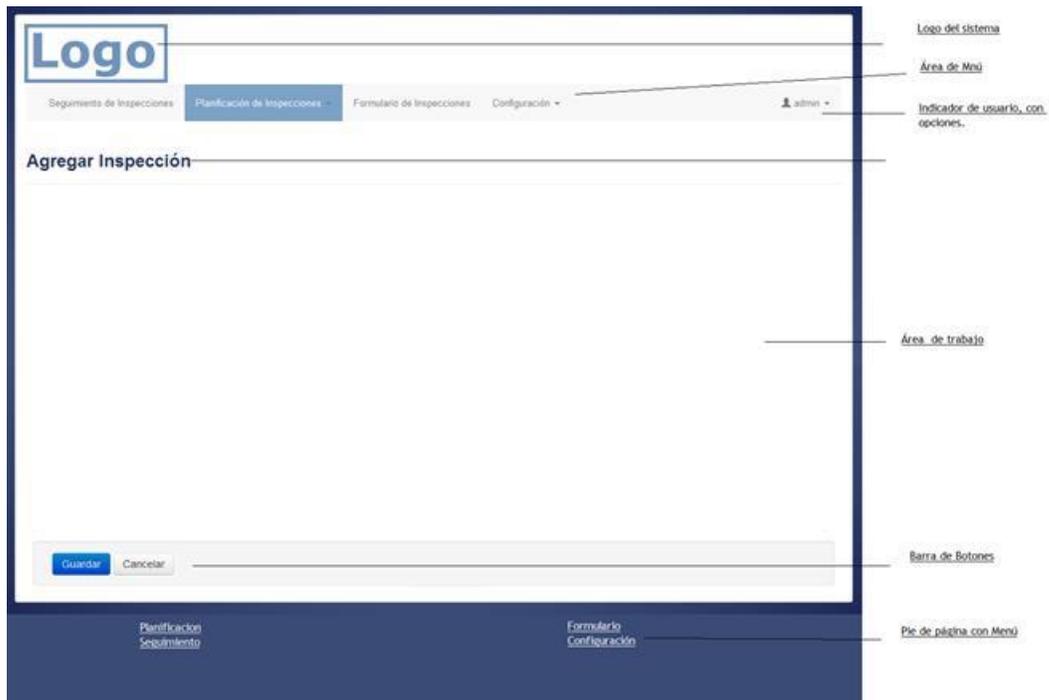
Se definió el template del proyecto.

Template del proyecto

Se definió un template para el proyecto que contendrá las siguientes áreas:

- Área de Logo
- Área de Menú
- Usuario: seleccionando el usuario se podrán efectuar las acciones de cambio de contraseña
- Título: muestra la funcionalidad que se está haciendo. De haber seleccionado un elemento de un listado. Por ejemplo para editar, también contendrá el identificador del elemento seleccionado
- Área de trabajo: contendrá los distintos listados ó formularios de carga de datos
- Barra de Botones: contendrá las distintas acciones que se podrán efectuar.

- Pie de Página: contiene los menús desplegados



A continuación se muestra el workflow de Inspecciones que se definió:

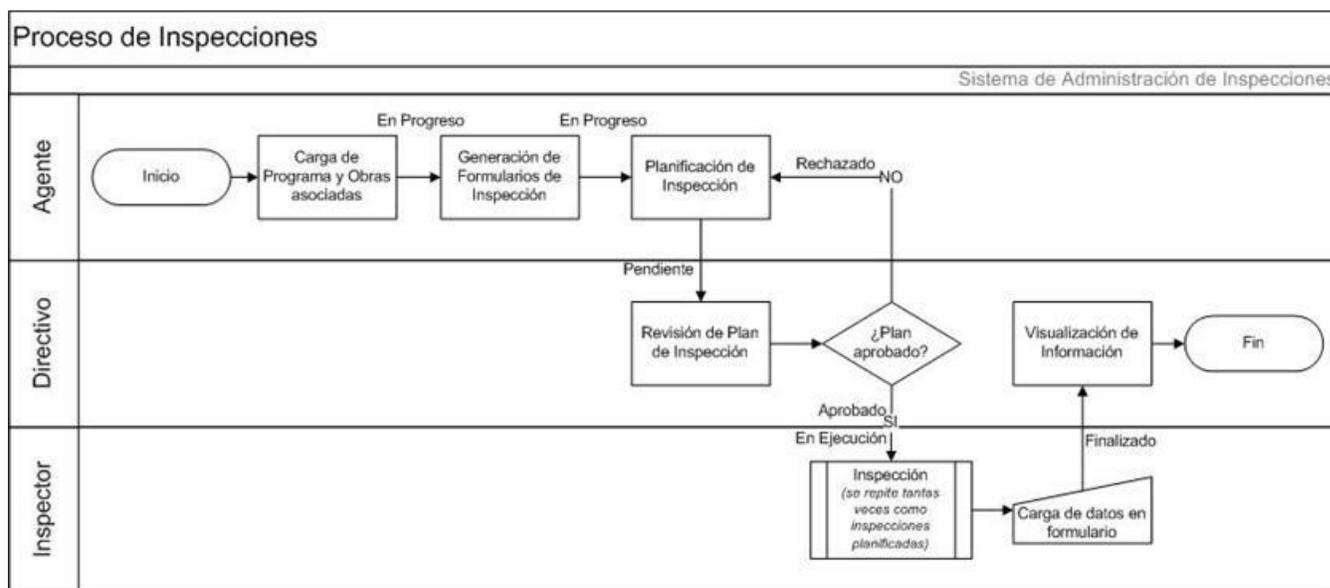
Flujo de Trabajo con Inspecciones

Se definió el flujo de trabajo con las inspecciones



La descripción de cada una de las etapas se encuentra en el **Anexo III Inspecciones**

A continuación se muestra un proceso de Inspección



Se resaltan los siguientes puntos en el análisis del Workflow

El director aprueba/desaprueba el plan de inspecciones. A partir de este punto el plan puede pasar a la etapa de seguimiento.

Al aprobar el plan puede visualizar todo lo contenido en el plan (todas las inspecciones programadas con su correspondiente formulario).

Si desaprobara el plan, puede completar una descripción del motivo porque lo desaprueba. Un ejemplo podría ser: “desapruebo el plan porque el formulario llamado Formulario de Inspección 1 no contiene la pregunta porcentaje de avance financiero”

Se deben realizar el control de que el plan debe tener al menos una planificación programada

Se definió el workflow de Alertas

Alertas

Las alertas se muestran con un semáforo que indicará:

- Verde: si todavía no llego al período que se debería realizar la inspección
- Amarillo: cuando la inspección está en fecha
- Rojo: La fecha de fin de la inspección paso y no se cargo el formulario o planilla.

Se enviará un alerta por mail a los usuarios involucrados (inspector y director asignado), cuando empieza el período de inspección y cuando finaliza y no se ha cargado la inspección.

Formularios dinámicos o Planillas de Inspección

Se analizó un módulo para definición dinámica de los formularios que pueden asociarse al plan de Inspecciones.

Los formularios o planilla de inspección se definen dinámicamente pudiendo definir cualquier de las preguntas necesarias para la inspección. Ejemplos de preguntas que se podrían definir en los formularios dinámicos son:

- Porcentaje de Avance Físico por Obra
- Porcentaje de Avance Físico por Programa
- Porcentaje de avance Financiero por Obra
- Porcentaje de Avance Financiero por Programa

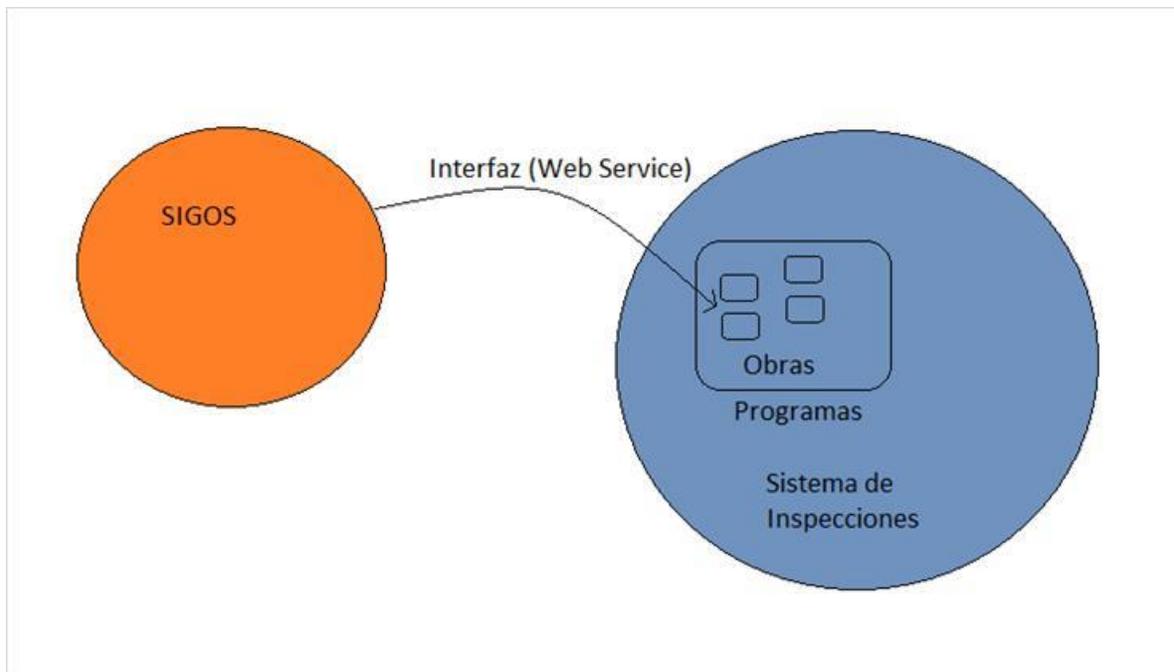
Los formularios no pueden ser modificados una vez que se encuentra asociado a un plan aprobado.

Si se quisiera cambiar el formulario de un plan (por ejemplo Cambiar formulario 1 por formulario 2) sólo el director podrá aprobar el cambio

Se diagramó la interrelación entre el sistema SIGOS y el sistema de Inspecciones

Se definió que se desarrolla una interfaz (web service) que obtendrá las obras de los 18 municipios que se encuentren cargadas en SIGOS. Esa información será traída a la aplicación de obras e inspecciones y se la relacionará con uno de los programas que se crean en el nuevo sistema. Una vez al día se hará la comunicación con el sistema SIGOS para obtener las novedades correspondientes a las obras de los 18 Municipios.

A continuación se muestra como se interrelacionan los sistemas



Tarea 05:

Relevar e identificar las necesidades de funcionalidades del módulo definiéndolas detalladamente.

Se relevaron las necesidades del sistema de Inspecciones. De cada una de las funcionalidades se desarrollo un documento con historias de usuario y un prototipo de pantallas.

Las historias de usuarios indican que perfil pide una funcionalidad que es lo que quiere hacer y para que le serviría esa funcionalidad. Para detallar más la funcionalidad describe los criterios de aceptación que serían las validaciones que habría que tener de esas funcionalidades.

*En el **Anexo V – Historias de Usuarios** se detallan las mismas*

A continuación se mencionan las características de los prototipos

- ✓ Es un modelo del sistema real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final.
- ✓ No lleva a cabo la totalidad de las funciones
- ✓ No tiene las características visuales del sistema final.
- ✓ Su Objetivo proporcionar una retroalimentación temprana por parte de los interesados en el Sistema.

En el **Anexo VI – Prototipo** se detallan las pantallas de los prototipos de Obras e Inspecciones

Tarea 06:

Relevar y definir las interfaces requeridas del módulo.

Se realizo relevamiento de necesidades de interfaces para inspecciones. Se detecto que para las inspecciones no existía ningún otro sistema con lo que se descartó la necesidad de interfaces para este sistema

Tarea 07:

Documentación y validación de las funcionalidades e interfaces a desarrollar.

Se realizaron las reuniones de relevamiento y validación de funcionalidades relevadas mencionadas en el **ANEXO X -Minutas de reunión**.

Cada una de las funcionalidades relevadas se documentó detalladamente en forma de historias de usuario y se armaron prototipos funcionales que ejemplificaban la funcionalidad. Durante las reuniones se hicieron revisiones de las funcionalidades mostrando los prototipos y se envió para validación la documentación y los prototipos a los usuarios interesados.

Además, se detalló una matriz que indica que funcionalidades tiene habilitadas cada uno de los perfiles de usuario

En el **ANEXO II – Inspecciones** se mencionan las funcionalidades generales y se adjuntan las pantallas, en el **ANEXO V – Historias de Usuario** se detallan las funcionalidades y los criterios de aceptación, además se muestra la matriz de usuario con las funcionalidades por usuario. En el **Anexo VI - Prototipos** se muestran las pantallas de los prototipos que se utilizaron para relevar y validar que las funcionalidades sean las que requieren los usuarios interesados

Tarea Extra:

Se definieron formularios dinámicos para las inspecciones.

*El tener formularios dinámicos para las inspecciones permitirá la carga de cualquier dato necesario para las inspecciones. En el **ANEXO IV-Formularios** se muestra el flujo de trabajo propuesto con formularios*

II. Módulo Tablero de Comando

Tarea 01:

Identificar los grupos de usuarios clave, de analistas funcionales y técnicos del Tablero de Comando que van a ser responsables de definir cada una de las funcionalidades.

Se identificaron los perfiles de usuarios y se delinea que funcionalidades ejecutaría cada uno.

El equipo de Motta que intervendrá en las etapas de desarrollo de este módulo es el mismo que el del sistema de obras.

A continuación se muestra un resumen de los perfiles de usuario y equipo de trabajo tanto de la provincia como de Motta.

Perfiles de Usuarios

- Administrador: tiene acceso a todas las funcionalidades de administración del tablero de Comandos. Puede configurar usuarios, indicadores, objetivo y páginas
- Director COMIREC: Ve todos los indicadores del tablero de Comandos
- Inspector COMIREC: Ve todos los indicadores del tablero de Comandos

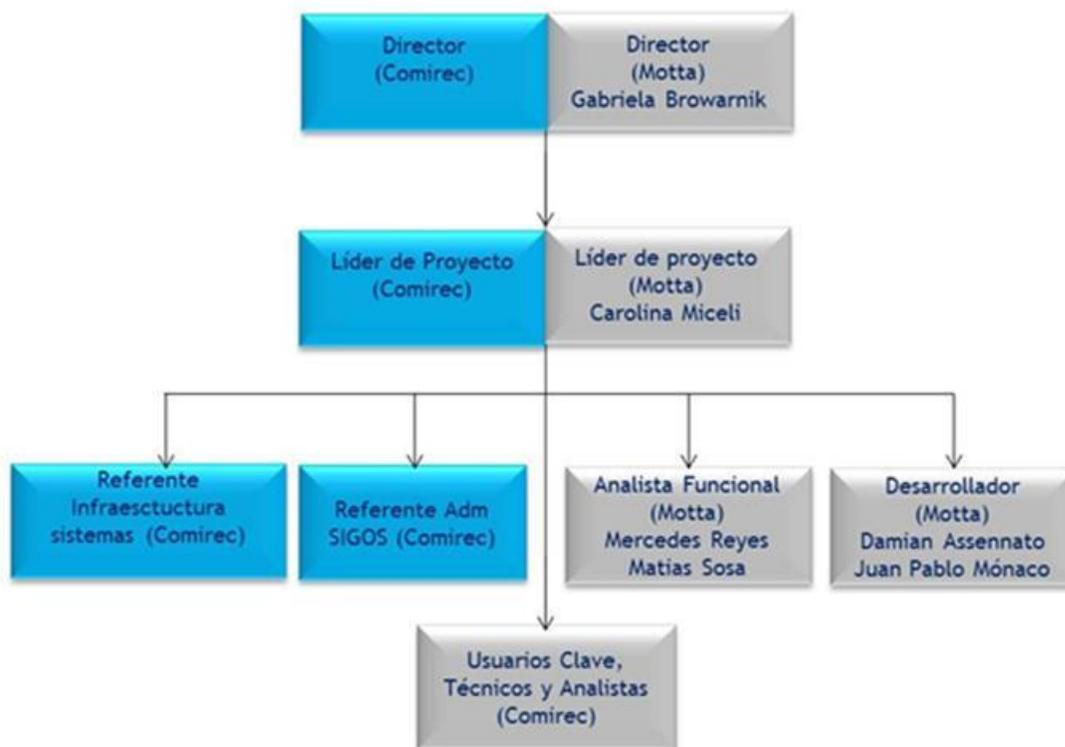
Equipo de trabajo de la Provincia de Buenos Aires

A continuación se mencionan las personas que participaron del relevamiento de los sistemas

- Mara Anselmi: Director COMIREC
- Martín Graziani: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Facundo Capellini: equipo Administración SIGOS
- Martín Gutiérrez: equipo Administración SIGOS
- Rodrigo Velásquez: equipo de Trabajo de Infraestructura Sistemas
- Desarrolladores Sistema SIGOS

Equipo de Trabajo de Motta y Organigrama

A continuación se menciona el equipo de Motta y el organigrama del proyecto



Tarea 02:

Explicación de la metodología propuesta a los usuarios involucrados.

Se explicó qué es un tablero de Comandos y que metodología se sugiere para su definición. Se puede ver la presentación en el **ANEXO IX– Presentaciones - Tablero de Comandos**

Tarea 03:

Análisis y armado de la planificación detallada del proyecto.

Se planificó las iteraciones y sus objetivos. Cabe aclarar que en las iteraciones 3 y 4 se presta especial atención a los módulos de Obras e Inspecciones siendo por esto que sólo se recolectan indicadores y objetivos

Iteraciones para el sistema de Inspecciones.

Iteración 0: Semana 1, 2, 3 y 4

Fase de preparación. Tareas 1, 2, 3 y 4

Iteración 1: Semana 5 y 6

Objetivo:

Explicar Metodología de trabajo con Tablero y sentar las bases para el desarrollo de un tablero.

Iteración 2: Semana 7 y 8

Objetivo:

Obtener los primeros indicadores e interfaces surgidos del disparador

Iteración 3: Semana 9 y 10

Objetivo:

Recolección de objetivos e indicadores surgidos de las revisiones de Obras e Inspecciones

Iteración 4: Semana 10 y 11

Objetivo:

Recolección de objetivos e indicadores surgidos de las revisiones de Obras e Inspecciones

Iteración 5: Semana 12 y 13

Objetivos:

Definición de Objetivos

Mapa estratégico para el tablero de Comandos

Iteración 6: Semana 14 y 15

Objetivo:

Definición de relación entre objetivos e indicadores e interfaces

En el Anexo I- Planificación se puede ver un cuadro con la planificación semana a semana de todos los sistemas

Se armó documento de análisis con las características del tablero de comandos.

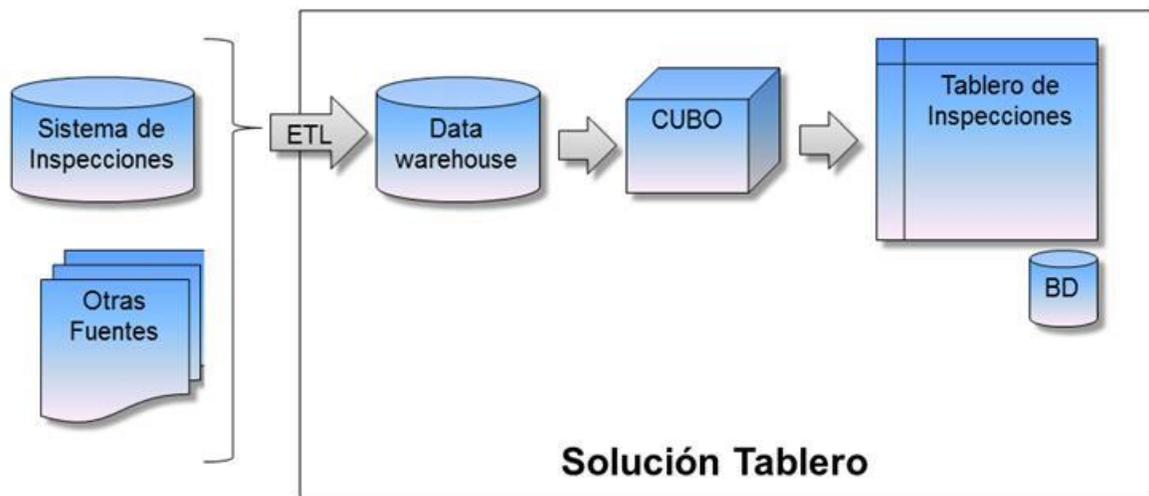
Se describió la relación del tablero de comando con el sistema de Inspecciones.

El tablero de comando tiene una base de datos propia para la configuración de usuarios, indicadores, objetivos y páginas.

A su vez cuenta con un CUBO y un Data warehouse de donde se extrae la información para mostrar en objetivos e indicadores

Este datawarehouse y CUBO son cargados con la información extraída del sistema de inspecciones.

Los tablero de comandos procesan gran cantidad de información es por eso que no se conectan directamente a los sistemas transaccionales (en este caso el sistema de inspecciones) ya que podrían afectar la performance del mismo



Tarea 04:

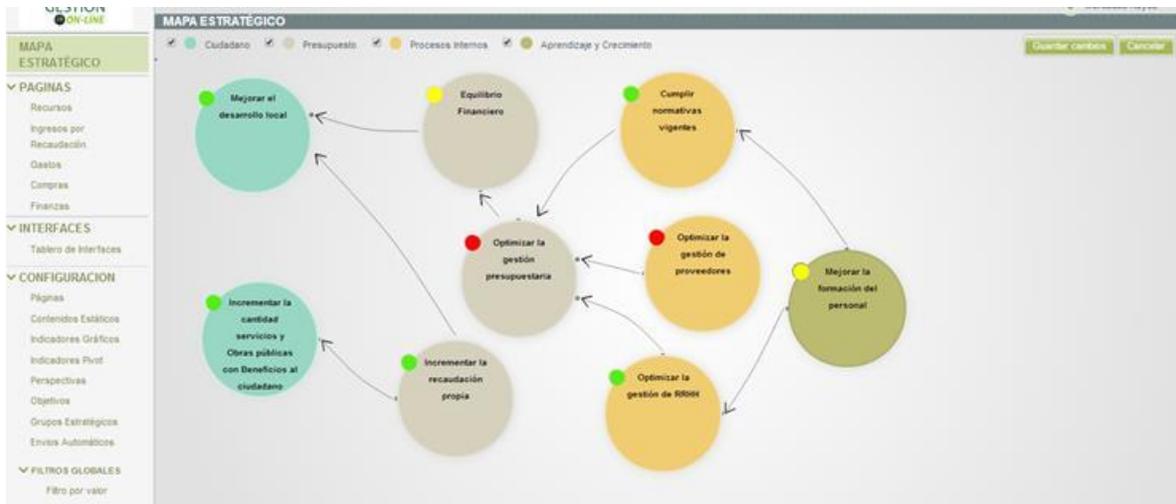
Acuerdo de expectativas y template del proyecto.

Se mostró la interfaz del tablero de comandos. Se mostraron las distintas posibilidades de visualización del tablero de Comandos, el quipo de trabajo de la provincia se mostró satisfecho de acuerdo con los mostrado del Tablero

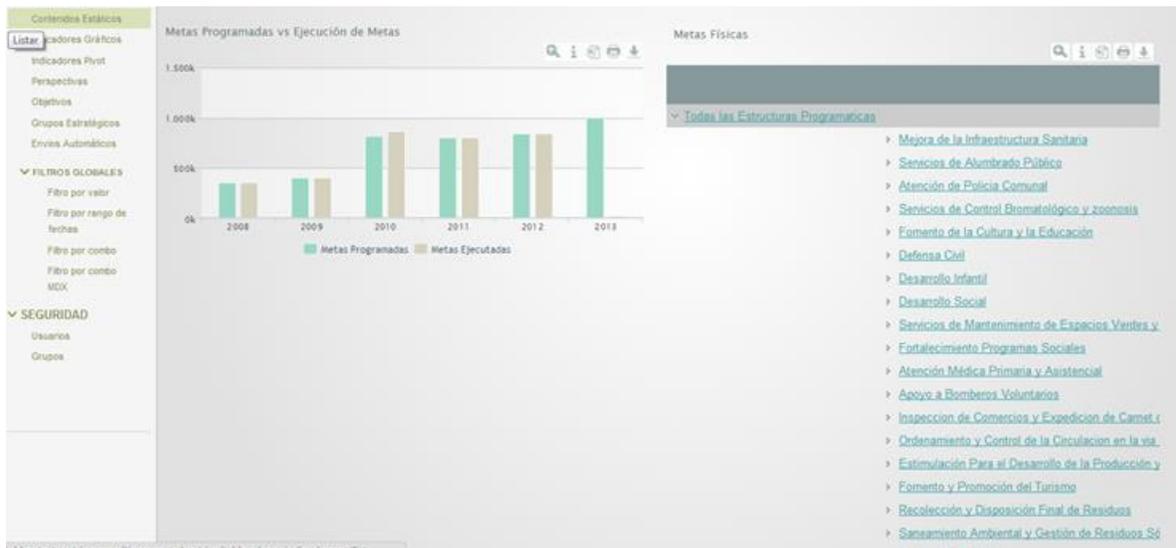
Se mostro que era lo suficientemente genérico para visualizar todo tipo de Indicadores.

A continuación se muestran ejemplos de Visualizaciones de Mapa Estratégicos y Páginas

Mapa Estratégico



Páginas



Alertas

El tablero de Comandos tiene la posibilidad de manejar Alertas cuando alguno de los indicadores llega a un valor.

Estas alertas envían un gráfico asociado al indicador por mail con el valor al que se llega.

Las alertas se definen sobre valores cuantitativos, pero que se definirán al final de desarrollo, ya que hoy los usuarios no cuentan con una definición clara

Tarea 05:

Relevar e identificar las necesidades de funcionalidades del módulo definiéndolas detalladamente.

Se identificaron las funcionalidades necesarias en el tablero de comando y se delinearon los primeros indicadores gráficos que quieren visualizarse en el tablero. Ver **ANEXO VII - Tablero de Comando**

Se identificaron las perspectivas a usar en el tablero de Comandos

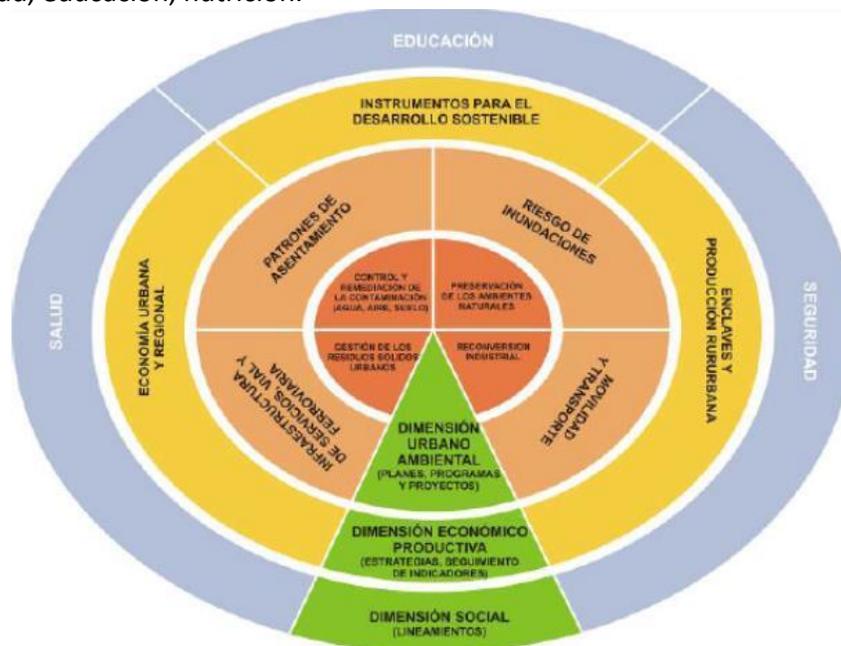
Perspectivas

Se identificaron las siguientes perspectivas para se abordadas por el tablero de Comandos

Urbano – Ambiental: stock y manejo de los recursos naturales en asociación a los patrones de asentamiento junto al desarrollo del equipamiento e infraestructura asociada

Económico – Productivo: asociado a la generación de las actividades económicas sustentables

Social: niveles de inclusión y promoción de la participación de los ciudadanos en la gestión hídrica; como así también otros temas relacionado con el capital Humano, por ejemplo niveles de salud, educación, nutrición.



Programas por Perspectiva

Para cada una de las perspectivas se diseñó una serie de programas que serán monitoreados a través del tablero de Comandos.

Estos programas serán medidos de acuerdo a una serie de indicadores específicos. De cada uno de los indicadores se necesitará una serie de datos definidos.

A continuación se detallan los programas y los indicadores definidos

Urbano- Ambiental

1. PROGRAMA DE CONTROL Y REMEDIACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Objetivo general	Proteger y mejorar la calidad de los recursos naturales de la cuenca (agua superficial, subterránea, y sedimentos) y proteger la estructura y calidad del suelo
Objetivos específicos	<p>Evaluar el impacto de las actividades humanas sobre el agua superficial, subterránea, sedimentos y suelos y si los usos determinados son sustentables, mediante una metodología de monitoreo.</p> <p>Determinar la calidad de agua en su estado natural y verificar su posibilidad de uso futuro.</p> <p>Mantener en observación las fuentes de contaminantes de riesgo y sus posibles destinos y efectos sobre el agua y la biota acuática.</p> <p>Determinar la tendencia de variación de la calidad de agua en estaciones representativas del sistema.</p> <p>Contar con información integrada y actualizada de los recursos naturales de la cuenca a lo largo del tiempo que apoye a los tomadores de decisión en el diseño de la política y gestión de los mismos en la cuenca.</p> <p>Contar con un modelo de predicción en la evaluación de la calidad de recursos naturales</p>
Indicadores	
Índice de Calidad de Agua	<p>Se necesitará contar con Datos de: agua(superficial, subterránea)</p> <ul style="list-style-type: none">• Ubicación geográfica de la medición• Barrio• Municipio• Fecha de la medición <p>Los parámetros a medir en el agua deberán ser definidos por el especialista</p>

Índice de Calidad del suelo	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica de la medición • Barrio • Municipio • Fecha de la medición <p>Los parámetros a medir en el suelo deberán ser definidos por el especialista</p>
Sedimentos	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica de la medición • Barrio • Municipio • Fecha de la medición <p>Los parámetros a medir en el suelo deberán ser definidos por el especialista</p>
Registro Industrial	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Industria • Cantidad de Empleados • Ubicación geográfica de la medición • Barrio • Municipio • Fecha de la medición

2. PROGRAMA DE PRESERVACIÓN DE LOS AMBIENTES NATURALES.

Objetivo general	<p>Crear las condiciones favorables para la protección ambiental del humedal y ampliar el área de protección. Asimismo, promover medidas de manejo sustentable de los recursos naturales de la cuenca alta y mejorar su integración en el contexto socioeconómico</p>
Objetivos específicos	<p>Proteger y mejorar la calidad ambiental y la biodiversidad de la cuenca alta y favorecer la recuperación de la calidad ambiental en las cuencas media y baja</p> <p>Reconocer, en los hechos, el carácter estratégico del humedal asociado al Lago San Francisco para la protección y el mejoramiento de la calidad ambiental en la cuenca</p> <p>Reconocer, en los hechos, la importancia de la zona de influencia del Lago San Francisco y de la Reserva Los Robles, como Zona de Amortiguación Ribereña (ZAR)</p>
Indicadores	
Índice de Calidad de Agua	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • agua(superficial, subterránea) • Ubicación geográfica de la medición • Barrio

	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Fecha de la medición <p>Los parámetros a medir en el agua deberán ser definidos por el especialista</p>
Índice de Especies, estado y cantidad	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de especie • Especie • Cantidad • Estado • Fecha <p>Los parámetros a medir en las especies animales serán definidos por los especialistas</p>

3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Objetivos	Lograr la recomposición de las áreas afectadas por “micro basurales” o basurales clandestinos:” a fin de eliminar focos de contaminación y de proliferación de vectores que constituyen un riesgo significativo para la salud de la población y factor de deterioro ambiental, articulando con la CEAMSE y el Programa de clausura, cierre y erradicación de basurales a cielo abierto de la Provincia de Buenos Aires
Objetivos específicos	<p>Realizar un diagnóstico actualizado sobre la localización, tamaño y características de los micro-basurales sobre la base de los inventarios que registra la CEAMSE</p> <p>Identificar prioridades de saneamiento de los sitios ocupados en función de criterios relacionados con la gravedad de los riesgos y daños ocasionados por los basurales y la factibilidad de eliminación según distintos plazos temporales y el monto de inversiones necesarias.</p> <p>Desarrollar propuestas de aprovechamiento social y comunitario de los sitios de propiedad fiscal y propuestas de medidas de persuasión y sanción para la recuperación de basurales en terrenos privados</p> <p>Proponer una serie de medidas y acciones de prevención y control que impidan la formación de nuevos basurales</p>
Indicadores	

Cantidad Basurales	<p>Se necesitará contar con información de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo Basural • Tamaño • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio • Fecha del muestreo
--------------------	---

4. PROGRAMA DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL Y PRODUCCIÓN + LIMPIA

Objetivo general	<p>Brindar el soporte técnico y económico para las actividades productivas de bienes y servicios en la cuenca a fin de contribuir al desarrollo de actividades sustentables desde lo ambiental, económico y social. Promover el fortalecimiento de los organismos públicos involucrados en el desarrollo y promoción de las actividades productivas y control de la contaminación.</p>
Objetivos específicos	<p>Lograr la mejora de la gestión ambiental de las Pymes en la cuenca a través de sistemas voluntarios para la aplicación de tecnologías de producción más limpia. Promover el fortalecimiento institucional de los organismos de control, a nivel municipal y provincial, para aumentar su capacidad de regulación y control de las industrias localizadas en la cuenca. Desarrollar y proponer medios para lograr el financiamiento o bien la promoción de proyectos destinados a la incorporación de tecnologías de producción menos contaminantes. Desarrollar mecanismos destinados a la divulgación de los conocimientos adquiridos en los proyectos a llevar a cabo mediante actividades diseñadas a tales fines.</p>
Indicadores	
Controles realizados	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Control • Industria • Fecha • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio
Financiamientos para cambios tecnológicos	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Financiamiento • Cambio de tipo de maquinaria • Fecha • Industria (si fuera para industria particular) • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio

	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio
Cursos y actividades de capacitación industrial	<p>Se necesitará contar con información de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Curso • Tipo de Capacitación • Fecha • Asistentes • Duración • Temáticas

5. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO HÍDRICO

Objetivo general	Continuar con el proceso de gestión de riesgo hídrico de manera de minimizar los efectos negativos de los fenómenos de inundación en la cuenca (tanto de origen fluvial como pluvial), en particular en las áreas urbanizadas y en general en concordancia con los usos de la tierra asignados por el Ordenamiento Territorial.
Objetivos específicos	<p>Desarrollo de modelos hidrológicos e hidráulicos que permitan representar adecuadamente la respuesta del sistema hídrico ante la incorporación de las nuevas intervenciones en la cuenca y los escenarios de eventos extremos recientes.</p> <p>Rever y, de ser necesario, redefinir, el estándar de protección de la cuenca.</p> <p>Incluir dentro de los modelos de simulación la representación de la problemática de calidad de las aguas</p> <p>Incorporación de una red de Alerta Hidro-meteorológica</p> <p>Medición y Monitoreo del comportamiento hídrico de la cuenca</p> <p>Tratamiento de protección hídrica para subsanar condicionamientos de inclusión en los planes de cobertura de agua y cloacas</p> <p>Control, mantenimiento y optimización del funcionamiento de la infraestructura existente</p> <p>Eliminar las situaciones de riesgo social y ambiental</p> <p>Preparar la documentación técnica para la gestión de recursos financieros para la implementación de las obras que surjan del presente análisis.</p>
Indicadores	

Afectados por inundaciones	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Mediciones de lluvias	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Milímetros de lluvias • Duración • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Afectados por desbordes	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

6. PROGRAMA DE PATRONES DE ASENTAMIENTO

Objetivo general	Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la cuenca aumentando el patrimonio de la población beneficiada y reduciendo su vulnerabilidad socio-ambiental.
Objetivos específicos	Dotar a los municipios de las herramientas necesarias para afrontar el desafío de regularizar los asentamientos informales Agilizar los trámites asociados a la regularización dominial de asentamientos Reducir las dificultades que tienen los barrios informales para acceder a los servicios públicos regulares (agua, cloaca, gas, recolección de residuos, alumbrado, transporte público, etc.)
Indicadores	
Ciudadanos en situación NBI	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio

	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio
Cantidad de regularizaciones dominiales	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Cantidad de ciudadanos sin acceso a servicios	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de los que carecen • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

7. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTO

Objetivo general	Aportar a la planificación de la cobertura del Servicio de Agua Potable por Red en todo el área urbana de la cuenca, incluyendo las zonas con población de bajos recursos económicos, así como la mejora de la salud pública respecto a la morbilidad de origen hídrico, sobre la base de la articulación y acción coordinada de los entes de planificación, control y de provisión actuales: APLA, DIPAC, AySA, ABSA, cooperativas y desvinculados.
Objetivos específicos	Maximizar el nivel de cobertura de agua Optimizar el uso y el funcionamiento de la infraestructura existente
Indicadores	
Cantidad de ciudadanos con servicio de agua potable	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Morbilidad de origen hídrico	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos • Tipo de morbilidad de Origen hídrico • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular)

	<ul style="list-style-type: none"> • Barrio • Municipio
--	---

8. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y FERROVIARIA

Objetivo general	Mejorar las infraestructuras viales y el funcionamiento del transporte y la circulación de las cargas en este modo
Objetivos específicos	Optimizar el uso y el funcionamiento de la infraestructura existente Promover la intermodalidad del sistema Proponer medidas de mitigación de los impactos negativos de la ampliación del sistema vial
Indicadores	
Cantidad de Cuadras construidas	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de cuadras • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Tiempo de traslado entre puntos definidos	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica de ambos puntos • Barrio • Municipio

9. PROGRAMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Objetivo general	Mejorar el sistema de accesibilidad y conectividad de la cuenca, la seguridad vial y lograr una mayor integración del sistema de transporte urbano.
Objetivos específicos	Asegurar las condiciones de conectividad y accesibilidad a los diferentes centros según complejidad de las funciones (vialidad, transporte público, acceso peatonal) Propiciar la mejora y expansión de las vías de comunicación de la red vial y espacio circulatorio Reducir accidentes vehiculares y peatonales Establecer Centros de Traslados en las estaciones ferroviarias más importantes donde sean factibles las condiciones de traslado para los pasajeros del transporte público automotor
Indicadores	
Cantidad de Cuadras construidas	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de cuadras • Fecha

	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Tiempo de traslado entre puntos definidos	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica de ambos puntos • Barrio • Municipio
Ciudadanos que sufrieron accidentes de tráfico	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica de ambos puntos • Barrio • Municipio • Tipo de accidente • Consecuencias del accidente (fatal, tipo de lesión)

Económico-Productivo

10. PROGRAMA DE INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivo general	Impulsar el desarrollo local y producción sustentable en la cuenca como así también crear una comunidad autónoma con bajo impacto ambiental
Objetivos específicos	Contar con información integrada y actualizada sobre proyectos y programas existentes La identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas
Indicadores	
Cantidad de proyectos y programas para el desarrollo local	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Instituciones y organizaciones involucradas y su contacto • Datos del proyecto: definición de objetivos, fecha de inicio y finalización • etapa en que se encuentra el proyecto • datos de financiamiento • metas a cumplir • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

11. PROGRAMA DE ECONOMÍA URBANA Y REGIONAL

B. Objetivo general	Impulsar la economía urbana y regional
C. Objetivos específicos	<p>Contar con información integrada y actualizada sobre proyectos y programas existentes sobre parques industriales en la Cuenca</p> <p>Contar con información sobre terminales logísticas implantadas y a implantar a fin de realizar propuestas al respecto</p> <p>Identificación de programas , acciones y proyectos para desarrollar y potenciar estas actividades en el marco del desarrollo sustentable</p>
Indicadores	
Cantidad de proyectos y programas para el desarrollo industrial	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Tamaño • Rubros de especialización • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

12. PROGRAMA DE ENCLAVES Y PRODUCCIÓN RUR-URBANO

Objetivo general	Impulsar la economía urbana y regional , preservando y desarrollando enclaves de producción rururbana
Objetivos específicos	<p>Contar con información integrada y actualizada sobre proyectos y programas existentes sobre agricultura intensiva sustentable</p> <p>Contar con información integrada y actualizada sobre proyectos y programas existentes sobre producción rururbana (huertas comunitarias , etc.) en la Cuenca</p> <p>Identificación de programas , acciones y proyectos para desarrollar y potenciar estas actividades en el marco del desarrollo sustentable</p>
Indicadores	
Cantidad de proyectos y programas sobre agricultura sustentable	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Temáticas de especialización • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular)

	<ul style="list-style-type: none"> • Barrio • Municipio
Cantidad de proyectos, programas y acciones sobre producción rururbana	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Temas de especialización • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

Social

13. PROGRAMA DE SALUD

Objetivo general	Este programa está orientado a identificar los impactos de la situación ambiental actual en la salud de la población, en especial en grupos vulnerables, es decir las consecuencias efectivas (morbilidad) y los potenciales riesgos para la salud humana
Objetivos específicos	<p>Realizar un estudio de epidemiológico de salud ambiental a fin de identificar las medidas de mitigación, monitoreo y vigilancia ambiental</p> <p>Establecer el riesgo ambiental para la salud humana que implica la contaminación del río en la cuenca alta, media y baja</p> <p>Establecer planes de remediación y prevención sanitaria basados en la evidencia</p> <p>Difusión de prácticas sanitarias adecuadas en los hogares</p>
Indicadores	
Epidemiológico de Salud Ambiental	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Parámetros epidemiológicos <p>Los parámetros epidemiológicos serán definidos por el experto en el tema</p>
Riesgo Ambiental	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio

	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio • Parámetros de riesgo ambiental <p>Los parámetros riesgo ambiental serán definidos por el experto en el tema</p>
Cantidad de planes de remediación y prevención sanitaria	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Cantidad • Tipo de Plan • Objetivos
Cantidad de ciudadanos asistentes a capacitaciones sanitarias	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Cantidad de asistentes • Cantidad de Capacitaciones • Temarios

14. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Objetivo general	Apoyar las acciones, programas y proyectos de desarrollo de la Cuenca con la inducción y educación de la población para el cuidado del medio ambiente
Objetivos específicos	<p>Desarrollar acciones de educación ambiental formal en instituciones educativas de la cuenca</p> <p>Desarrollar material didáctico de educación ambiental para ser incorporado en la currícula escolar , convenio mediante con el Ministerio de Educación</p>
Indicadores	
Cantidad de capacitaciones de educación ambiental impartidas	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Cantidad de asistentes • Cantidad de Capacitaciones • Temas
Cantidad de material didáctico desarrollado	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Temas • Tipo de Material (Audiovisual, gráficos, etc.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
--	--

15. PROGRAMA DE SEGURIDAD CIUDADANA

Objetivo general	El objetivo general es el fortalecimiento del capital social (participación y redes comunitarias) y diseño e implementación de un modelo de participación comunal.
Objetivos específicos	<p>Promover la formación de líderes</p> <p>Fomentar la cogestión y corresponsabilidad en el barrio</p> <p>Impulsar la Integración social para la convivencia en los barrios</p>
Indicadores	
Cantidad de denuncias de actos delictivos	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Tipo de denuncia • Tipo de acto delictivo • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio
Cantidad de material didáctico desarrollado	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Temas • Tipo de Material (Audiovisual, gráficos, etc.) • Nombre

Páginas

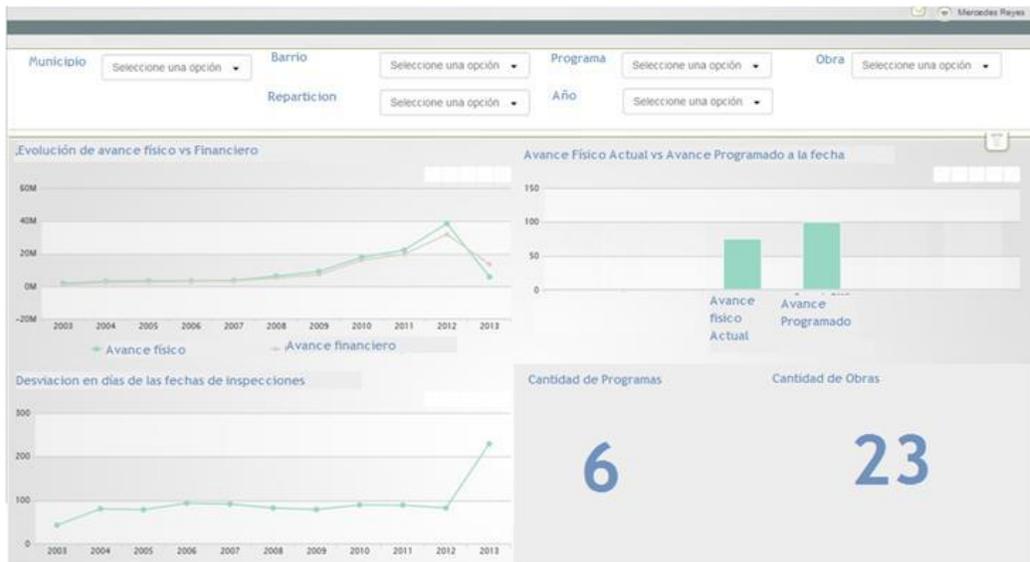
Además, del monitoreo de los programas se sugiere realizar un monitoreo de la ejecución de los mismos que será llevada a cabo tomando indicadores del sistema de inspecciones y obras.

Estos indicadores medirán los resultados de la ejecución de los programas y obras que permiten filtrar la información por, programa, obra, municipio, barrio, repartición y año

Indicadores

- Evolución del avance físico vs el avance financiero
- Cantidad de Programas comenzados
- Cantidad de Obras comenzadas
- Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado
- Porcentaje de cumplimiento de fechas de inspecciones

Ejemplo de Página con indicadores



Tarea 06:

Relevar y definir las interfaces requeridas del módulo.

Se identificaron los sistemas involucrados en las interfaces y se delinearon las funcionalidades requeridas de interfaces del tablero de Comandos. Ver ANEXO VIII – Interfaces Tablero de Comandos

Tarea 07:

Documentación y validación de las funcionalidades e interfaces a desarrollar.

Se definió que el módulo de tablero de Comandos tendrá interfaces con el módulo de Obras e inspecciones.

La información de relevamientos y mediciones se cargará mediante los formularios dinámicos del módulo de Inspecciones y serán levantados desde el tablero de Comandos.

*Las interfaces del Tablero de Comandos se detallan en el **ANEXO VIII- Interfaces del Tablero de Comandos***

ANEXO I - Planificación

A continuación se muestra en cuadro la planificación de cada una de las iteraciones.

Se eligió como duración de la iteración (Sprint) 2 semanas

	Semana 1,2,3 y 4	Semana 5 y 6	Semana 7 y 8	Semana 9 y 10	Semana 10 y 11	Semana 12 y 13	Semana 14 y 15
Obras	Fase de Preparación. Tareas 1, 2, 3 y 4	Objetivo: Definir Información de Obras a trabajar en el sistema. Definir Template del Proyecto	Objetivo: Identificar Datos de Obras en Interfaz con SIGOS y Ver cuales se deberían anexar en el sistema	Objetivo: preparar prototipo funcional del sistema con obras y programas. Definir Interfaz con SIGOS. Validar con equipo trabajo COMIREC	Objetivo: evolución prototipo del sistema con obras y programas. Validar con equipo trabajo COMIREC	Objetivo: Documento de relevamiento funcional historias de usuario de programas y obras	Objetivo: Corregir y validar historias de usuario
Inspecciones	Fase de Preparación. Tareas 8, 9, 10 y 11	Objetivo: Mostrar un ejemplo de sistema de inspecciones . Generar ideas a partir del ejemplo disparador. Definir Template del Proyecto	Objetivo: Recolectar respuesta surgidas del ejemplo disparador. Identificar workflow de inspecciones COMIREC	Objetivo: preparar prototipo funcional del sistema con planificación de inspección y formularios. Validar con equipo trabajo COMIREC	Objetivo: evolución prototipo del sistema con planificación y seguimiento de inspección, formularios y carga de formularios Validar con equipo trabajo COMIREC	Objetivo: Documento de relevamiento funcional con historias de usuario de planes y seguimiento de inspección, carga de formulario(planillas de Inspección)	Objetivo: Corregir y validar historias de usuario
Tablero	Fase de Preparación. Tareas 15, 16, 17 y 18	Objetivo: Explicar Metodología de trabajo con Tablero y sentar las bases para el desarrollo de un tablero.	Objetivo: Obtener los primeros indicadores e interfaces surgidos del disparador	Objetivo: toma de objetivos e indicadores surgidas de las revisiones de Obras e Inspecciones	Objetivo: toma de objetivos e indicadores surgidas de las revisiones de Obras e Inspecciones	Objetivo: Definición de Objetivos y Mapa estratégico para el tablero de Comandos	Objetivo: Definición de relación entre objetivo e indicadores e interfaces

ANEXO II- Obras

Se realizó un relevamiento de las obras con las que trabaja la COMIREC

Objetivo de COMIREC

COMIREC, tiene como finalidad analizar y abordar la problemática de la contaminación del río Reconquista producida por sectores urbanos e industriales y cuya magnitud es tal que inhibe al río como recurso disponible, mal considerado en la actualidad como un ducto para el vuelco de sustancias tóxicas que devienen de la actividad de estos sectores.

Municipios de la Cuenca

- General Las Heras
- General Rodríguez
- General San Martín
- Hurlingham
- Ituzaingó
- José C. Paz
- Luján
- Malvinas Argentinas
- Marcos Paz
- Merlo
- Moreno
- Morón
- San Fernando
- San Isidro
- San Miguel
- Tigre
- Tres de Febrero
- Vicente López

Ejemplo de Proyecto de Aplicación de COMIREC

Proyecto de limpieza del río Reconquista

Acciones COMIREC - LIMPIEZA DEL CAUCE PRINCIPAL Y ARROYOS Y CANALES AFLUENTES

Las tareas consisten en la limpieza y desobstrucción de la sección transversal de los canales y arroyos, debiendo conformar las secciones de proyectos de los cauces, las que deberán ser determinadas en función de la capacidad de escurrimiento que resulte necesaria para evitar anegamiento. A este fin se deberá realizar la limpieza de caminos de sirga, de las márgenes y taludes que conforma la sección primaria de cursos de agua. Dichas márgenes y taludes deberán regularizarse a través de un perfilado, conservando la inclinación actual. Se incluye además de esta tarea la extracción de vegetación, desechos, neumáticos, chapas, ramas, y todo otro material cualquiera sea su tipo, que obstaculice el normal escurrimiento de las aguas y que se encuentren en dicha zona.

En consecuencia, los ítems incluidos en el presente protocolo son:

- a) Limpieza, desmonte, desmalezado y corte de pasto en taludes y camino de sirga de ambas márgenes del Río de la Reconquista.
- b) Reconformación de los taludes y trama vial del camino de sirga sobre ambas márgenes del Río de la Reconquista.
- c) Limpieza de embanques y eliminación de caballones existentes que obstruyen el curso de del Río de la Reconquista y la disposición final del material extraído.
- d) Desobstrucción y limpieza de los pilares de puentes y alcantarillas que se encuentran emplazadas en esos tramos, así como también el retiro de los residuos voluminosos que se hayan depositado en el fondo del cauce.

PROTOCOLO PARTICULAR LIMPIEZA, TALA, DESMALEZADO Y CORTE DE PASTO EN MÁRGENES Y TALUDES DEL RÍO DE LA RECONQUISTA DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I. Objeto.

El objeto de esta propuesta es realizar la limpieza, tala, desmalezado, y corte de pasto en márgenes y taludes del Río de la Reconquista y su mantenimiento posterior.

II. Área de Trabajo

Las tareas se desarrollarán en tres frentes de obra que se desarrollarán en forma simultánea, en los siguientes tramos

1. Primer tramo (Cuenca Alta): desde la salida de la presa Roggero hasta Martín Fierro (Bajada del puente). Longitud aproximada de 20 Km.
2. Segundo tramo (Cuenca Media): desde Martín Fierro (Bajada del puente), hasta la Ruta Panamericana (Ruta 9). Longitud aproximada de 20 Km.
3. Tercer tramo (Cuenca Baja): desde la Panamericana (Ruta9), hasta la Ex Ruta 197. Longitud aproximada de 5 Km.

Se considera que el área de intervención comprende el talud y aproximadamente ocho metros de ancho de contratalud medido desde el hombro del mismo.

III. Descripción de los trabajos

1. **Desmalezado y tala.** El corte de pasto en las márgenes sobre el contra talud superior, se realizará en forma manual y o mecánica el desmalezado del talud y contra talud inferior con motoguadañas, motosierras, machetes y bordeadoras, según lo requieran las tareas.
2. **Limpieza y recolección de vuelcos de residuos.** Los residuos arrastrados por el río y depositados en el talud, serán acopiados en el contra talud, para luego ser retirados. En el caso de los desechos dispersos que se encuentren en el área de trabajo y también los que fueran arrastrados por la corriente del río hasta su margen, serán recolectados y acopiados transitoriamente de manera manual para luego levantarlos y transportarlos al Complejo Ambiental Norte III
3. **Disposición del material recolectado.** La disposición final de los residuos domiciliarios o similares y vuelcos voluminosos colectados en las tareas detalladas anteriormente, se efectuará en el Complejo Ambiental Norte III. El producto del desmalezado y tala se dispondrá en predios acordados con COMIREC para tal fin, dentro de la jurisdicción del municipio de donde provengan los mismos.
4. **Control de vectores.** Con el objeto de controlar la proliferación hacia las áreas pobladas cercanas de los vectores de enfermedades preponderantes, como roedores e insectos, se implementarán las tareas de desratización y desinsectación, previamente a la realización específica de limpieza.
5. **Residuos especiales.** Para los casos en que se encontrasen residuos que se resuman contemplados en la Ley 11.720 de Residuos Especiales, CEAMSE hará la Inspección

correspondiente para la cual está debidamente autorizada. De constatarse que dichos residuos no pueden ser dispuestos en el Complejo Ambiental Norte III, se notificará al Comitente y se procederá a retirarlos para su correcta disposición.

6. **Levantamiento de residuos voluminosos.** Los residuos voluminosos arrojados clandestinamente por particulares y/o transportistas, serán transportados al Centro de disposición Final de Residuos, Complejo Ambiental Norte III. En cuanto a los restos de carrocerías de vehículos se extraerán y depositarán en la margen para ser retirados por el personal de COMIREC dentro de las cuarenta y ocho horas posteriores.
7. **Mantenimiento.** En cada tramo se realizaran tareas de mantenimiento permanente a partir de la finalización de la obra de limpieza con equipo definido y destinado para tal fin.

Obras y Programas

Se identificaron que las obras de COMIREC se encuentran cargadas en el sistema SIGOS. Se identificó que las OBRAS de COMIREC son las que se corresponden con los municipios de la cuenca del Río Reconquista.

Para COMIREC se identificó un agrupador de Obras que será llamado Programa. Cada programa tendrá un conjunto de obras asociadas que puede modificarse en el tiempo, es decir sobre un programa se pueden agregar nuevas obras

Administración del Programa

El usuario quiere crear programas para poder centralizar la información y realizar seguimiento e inspecciones

- Debe asociar al programa una lista de obras que se encuentran cargadas en SIGOS
- Debe poder poner un nombre al programa
- Debe poder poner un objetivo al programa
- Debe poder definir un tipo de Programa

ANEXO III- Inspecciones

Objetivo del Sistema

El objetivo del proyecto es brindar una consultoría que formalice la administración y seguimiento de obras y sus procesos relacionados, brindando un marco metodológico que asista a todas las actividades involucradas en el proyecto, pretendiendo brindar una solución integral mediante un plan de tecnología que permita la definición detallada de los requerimientos del Sistema de Administración de Obras, integrado a la Gestión de Inspecciones e Indicadores relacionados con las obras.

Beneficios

- Centralización de las distintas fuentes de información que soportan los procesos involucrados en la administración y seguimiento de obras
- Disponibilidad de información consistente y oportuna
- Modernización de los procesos involucrados en la administración y seguimiento de obras
- Automatización de los procesos involucrados en la administración y seguimiento de inspecciones
- Visualización y análisis de indicadores de gestión en tiempo real

Flujo de Trabajo con Inspecciones

Se definió el flujo de trabajo con las inspecciones



A continuación se describen cada una de las etapas

Planificación de la Inspección

1.1. Creación del Plan

El usuario crea un plan de Inspecciones

Criterios de Aceptación

Se debe completar:

- Objetivo
- Programa asociado
- Obras asociadas: deben ser un subconjunto de las obras que define el programa
- Período

A continuación se visualiza pantalla de ejemplo de creación del plan

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones Formulario de Inspecciones Configuración admin

Datos de la Planificación

Plan:
Plan de Inspeccion - Etapa I

Objetivo: Validar el cumplimiento de la etapa 1

Período: 10/12/2013 al 25/12/2013

LISTA DE INSPECCIONES [Agregar Inspección](#)

Tipo de Inspección	Sujeto a Inspeccionar	Lugar de Inspección	Fecha de Inspección	Fecha de Vencimiento	Formulario	Clase de Inspección	Estado	Acciones
--------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	----------------------	------------	---------------------	--------	----------

-- Anterior 1 2 3 Siguiete --

1.2. Definición de la Planificación de la inspección

El usuario define las inspecciones asociadas al plan de inspección

Criterios de Aceptación

Se debe completar:

- Objetivo

- Período
- Inspector
- Formulario o Planilla de Inspección
- Obras
- Lugar de la inspección
- Sujeto a inspeccionar

A continuación se visualiza pantalla de ejemplo con las pantallas de ejemplos de las planificaciones de las inspecciones

The screenshot shows the 'Agrega Inspección' (Add Inspection) form in the 'Inspecciones ONLINE' system. The interface includes a top navigation bar with the system logo and menu items: 'Seguimiento de Inspecciones', 'Planificación de Inspecciones' (highlighted), 'Formulario de Inspecciones', and 'Configuración'. A user profile 'admin' is visible in the top right. The main form area is titled 'Agrega Inspección' and contains the following fields:

- Plan:** A dropdown menu with the selected option 'Plan de Inspección - Etapa I'.
- Tipo de Inspección:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione una opción'.
- Clase de Inspección:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione una opción'.
- Sujeto a inspeccionar:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione una opción'.
- Lugar de inspección:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione una opción'.
- Fecha de inspección:** A date input field with a calendar icon.
- Fecha de vencimiento:** A date input field with a calendar icon.
- Formularios:** A dropdown menu with the placeholder 'Seleccione una opción'.
- Motivo:** A large text area for entering the reason for the inspection.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel).

1.3. Aprobación del Plan de Inspecciones

El director aprueba/desaprueba el plan de inspecciones

A partir de este punto el plan puede pasar a la etapa de seguimiento.

Al aprobar el plan puede visualizar todo lo contenido en el plan (todas las inspecciones programadas con su correspondiente formulario).

Si desaprobara el plan puede completar una descripción del motivo porque lo desaprueba. Un ejemplo podría ser: “desapruebo el plan porque el formulario llamado Formulario de Inspección 1 no contiene la pregunta porcentaje de avance financiero”

Se deben realizar algunos controles como por ejemplo que el plan debe tener al menos una planificación programada

2. Seguimiento de la Inspección

2.1. Creación y Asignación de Orden de Inspección

Se crea la orden de inspección y se asigna a uno de los inspectores responsables

Se debe mostrar un alerta si la inspección no está cumpliendo con los tiempos definidos en el plan.

Alertas

Las alertas se muestran con un semáforo que indicara:

Verde: si todavía no llegó al período que se debería realizar la inspección

Amarillo: cuando la inspección está en fecha

Rojo: La fecha de fin de la inspección pasó y no se cargó el formulario o planilla.

Se enviará un alerta por mail a los usuarios involucrados (inspector y director asignado), cuando empieza el período de inspección y cuando finaliza y no se ha cargado la inspección.

Se está relevando la home del sistema para detectar si será de utilidad agregar componente de próximos eventos

A continuación se muestra pantalla de ejemplo de creación de Inspección:

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones Formulario de Inspecciones Configuración admin

Listado de Programas

Buscar...

Programa	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Estado	Acciones
Saneamiento de la cuenca del Rio de la Plata	10/10/2013	30/10/2015	15%	
Reubicación del Asentamiento VIII	10/01/2013	30/12/2013	85%	

← Anterior 1 2 3 Siguiente →

2.2. Carga de Inspección y Formulario

Se cargan todas las respuestas obtenidas

Se elabora el Acta Manual

A continuación se muestra pantalla de ejemplo:

1 - Porcentaje de Avance (Pregunta Obligatoria)

Físico

Financiero

2 - Porcentaje de avance por etapas (Pregunta Obligatoria)

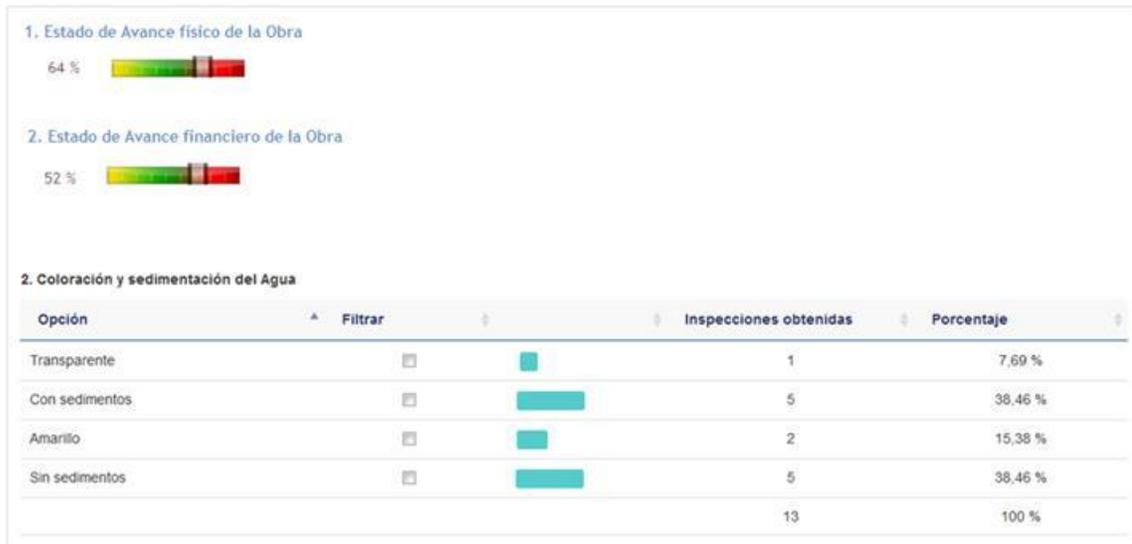
Etapas Contratación

Etapas Ejecución

2.3. Análisis de Resultados de la Inspección

Se analizan los resultados obtenidos en los formularios y se realizan gráficos de porcentajes de respuestas obtenidas

Este resultado es un ejemplo. Cómo se añadió la posibilidad de que los formularios de inspecciones sean dinámicos, el que lo realiza puede seleccionar las preguntas que crea convenientes para el caso.



ANEXO IV - Formularios o Planillas de Inspección

Se analizó un módulo para definición dinámica de los formularios que pueden asociarse al plan de Inspecciones.

Los formularios o planilla de inspección se definen dinámicamente pudiendo definir cualquier de las preguntas necesarias para la inspección.

Los formularios siguen los siguientes pasos para su definición



Creación del Formulario

El usuario crea un formulario con:

- Nombre
- Tipo
- Periodo de Validez
- Estado

A continuación se visualiza pantalla de ejemplo de creación del formulario

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones **Formulario de Inspecciones** Configuración admin

Propiedades del Formulario

Nombre (*): Código de Formulario (*):

Departamento: Tipo de formulario:

Fecha de Apertura (*): Fecha de cierre:

Descripción:

Comentarios:

Acceso al formulario

Anónimo
 Solicitar Iniciar Sesión
 Visualizar y Exportar Sujetos a Inspeccionar
 Acceso por URL
 Manejo de puntos de reenganche

Tamaño del Formulario

Sin tope máximo
 Con tope máximo - Inspecciones requeridas (*):

Mensaje de Agradecimiento:

Página de redireccionamiento:

Link del formulario:

Dirección de Email:

Estado: Habilitado Inhabilitado **Barra de proceso:** Mostrar Ocultar

Habilitar Modulo Inspectores:
 Empresa:

Definición de las preguntas del Formulario

El usuario define los textos y tipos de las preguntas del formulario

De acuerdo al tipo de pregunta se elige las opciones de respuestas

A continuación se visualiza pantalla de ejemplo

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones **Formulario de Inspecciones** Configuración admin

Preguntas del Formulario

Seleccione el tipo de pregunta que desea personalizar en su formulario seleccionado

Acta de Inspección

Pregunta	Sección	Obligatoria	Condicional	Salto de Página	Pregunta Sigüente	Pregunta Recordatorio	Ocultar	Aleatorio	
1. Fecha de inspección	Acta de inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	↓					
2. Indique el lugar donde se realiza la inspección	Acta de inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	↑ ↓					
3. Nombre de la empresa	Acta de inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	↑ ↓					
4. Consignar novedades correspondientes a la inspección	Acta de inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	↑ ↓					
5. Consignar nombre del responsable de turno	Acta de inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	↑ ↓					

-- Anterior **1** 2 3 Sigüente --

Guardar Cancelar

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones **Formulario de Inspecciones** Configuración admin

Tipos de Preguntas

Seleccione el Tipo de Pregunta que desea agregar a su Formulario

Acta de Inspección

INFORMACIÓN DE CABECERA
INGRESE SUS DATOS:

Nombre:

Apellido:

Empresa:

Mail:

MULTIPLE CHOISE CON UNA OPCIÓN
¿CÓMO CALIFICA EL PERSONAL ?

Excelente

Bueno

Regular

Malo

Comentarios:

MULTIPLE CHOISE CON VARIAS OPCIONES
¿QUE FACTORES INFLUYEN EN SU COMPRA?

Precio

Utilidad

Facilidad de uso

Otros

Comentarios:

Definición de Secciones y Orden de Preguntas

El usuario define las secciones, obligatoriedad de las preguntas, orden y aleatoriedad de las preguntas

A continuación pantalla de ejemplo

Inspeccion de Obras

Pregunta	Sección	Obligatoria	Condicional	Salto de Página	Pregunta Siguiete	Pregunta Recordatorio	Ocultar	Aleatorio	
1. Cómo resulta el avance de la obra	Sesión ▾	<input type="checkbox"/>	↑ ↓						
2. Coloración y sedimentación del agua	Sesión ▾	<input type="checkbox"/>	↑ ↓						
3. Estado de ejecución de la obra	Sesión ▾	<input type="checkbox"/>	↑ ↓						

← Anterior 1 2 3 Siguiente →

Configuración de Impresión del Formulario

El usuario elige opciones para sacar el formulario impreso para la inspección

A continuación pantalla de ejemplo:

Inspecciones ONLINE

Seguimiento de Inspecciones Planificación de Inspecciones Formulario de Inspecciones **Configuración** admin

Look & Feel del Formulario

Seleccione el formato que desee para personalizar su nuevo formulario

Inspeccion de obras

ESTILO GENERAL DEL FORMULARIO:

Logo: Examinar

Ubicación del logo:

Fondo:

ESTILO DE LOS TEXTOS DE LAS PREGUNTAS:

Tamaño:

Negrita:

Itálica:

Fuente:

Color:

ANEXO V – Historias de Usuario

Las historias de usuario son el resultado del relevamiento y documentación de todas las funcionalidades pedidas por el usuario para los sistemas de obras e inspecciones a continuación se detallan las mismas

Usuarios

Alta de Usuarios

1. El Administrador quiere poder dar de alta usuarios en el sistema.

Criterios de Aceptación

- Campos Obligatorios:
 - Nombre (Texto)
 - Apellido (Texto)
 - Email (texto con validación: [texto@texto.texto](#))
 - Usuario (Texto)
 - Perfil
- Al momento de guardar se deberá validar:
 - El nombre de usuario debe ser único
 - Que todos los campos estén completos
 - Que se cumplan todas las validaciones de campos
 - Que el mismo email no esté asociado a otro usuario
 - El nombre de usuario no puede estar repetido con otro usuario

Modificación de Usuarios

2. El Administrador quiere poder modificar datos de usuarios que fueron dados de alta previamente en el sistema.

Criterios de Aceptación

- Al momento de guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de crear un usuario
- El dato **Usuario** no puede modificarse
- Estará disponible el botón '*Resetear contraseña*' (previa confirmación, envía por email una nueva contraseña que deberá ser modificada por el usuario en su primer ingreso al sistema)

Baja de Usuarios

3. El Administrador quiere poder dar de baja usuarios que fueron dados de alta previamente en el sistema.

Criterios de Aceptación

- El Usuario a eliminar no puede ser el Usuario logueado.
- El Usuario a eliminar no puede tener asignaciones pendientes (planes de inspección, inspecciones)
- Borrado Lógico

Contraseña

4. El usuario quiere cambiar su contraseña

Criterios de Aceptación

- El usuario debe estar logueado para poder cambiar su contraseña
- La contraseña debe tener una longitud entre 6 y 12 caracteres
- Debe ingresar la contraseña y su repetición
- La contraseña y la repetición deben ser iguales

Envío de Contraseña por mail

5. El usuario quiere recibir su contraseña por mail si se olvida la contraseña

Criterios de Aceptación

- El Usuario debe ingresar su nombre de usuario
- El usuario recibe un mail en su casilla con el siguiente texto y una URL
 - Asunto: Cambio de Contraseña – Inspecciones On Line
 - Texto: El sistema de inspecciones On-line ha recibido una solicitud de cambio de contraseña. Si desea modificar su contraseña ingrese en el siguiente link: <link>. Saludos!
 - <link>: se genera dinámicamente y tiene validez de 4 horas
- Si el usuario estaba bloqueado se desbloquea
- El usuario no podría volver a ingresar con la contraseña vieja
- La contraseña nueva debe cumplir con los requerimientos de la registración

Listado de Usuarios

6. El administrador quiere poder visualizar el listado de usuarios

Criterios de Aceptación

- El usuario debe tener permisos de acceso al listado
- Se deben visualizar los siguientes datos de cada usuario en la grilla:
 - Nombre
 - Apellido
 - Perfil
 - Estado: Posibles valores Bloqueado / Desbloqueado
- Acciones
 - Editar
 - Eliminar
 - Bloquear/desbloquear

Login

7. El usuario quiere loguearse en el sistema para operar bajo su nombre y tener acceso a las funcionalidades que requieren login

Criterios de Aceptación

- El usuario debe ingresar:
 - Nombre de usuario
 - Contraseña
- A los 3 intentos se bloqueará el usuario que tenga ese nombre
- El usuario debe estar activo para poder loguearse
- El usuario no debe estar bloqueado para poder loguearse

Perfiles

Listado de Perfiles

1. El Administrador quiere poder visualizar los perfiles existentes en el sistema

Criterios de Aceptación

- Se debe visualizar una grilla con los siguientes campos:
 - Nombre del perfil
 - Acciones:
 - Editar
 - Eliminar
- La grilla debe tener una búsqueda rápida
- La grilla debe poder ordenarse
- La grilla debe estar paginada y mostrar la cantidad de resultados y páginas

Alta de Perfiles

2. El Administrador quiere poder dar de alta Perfiles en el sistema.

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Perfil (Texto)
 - Descripción (Texto)
 - Permisos (selección de los permisos predefinidos)
- Al momento de guardar se deberá validar:
 - Que el campo Perfil esté completo
 - Que no exista un Perfil con el mismo nombre
 - Que se cumplan todas las validaciones de campos
 - Que haya al menos un permiso seleccionado

Modificación de Perfiles

3. El Administrador quiere poder modificar datos de Perfiles que fueron dados de alta previamente en el sistema.

Criterios de Aceptación

- Al momento de guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de crear un perfil

Baja de Perfiles

4. El Administrador quiere poder dar de baja Perfiles que fueron dados de alta previamente en el sistema.

Criterios de Aceptación

- El perfil no debe estar asociado a un Usuario
- Borrado Lógico

Eventos

Visualizar listado de Eventos

8. El usuario quiere poder visualizar los eventos de un programa cargados en una grilla

Criterios de Aceptación

- La grilla debe contener la siguiente información
 - Evento
 - Fecha
 - Nombre
 - Observaciones
 - Presentado
 - Aprobado
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Editar
 - Eliminar
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla por defecto aparece ordenada por Programa

Programas

Carga de Eventos

9. El usuario quiere poder agregar un evento a un programa existente.

Criterios de Aceptación

- El Evento deberá estar asociado a un Programa previamente creado.
- Campos:
 - Nombre (texto - obligatorio)
 - Fecha (obligatorio): Dato seleccionable de un calendario
 - Observaciones (texto - opcional)
 - Presentado: posibles valores SI/NO
 - Aprobado: posibles valores SI/NO
 - Grilla de adjuntos (*1)
 - Fecha: El sistema completa este dato con la fecha de subida del archivo
 - Nombre del Archivo
 - Usuario
 - Peso
 - Acciones
 - Descargar
 - Eliminar
- Los campos marcados con *1 serán visibles para el Usuario una vez efectuado el primer guardado de datos en la página.
- La fecha del evento debe estar comprendida dentro del periodo de validez del programa
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

10. El usuario quiere poder subir un archivo asociado a un evento.

Criterios de Aceptación

- Se debe poder asociar 1 o varios archivos a un evento
- De cada archivo se guarda la siguiente información:
 - Fecha
 - Nombre del Archivo
 - Usuario
 - Peso
- El dato fecha se completa con la fecha de subida del archivo
- Se debe validar el tipo de archivo (txt, doc, dot, docx, dotx, docm, dotm, xls, xlt, xla, xlsx, xltx, xlsx, xlsm, xltm, xlam, xlsb, ppt, pot, pps, ppa, pptx, potx, ppsx, ppam, pptm, potm, ppsm, bmp, jpg, jpe, jpeg, gif, png)
- Se debe validar que el archivo no supere los 2MB

11. El usuario quiere indicar que se presentó la documentación requerida para un evento

Criterios de Aceptación

- Se debe poder indicar que un evento fue realizado. El dato **Presentado** se modifica de NO a SI, una sola vez. Una vez que el dato aparece en sí, el evento no se puede eliminar

Modificación de Eventos

12. El usuario quiere poder modificar un evento previamente creado.

Criterios de Aceptación

- No será posible modificar Eventos que estén asociados a Programas Finalizados
- Al guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de crear un evento
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Baja de Eventos

13. El usuario quiere poder eliminar un evento previamente cargado.

Criterios de Aceptación

- Solo se podrán eliminar eventos que no hayan sido definidos como presentados
- Validar permisos de la matriz de usuarios
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Formularios

Alta de Formularios de inspección

14. El usuario quiere poder crear formularios de inspección.

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Formulario (Numérico): Generado automáticamente por el sistema
 - Nombre (Texto - Obligatorio): Entre 3 y 256 caracteres
 - Descripción (Texto - Opcional): Entre 0 y 512 caracteres
 - Estado (Obligatorio): Habilitado/Deshabilitado
 - Grilla de Preguntas: (*1) Se visualizan los siguientes datos:
 - Pregunta: Número de pregunta
 - Descripción: Texto de la pregunta
 - Tipo
 - Obligatoria
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Editar
 - Eliminar
 - Subir
 - Bajar
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas

- Los botones subir y bajar, permiten modificar el orden de aparición de las preguntas en el formulario
- Los campos marcados con *1 serán visibles para el Usuario una vez efectuado el primer guardado de datos en la página.
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Modificación de Formularios

15. El Agente quiere poder modificar formularios de inspección previamente creados.

Criterios de Aceptación

- El Agente no podrá modificar un formulario que haya sido utilizado en una Inspección realizada.
- Al guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de Alta de Formularios
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Baja de Formularios

16. El Agente quiere poder eliminar formularios de inspección previamente creados.

Criterios de Aceptación

- El Agente no podrá dar de baja un formulario que esté asociado a un Plan de Inspección.
- El Agente no podrá dar de baja un formulario que haya sido utilizado en una Inspección.
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Carga de Preguntas en Formulario

17. El Agente quiere poder agregar preguntas dinámicamente a los formularios de inspección creados previamente.

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Tipo de pregunta
 - Información de Cabecera
 - Múltiple choice con una opción
 - Múltiple choice con varias opciones
 - Combo con una opción
 - Respuesta con campo Memo
 - Avance de la obra
- Para poder agregar preguntas a un formulario, éste deberá estar guardado.
- El agente podrá para cada pregunta, definir si es obligatoria una respuesta.

4.1 El Agente quiere poder crear una pregunta de tipo Información de cabecera

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese el título del bloque de datos (Texto - Obligatorio): Longitud de 3 a 512 caracteres
 - Grilla de Líneas
 - Nro. Línea
 - Etiqueta
 - Formato
 - Acciones
 - Editar
 - Eliminar
 - Subir
 - Bajar
 - Texto explicativo de la pregunta (Texto - Opcional)(0 a 1024 caracteres)
- Los botones subir y bajar, permiten modificar el orden de aparición de las preguntas en el formulario
- Debe agregar por lo menos una fila a la grilla de líneas
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.1.1 El Agente quiere poder agregar una línea a la pregunta información de cabecera

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Nro. Línea: Generado automáticamente por la posición de la línea en la grilla
 - Etiqueta (Texto - Obligatorio): Longitud de 3 a 512 caracteres
 - Formato (Obligatorio): Dato seleccionable de un listado, posibles valores
 - Texto
 - Numérico
 - Decimal
 - Fecha
 - Booleano (SI/NO)
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.2 El Agente quiere poder crear una pregunta de tipo Múltiple choice con una opción

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese su pregunta (Texto - Obligatorio) (3 - 512 caracteres)
 - Grilla de opciones
 - Opción
 - Acciones
 - Editar
 - Eliminar
 - Subir
 - Bajar
 - Comentarios (checkbox - Opcional)
- Si selecciona la opción “Comentarios”, se agregará a la pregunta un cuadro de texto para ingresar información adicional
- Los botones subir y bajar, permiten modificar el orden de aparición de las preguntas en el formulario
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas
- Debe agregar por lo menos 2 filas a la grilla de opciones
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.2.1 El Agente quiere poder agregar una opción a la pregunta Múltiple choice de una opción

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Nro. Opción: Generado automáticamente por la posición de la opción en la grilla
 - Opción (Texto - Obligatorio): Longitud de 3 a 512 caracteres
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.3 El Agente quiere poder agregar una pregunta de tipo Múltiple choice con varias opciones

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese su pregunta (Texto - Obligatorio) (3 - 512 caracteres)
 - Grilla de opciones:
 - Opción
 - Acciones
 - Editar
 - Eliminar

- Subir
 - Bajar
 - Comentarios (checkbox - Opcional)
- Si selecciona la opción “Comentarios”, se agregará a la pregunta un cuadro de texto para ingresar información adicional
- Los botones subir y bajar, permiten modificar el orden de aparición de las preguntas en el formulario
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas
- Debe agregar por lo menos 2 filas a la grilla de opciones
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.3.1 El Agente quiere poder agregar una opción a la pregunta Múltiple choice con varias opciones

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Nro. Opción: Generado automáticamente por la posición de la opción en la grilla
 - Opción (Texto - Obligatorio): Longitud de 3 a 512 caracteres
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.4 El Agente quiere poder agregar una pregunta de tipo Combo con una opción

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese su pregunta (Texto - Obligatorio) (3 - 512 caracteres)
 - Grilla de opciones
 - Opción
 - Acciones
 - Editar
 - Eliminar
 - Subir
 - Bajar
 - Comentarios (checkbox - Opcional)
- Si selecciona la opción “Comentarios”, se agregará a la pregunta un cuadro de texto para ingresar información adicional
- Los botones subir y bajar, permiten modificar el orden de aparición de las preguntas en el formulario

- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas
- Debe agregar por lo menos 2 filas a la grilla de opciones
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.4.1 El Agente quiere poder agregar una opción a la pregunta Combo

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Nro. Opción: Generado automáticamente por la posición de la opción en la grilla
 - Opción (Texto - Obligatorio): Longitud de 3 a 512 caracteres
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.5 El Agente quiere poder agregar una pregunta de tipo Respuesta con campo Memo

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese su pregunta (Texto - Obligatorio)(3 - 512 caracteres)
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

4.6 El Agente quiere poder agregar una pregunta de tipo Avance

Criterios de Aceptación

- Campos:
 - Ingrese su pregunta (Texto - Obligatorio) (3 - 512 caracteres)
 - Comentarios (checkbox - Opcional)
- Si selecciona la opción “Comentarios”, se agregará a la pregunta un cuadro de texto para ingresar información adicional
- **Indicar si la pregunta es obligatoria o no**
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas

Grilla de Formularios

18. El usuario quiere visualizar listado de formularios para conocer los existentes

Criterios de Aceptación

- Se deben visualizar los siguientes campos en el orden mencionado:

- Nro. de Formulario
- Nombre del formulario
- Estado
- Acciones
 - Vista Previa
 - Editar
 - Eliminar
 - Imprimir
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla por defecto aparece ordenada por Nro. de Formulario
- La grilla se muestra paginada
- La grilla muestra la cantidad de elementos y la cantidad de páginas

Vista previa

19. El usuario quiere poder visualizar como quedaría el formato de impresión del formulario

Criterios de Aceptación

- En una vista previa debe visualizarse el formato de impresión del formulario

Búsqueda Rápida de formularios de inspección

20. El Agente quiere poder filtrar los formularios de inspección

Criterios de Aceptación

- El usuario debe poder ingresar un texto
- El sistema debe buscar aquellos formularios que coincidan con el dato ingresado, la comparación se realiza contra los siguientes datos:
 - Formulario
 - Nombre
 - Estado
- Si no se encuentra información, mostrar mensaje, No hay registros para mostrar

Imprimir

21. El usuario quiere poder imprimir el formulario para llevarse a una inspección

Obras

Carga de Obras para un programa

22. El usuario quiere poder asociar obras a Programas previamente creados.

Criterios de Aceptación

- La asociación de obras a un Programa se hará desde la sección Obras de un Programa
- La fecha de finalización del programa no debe haber expirado
- Las obras se deberán seleccionar de un listado de obras proveniente del sistema SIGOS. El listado contendrá la siguiente información
 - Obra
 - Denominación
 - Repartición
 - Municipios
 - Cuenca
 - Fuente de financiamiento
 - Etapa
- Se debe seleccionar al menos una obra
- El usuario debe poder ingresar un texto y filtrar las obras publicadas en SIGOS, la comparación se realiza contra los diferentes datos que se muestran en el listado.
- Las obras que se muestran en el listado se corresponden con los municipios de la cuenca.

23. El usuario quiere poder filtrar la grilla de selección de obras

Criterios de Aceptación

- El usuario debe poder ingresar un texto
- El sistema debe buscar aquellas obras que coincidan con el dato ingresado, la comparación se realiza contra los siguientes datos:
 - Denominación
 - Repartición
 - Municipios
 - Cuenca
 - Fuente de financiamiento
 - Etapa
- Si no se encuentra información, mostrar mensaje, No hay registros para mostrar

Baja de Obras para un programa

24. El usuario quiere poder desasociar obras previamente asociadas a un Programa.

Criterios de Aceptación

- Solo se podrán desasociar obras que no estén relacionadas con relacionadas con ninguno de los planes del programa
- Validar permisos de la matriz de usuarios
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Visualización de Obras

25. El usuario quiere poder visualizar la información de obras asociadas a un programa

Criterios de Aceptación

- Se debe visualizar una grilla de obras asociadas al programa, con la siguiente información:
 - Obra
 - Denominación
 - Repartición
 - Partido/s
 - Etapa
 - Estado
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Desvincular
- Se debe visualizar sobre un mapa la posición de aquellas obras con las que se cuenta con los datos latitud y longitud
- Si selecciona la opción Ver detalle se muestra la siguiente información:
 - Nombre
 - Municipios: 18 partidos de la COMIREC
 - Repartición: Vialidad, Hidráulica, etc.
 - Fuente Financiamiento
 - Estado
 - Etapa
 - Fecha Inicio
 - Fecha Fin
 - Monto Obra
 - Plazo en días
 - Contratista
 - Porcentaje de avance físico
 - Ubicación Geográfica
 - Latitud
 - Longitud
 - Expediente
 - Historial de Seguimiento

Ordenes de Inspección

Alta de Ordenes de Inspecciones

26. El usuario quiere poder crear Órdenes de Inspección para un plan de inspección previamente creado.

Criterios de Aceptación

- La inspección debe estar asociada a un plan previamente creado.
- Campos:
 - Plan: Nombre del plan
 - Nro. Orden: Generado automáticamente por el sistema
 - Nombre: (Texto - Obligatorio)(0 a 256)
 - Objetivo: (Texto - Obligatorio)
 - Fecha de Inicio: (Obligatorio) Dato seleccionable de un calendario
 - Fecha de Finalización: (Obligatorio) Dato seleccionable de un calendario
 - Agente/s COMIREC (obligatorio): Selección de un usuario del sistema. El mismo debe estar asociado al programa que se está trabajando y tener perfil inspector
 - Formulario (Obligatorio): Dato seleccionable del listado de formularios del sistema
 - Prioridad: (Numérico)
 - Lugar: Autocompletable con google maps
 - Realizada: Cuadro de selección, cuando se carga el resultado de la inspección el cuadro aparece tildado
 - Grilla de obras afectadas: Subconjunto de obras del plan al que está asociada la orden, se visualizan los siguientes datos:
 - Obra
 - Denominación
 - Repartición
 - Municipios
 - Cuenca
 - Fuente de financiamiento
 - Etapa
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Eliminar asociación
- La orden de Inspección deberá contemplar al menos una obra del Plan asociado.
- Las fechas de inicio y fin de la obra deben estar contempladas dentro del periodo de validez del plan
- Plan se completa de forma automática cuando la funcionalidad de nueva orden es llamada desde la sección Planes. Este campo debe poder sugerir los nombres de los planes del programa que se está trabajando.
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Modificación de Ordenes de Inspecciones

27. El usuario quiere poder modificar una Orden de Inspección previamente creada.

Criterios de Aceptación

- No se podrán modificar Ordenes de Inspección que ya hayan sido realizada
- Los datos de edición son:
 - Datos descriptivos
 - Nombre
 - Objetivo
 - Prioridad
 - Lugar
 - Agente/s COMIREC
 - Datos de planificación
 - Fecha de inicio
 - Fecha de finalización
 - Obras afectadas
- Un usuario puede tener permisos de editar ambos tipos de datos o sólo los datos descriptivos (Validar permisos de la matriz de usuarios)
- Al guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de Alta la orden de inspección
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Baja de Inspecciones

28. El usuario quiere poder eliminar Inspecciones previamente creadas.

Criterios de Aceptación

- No se podrán eliminar Inspecciones que ya hayan sido realizadas
- Validar permisos de la matriz de usuarios
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Repetir Inspección

29. El usuario quiere que una Inspección se repita cada determinado tiempo

Criterios de Aceptación

- Campos
 - Unidad de Tiempo (Obligatorio): (Día/Semana/Mes/Año)
 - Cantidad (Obligatorio): (numérico)
 - Finalización (Obligatorio): Se puede elegir entre 2 tipos de finalización
 - Cantidad de repeticiones
 - Fecha
- Validar que la finalización de la repetición no supere el periodo del plan
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Resultado de la Inspección

30. El Inspector quiere poder completar los Formularios de Inspección que tiene asignados.

Criterios de Aceptación

- El Inspector solo podrá completar los formularios que tiene asignados.
- El Inspector solo podrá completar los formularios cuya inspección asociada ya haya superado la fecha de inicio.
- El Inspector solo podrá completar cada formulario de inspección una vez por cada inspección programada para ese formulario.
- Cuando una inspección es completada, el dato Realizada aparece tildado.
- Se debe poder cargar un archivo junto a cada inspección

Visualización de Ordenes de inspección

31. El usuario quiere poder visualizar las ordenes de inspección de un programa cargadas en una grilla

Criterios de Aceptación

- La grilla debe contener la siguiente información
 - Nro. de orden de inspección
 - Plan
 - Objetivo
 - Fecha de Inicio
 - Fecha de Finalización
 - Agentes
 - Lugar
 - Realizada
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Editar
 - Eliminar
 - Agregar resultado
 - Ver resultado
 - Imprimir formulario
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla por defecto aparece ordenada por Programa

Búsqueda Rápida de Inspecciones de un programa

32. El usuario quiere poder filtrar la grilla de órdenes de inspección

Criterios de Aceptación

- El usuario debe poder ingresar un texto
- El sistema debe buscar aquellas ordenes que coincidan con el dato ingresado, la comparación se realiza contra los siguientes datos:
 - Nro. de orden de inspección

- Plan
- Objetivo
- Fecha de Inicio
- Fecha de Finalización
- Agentes
- Si no se encuentra información, mostrar mensaje, No hay registros para mostrar

Imprimir formulario de inspección

33. El usuario quiere poder imprimir el formulario de inspección

Criterios de Aceptación

- Se debe generar un archivo PDF con las distintas preguntas que se cargaron en el formulario

Planes

Alta de Planes de Inspección

34. El usuario quiere poder crear planes de inspección para un programa.

Criterios de Aceptación

- El Plan de Inspección deberá estar asociado a un Programa previamente creado.
- Campos:
 - Plan (texto - obligatorio) Nombre del plan
 - Objetivo (texto - obligatorio)
 - Fecha de Inicio: Opción seleccionable de un calendario
 - Fecha de Finalización: Opción seleccionable de un calendario
 - Estado (Nuevo, Pendiente de Aprobación, Aprobado, Rechazado)
 - Grilla de obras afectadas: Subconjunto de obras del programa al que está asociado el plan, se visualizan los siguientes datos:
 - Obra
 - Denominación
 - Repartición
 - Municipios
 - Cuenca
 - Fuente de financiamiento
 - Etapa
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Grilla de Ordenes de Inspección (*1), se visualizan los siguientes datos:
 - Nro. Orden
 - Objetivo
 - Fecha de inicio

- Fecha de finalización
 - Agentes
 - Lugar
 - Realizada
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Eliminar
- Los campos marcados con *1 serán visibles para el Usuario una vez efectuado el primer guardado de datos en la página.
- El Plan de Inspección deberá contemplar al menos una obra del Programa asociado.
- Las fechas de inicio y fin del plan deben estar contempladas dentro del periodo de validez del programa
- Al guardar se verificará que todas las validaciones sean correctas
- Presentar mensaje de éxito o error al concluir la acción

Modificar Planes de Inspección

35. El usuario quiere poder modificar planes de inspección previamente creados.

Criterios de Aceptación

- No será posible modificar Programas cuya fecha de finalización haya concluido
- Los datos de edición son:
 - Datos descriptivos
 - Nombre del plan
 - Objetivo
 - Datos de planificación
 - Fecha de inicio
 - Fecha de finalización
 - Obras afectadas
 - Ordenes de inspección
- Un usuario puede tener permisos de editar ambos tipos de datos o sólo los datos descriptivos (Validar permisos de la matriz de usuarios)
- Una obra no podrá desvincularse de un plan de inspección, si la misma está asociada a una orden de inspección del plan
- Una orden de inspección no podrá eliminarse del plan si ya fue ejecutada
- Al guardar se efectuarán las mismas validaciones que al momento de crear un Plan
- Presentar mensaje de éxito o error al concluir la acción

Baja de Planes de Inspección

36. El usuario quiere poder dar de baja planes de inspección previamente creados.

Criterios de Aceptación

- No se podrán eliminar Planes que contengan al menos una Inspección Ejecutada
- Validar permisos de la matriz de usuarios
- Presentar mensaje de éxito u error al concluir la acción

Revisión de Planes

37. El Directivo quiere poder aprobar los Planes de Inspección que tiene asignados.

Criterios de Aceptación

- El usuario solo podrá indicar que un plan está listo para revisar, si su estado actual es:
 - Nuevo o
 - Rechazado
- El plan debe tener asociado por lo menos 1 orden de inspección
- Cada orden de inspección debe tener asociado un formulario
- Al aprobar o rechazar un plan de inspección, el Directivo puede completar un campo de observaciones.
- El Directivo solo podrá aprobar planes que tenga asociados
- Al aprobar o rechazar un plan de inspección, se deberá enviar automáticamente un aviso al Agente que lo creó.
- Presentar mensaje de éxito o error al concluir la acción

Visualización de Planes de Inspección

38. El usuario quiere poder visualizar los Planes de inspección de un programa cargados en una grilla

Criterios de Aceptación

- La grilla debe contener la siguiente información:
 - Plan
 - Objetivo
 - Fecha de Inicio
 - Fecha de Finalización
 - Estado
 - Acciones
 - Ver detalle
 - Editar
 - Eliminar
- La grilla tienen que poder ordenarse por todas las columnas
- La grilla por defecto aparece ordenada por Fecha de Inicio
- La grilla debe estar paginada
- La grilla debe mostrar la cantidad de resultados

Búsqueda Rápida de Planes de inspección

39. El usuario quiere poder filtrar la grilla de planes de inspección de un programa

Criterios de Aceptación

- El usuario debe poder ingresar un texto
- El sistema debe buscar aquellos planes que coincidan con el dato ingresado, la comparación se realiza contra los siguientes datos:
 - Plan
 - Objetivo
 - Fecha de Inicio
 - Fecha de Finalización
 - Estado
- Si no se encuentra información, mostrar mensaje, No hay registros para mostrar

Impresiones

Imprimir información de un plan de inspección

40. El usuario quiere poder imprimir toda la información relacionada con un plan de inspección

Criterios de Aceptación

- Se debe generar un archivo PDF con la siguiente información
 - Programa
 - Plan
 - Objetivo
 - Fecha de Inicio
 - Fecha de Finalización
 - Estado
 - Grilla de obras afectadas al plan:
 - Denominación
 - Repartición
 - Partido
 - Etapa
 - Estado
 - Grilla de Ordenes de Inspección
 - Nro. Orden
 - Objetivo
 - Fecha de inicio
 - Fecha de finalización
 - Agentes
 - Lugar
 - Realizada

A continuación se muestra la grilla que define las funcionalidades por usuario y las opciones de visualización

Matriz de permisos por perfil de Usuario

Perfiles		Directivo	Administrador	Agente	Inspector
Usuario de Ejemplo		Mara	?	?	?
Cantidad de Usuarios por perfil		?	?	?	?
Programas	1. Acceso al modulo	1	1	1	1
	2. Visualizar Programa	1	1	1	1
	3. Agregar Nuevo Programa	1			
	4. Editar Datos descriptivos del programa	2 No puede editar los datos de avance	2 No puede editar los datos de avance	2 Sólo puede editar los datos descriptivos	
	5. Editar Datos de planificación del programa	2 No puede editar los datos de avance	2 No puede editar los datos de avance	2 Sólo puede editar los datos descriptivos	
	6. Eliminar Programa	2 que no haya una inspección ejecutada	2 que no haya una inspección ejecutada		
	7. Imprimir Programa	1	1	1	1
Eventos por programa	1. Acceso al modulo	1	1	1	1
	2. Visualizar Listado Eventos	1	1	1	1
	3. Agregar Eventos	1		1	
	4. Editar datos descriptivos del Evento	1	1	1	
	5. Subir archivos	1	1	1	
	6. Descargar archivos	1	1	1	1
	7. Eliminar Evento	2. sino se presentó	2. sino se presentó		
Obras por programa	1. Acceso al modulo	1	1	1	1

	2. Visualizar Obras de SIGOS	1	1	1	1
	3. Vincular Obras de SIGOS	2. si el programa está vigente	2. si el programa está vigente	2. si el programa está vigente	
	4. Desvincular Obras de SIGOS	2. sino esta en un plan	2. sino esta en un plan	2. sino esta en un plan	
Planes por programa	1. Acceso al modulo	1	1	1	1
	2. Visualizar Planes	1	1	1	1
	3. Agregar Planes	1		1	
	4. Editar datos descriptivos del Plan(campos)	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	
	5. Editar datos de información del Plan(campos)	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	
	6. Vincular Obras del Programa al Plan	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	
	7. Desvincular Obras del Programa al Plan	2 si no finalizó el plan y no está vinculada a una orden inspección	2 si no finalizó el plan y no está vinculada a una orden de inspección	2 si no finalizó el plan y no está vinculada a una orden inspección	
	8. Revisión del Plan	1			
	9. Eliminar Plan	2 que no haya una inspección ejecutada	2 que no haya una inspección ejecutada	2 que no haya una inspección ejecutada	
Ordenes de inspección por programa	1. Acceso al modulo	1	1	1	1
	2. Visualizar Ordenes de Inspección	1	1	1	1
	3. Agregar Ordenes de Inspección	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	2 si no finalizó el plan	
	4. Editar datos descriptivos de la orden de inspección(nombre,	1	1		

	objetivo, periodicidad, lugar, agentes)				
	5. Editar datos de planificación (fecha Inicio, fecha Fin y los otros descr.)	2. Sino finalizó el plan	2. Sino finalizó el plan	2. Sino finalizó el plan	
	6. Cambiar formulario asociado	2. Si no se ejecuto la inspección	2. Si no se ejecuto la inspección		
	7. Vincular Obras del Plan a la Orden	2 Si no está ejecutada la inspección	2 Si no está ejecutada la inspección	2 Si no está ejecutada la inspección	
	8. Desvincular Obras del Plan a la Orden	2 Si no está ejecutada la inspección	2 Si no está ejecutada la inspección		
	9. Eliminar orden de Inspección	2 que no haya una inspección ejecutada	2 que no haya una inspección ejecutada	2 que no haya una inspección ejecutada	
	10. Completar datos de la Inspección				1
Listado de Formularios de Inspección	1. Acceso al modulo	1	1	1	1
	2. Visualizar Formularios	1	1	1	1
	3. Agregar Formularios	1		1	
	4. Editar Formularios	2 que no esté asociado a una inspección	2 que no esté asociado a una inspección	2 que no esté asociado a una inspección	
	5. Eliminar Formularios	2 que no esté asociado a una inspección	2 que no esté asociado a una inspección	2 que no esté asociado a una inspección	
	7. Imprimir Formulario	1	1	1	1
	Administración de Usuarios	1. Acceso al modulo		1	
2. Agregar Usuario			1		
3. Editar Usuario			1		
4. Eliminar Usuario(baja			2. que no esté en un programa		

	lógica)		vigente		
	5. Cambiar contraseña	1	1	1	1
	6. Olvido su contraseña	1	1	1	1
Administración de Perfiles	1. Acceso al Módulo		1		
	2. Agregar Perfil		1		
	3. Editar Perfil		1		
	4. Eliminar Perfil		2 que no esté vinculado a un usuario		

Matriz de novedades por usuario

Perfiles		Directivo	Administrador	Agente	Inspector	
Próximos eventos	1.	Día del Evento asociado a un programa	x	x	x	
	2.	Fecha de Inspección	x	x	x	x
Novedades	1.	Nuevo Programa	x	x	x	x
	2.	Revisión de Programa Pendiente	x	x		
	3.	Plan aprobado	x	x	x	x
	4.	Nuevo Plan		x		
	5.	Nueva orden de inspección		x		
	6.	Nuevo evento	x	x	x	
Obras de SIGOS	1.	Actualización de los datos en SIGOS, que se muestran en el Sistema de Inspecciones(ver qué datos)	x	x	x	x

Matriz de opciones de visualización en Home (página Principal)

Perfiles		Directivo	Administrador	Agente	Inspector	
Programas	1.	Se aprobó plan de inspección			x	x
	2.	Comenzó periodo de Inspección				x
	3.	Finalización inminente periodo de inspección sin carga de formulario	x			x
	4.	Por Finalizar periodo de inspección sin carga de formulario(parámetro)	x			x
Obras de SIGOS	1.	Actualización del avance financiero de una obra en SIGOS	x			
	2.	Ver qué otros con Martín				
Eventos	1.	Finalización inminente periodo de evento	x			x
	2.	Por Finalizar periodo de evento(parámetro)	x			x

ANEXO VI – Prototipo

- Qué es?
 - Es un modelo del sistema real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final.
 - No lleva a cabo la totalidad de las funciones
 - No tiene las características visuales del sistema final.
- Objetivo
 - Proporcionar una retroalimentación temprana por parte de los interesados en el Sistema.

A continuación se muestran las pantallas del prototipo

Home



PROTOTIPO (Salir)

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Administración Ayuda nombreUsuario

IMAGEN

Bienvenido!

Administración y seguimiento de obras

PRÓXIMOS EVENTOS

Hoy, 14 de Octubre 2013 (1 Evento)
Reunión de avances -Ministerio de Infraestructura

Octubre (1 Evento)

15	2ª Inspección potabilización (Del 15 de octubre al 20 de octubre)
----	--

PENDIENTES

Septiembre (2 Actividades)

5	Resultado 1ª Inspección plan de desarrollo general
20	Finalización de programa 'Reubicación de asentamiento X'

[Ver Calendario Completo](#)

NOVEDADES

(nombreUsuario) Aprobación de Plan 234	Más información
(nombreUsuario) Creación del programa 34 SANEAMIENTO DE LA CUENCA	Más información
(nombreUsuario) Creación del programa 35 REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTO MX	Más información

OBRAS

DESAGÜES CLOCALES EN GENERAL LAS HERAS	Más ..
OBRAS CONTROL DE INUNDACIONES Aº GARIN. ETAPA I	Más ..
Avance financiero actual 31,20%	Más ..

Programas Formularios Ayuda

COMIREC
COMITÉ DE CUENCA DEL RIO RECONQUISTÁ

Listado de Programas

PROTOTIPO (Salir)

 **Inspecciones ONLINE**

HOME Programas Formularios Administraci3n Ayuda |  | 

Listado de Programas [Nuevo Programa](#)

Q

Programa	Tipo	Fecha de inicio	Fecha de finalizaci3n	Avance del programa	Acciones
Saneamiento de la Cuenca del Rio	Con obras	10/10/2013	30/05/2014	80 %	   
Reubicaci3n del Asentamiento	Con obras	10/01/2014	10/09/2014	82 %	   
Red de monitoreo de agua	De medici3n	10/10/2013	30/05/2014	60 %	   
Red de monitoreo de Aire	De medici3n	10/01/2014	10/09/2014	71 %	   
Programa 5	De medici3n	10/10/2013	30/05/2014	86 %	   
Programa 6	Con obras	10/01/2014	10/09/2014	90 %	   
Programa 7	De medici3n	10/10/2013	30/05/2014	20 %	   
Programa 8	Con obras	10/01/2014	10/09/2014	20 %	   

Mostrando 8 de 8 programas

Programa

[PROTOTIPO \(Salir\)](#)



HOME | Programas | Fomularios | Administración | Ayuda | Notificaciones | Perfil

EDITAR PROGRAMASANEAMIENTO DE LA CUENCA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Información General

(*) Programa <input type="text" value="Saneamiento de la cuenca"/>	(*) Tipo de programa <input type="text" value="Con Obras"/>
(*) Fecha de inicio <input type="text" value="10/09/2013"/>	(*) Fecha de finalización <input type="text" value="10/07/2014"/>
(*) Agente/s Comirec <input type="text" value="mamelmi X agarcia X jcaniglia X"/>	Fuente de Financiamiento <input type="text" value="TITULOS PUBLICOS"/>
Avance Financiero <input type="text" value="30 %"/>	Avance Fisico <input type="text" value="15 %"/>
Avance General del programa <input type="text" value="20 %"/>	

Listado de Planes

PROTOTIPO (Salir)

 **Inspecciones ONLINE**

HOME Programas Formularios Administraci3n Ayuda |  | 

Listado de Planes Nuevo Plan

Q

Programa	Plan	Objetivo	Fecha de inicio	Fecha de fin	Estado	Acciones
Saneamiento de la cuenca	1	Objetivo del plan	10/10/2013	30/05/2014	Aprobado	   
Saneamiento de la cuenca	2	Objetivo del plan	10/01/2014	10/09/2014	Rechazado	   
Saneamiento de la cuenca	3	Objetivo del plan	10/10/2013	30/05/2014	Pendiente	   

Mostrando 3 de 3 Planes

Nuevo Plan

PROTOTIPO (Salir)



HOME Programas Formularios Administraci3n
Ayuda |  | 

NUEVA ORDEN DE INSPECCI3N

(*) Nro. Orden

(*) Nombre:

(*) Objetivo
(que se pretende evaluar en esta instancia en particular)

(*) Fecha de inicio

(*) Agente/s Comirec

Prioridad

Realizada

(*) Plan

(*) Fecha de finalizaci3n

(*) Formulario

Lugar

Obras Afectadas Seleccionar Obras

Obra	Denominaci3n	Repartici3n	Partido	Etapa	Estado	Acciones
No hay registros para mostrar						

Cancelar Guardar

Nueva Orden de Inspecci3n



NUEVA ORDEN DE INSPECCI3N

(*) Nro. Orden (*) Plan

(*) Nombre

(*) Objetivo
(que se pretende evaluar en esta instancia en particular)

(*) Fecha de inicio (*) Fecha de finalizaci3n

(*) Agente/s Comirec (*) Formulario

Prioridad Lugar

Realizada

Obras Afectadas

Obra	Denominaci3n	Repartici3n	Partido	Etapas	Estado	Acciones
No hay registros para mostrar						

Obras

EDITAR PROGRAMA

SANEAMIENTO DE LA CUENCA

Informaci3n General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Obras Afectadas

Seleccionar Obras

Obra	Denominaci3n	Repartici3n	Municipios	Cuenca	Fuente de Financiamiento	Etapa	Acciones
1	Adecuaci3n de desagües municipales	Hidraulica	San Isidro	BAJA	TITULOS PUBLICOS	Ejecuci3n	[Ver] [Eliminar]
2	Adecuaci3n de la secci3n hidraulica	Hidraulica	Moreno	ALTA	TITULOS PUBLICOS	Proyecto	[Ver] [Eliminar]
3	Adecuaci3n tramo inferior de desagües	Hidraulica	San Miguel	MEDIA	TITULOS PUBLICOS	Proyecto	[Ver] [Eliminar]

Mostrando 3 de 3 obras



Selecci3n de Obras



SELECCIONAR OBRAS

Seleccionar	Denominación	Repartición	Municipios	Cuenca	Fuente de Financiamiento	Etapas
<input type="checkbox"/>	Adecuación de desagües pluviales	Hidraulica	San Isidro	BAJA	TITULOS PUBLICOS	Ejecución Q
<input type="checkbox"/>	Adecuación tramo inferior desagües	Hidraulica	Moreno	ALTA	BID	Proyecto Q
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento rutinario de ruta 6	Vialidad	Vicente López	BAJA	RECURSOS PROPIOS	Ejecución Q
<input type="checkbox"/>	Saneamiento Río Lujan	Hidraulica	Luján	ALTA	BID	Proyecto Q
<input type="checkbox"/>	Rehabilitación de la RP. 6 Subtramo 6	Vialidad	Marcos Paz	ALTA	RECURSOS PROPIOS	Ejecución Q
<input type="checkbox"/>	Obras de control de inundaciones Garin	Hidraulica	Escobar - Pilar	ALTA	FONDO SOLIDARIO SOJA	Proyecto Q
<input type="checkbox"/>	Mantenimiento vías navegables del Alto	Hidraulica	Escobar - Tierra	ALTA	IMPUESTO A LAS RENTAS	Ejecución Q
<input type="checkbox"/>	Adecuación tramo inferior desagües	Hidraulica	San Miguel	MEDIA	TITULOS PUBLICOS	Proyecto Q

Mostrando 10 de 45 obras

Cancelar Guardar

Listado de Eventos



EDITAR PROGRAMA

SANEAMIENTO DE LA CUENCA

Informaci3n General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Eventos

Agregar Evento

Evento	Fecha	Nombre	Observaciones	Presentado	Aprobado	Acciones
1	10/11/2013	Estudio de impacto ambiental	Detalle de la aprobaci3n	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	[Ver] [Editar] [Eliminar] [Compartir]
2	10/12/2013	Audiencia p3blica	Motivo de rechazo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Ver] [Editar] [Eliminar] [Compartir]

Mostrando 2 de 2 eventos

Nuevo Evento



EDITAR PROGRAMA

SANEAMIENTO DE LA CUENCA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Eventos

Agregar Evento

Evento	Fecha	Nombre	Observaciones	Presentado	Aprobado	Acciones
1	10/11/2013	Estudio de impacto ambiental	Detalle de la aprobación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	a v e i
2	10/12/2013	Audiencia pública	Motivo de rechazo	<input checked="" type="checkbox"/>	x	a v e i

Mostrando 2 de 2 eventos

(*) Nombre

Estudio de impacto ambiental

(*) Fecha

10/11/2013

Observaciones

Presentado

No Si

Aprobado

No Si

Listado de adjuntos

Fecha	Nombre del archivo	Usuario	Peso	Acciones
10/11/2013	Estudio de impacto ambiental	agarcia	10 KB	↓ v

Mostrando 1 de 1 adjuntos

Close and Cancel

Listado formularios



Lista do de Fomularios

Nuevo Formulario

Formulario	Nombre	Estado	Acciones
1	Formulario de avance de obras	Habilitado	[Borrar] [Actualizar] [Eliminar] [Imprimir]
2	Formulario de mejoras	Inhabilitado	[Borrar] [Actualizar] [Eliminar] [Imprimir]
3	Formulario previo fin de obra	Habilitado	[Borrar] [Actualizar] [Eliminar] [Imprimir]

Mostrando 3 de 3 formulario



NUEVO FORMULARIO

(*) Formulario

(*) Nombre

(*) Descripci3n

(*) Estado

Habilitado

Inhabilitado

Preguntas del formulario [Agregar Pregunta](#)

Pregunta	Descripci3n	Tipo	Acciones
No hay registros para mostrar			

[Cancelar](#) [Guardar](#)

ANEXO VII- Tablero de Comando

Objetivo

El tablero de comando permite convertir los datos en información que sirvan a los usuarios claves para monitorear el cumplimiento de la estrategia del organismo. De esta manera, podrán tomar mejores decisiones que enfoquen y alineen a la dirección del organismo en el camino al éxito.

Los Tableros de Comando constituyen una herramienta de gestión y un modo de medir el rendimiento estratégico que permite controlar si las actividades operativas están alineadas a los objetivos de visión y estrategia del organismo, realizando un seguimiento efectivo de los parámetros que se desea tener bajo control.

Descripción

El Tablero de Comando constituye una herramienta de gestión y un modo de medir el rendimiento estratégico que permite controlar si las actividades operativas están alineadas a los objetivos de visión y estrategia de la organización realizando un seguimiento efectivo de los parámetros que se desea tener bajo control.

Incluye medidas financieras (que pueden ser presupuestarias, de ingresos, de gastos, etc.) que permiten examinar el rendimiento histórico, complementado con medidas operativas que servirán para conocer el rendimiento futuro. Estas acciones operativas incluyen medidas de satisfacción del usuario, procesos internos, innovación y actividades de perfeccionamiento del negocio y todos los aspectos vinculados a su gestión y desarrollo.

El tablero de comando es una solución capaz de tomar datos de los sistemas transaccionales propios de la organización y presentarlos mediante gráficos y reportes de manera organizada para su análisis, control y gestión.

La solución consta de procesos que toman la información de los sistemas transaccionales - sistemas de utilización operativa/diaria de la organización, la procesan y la vuelcan a una base de datos interna del tablero llamada datawarehouse. Esta información es tomada por un cubo (una estructura de información ágil y unificada de todos los sistemas de los cuales se saca información) y se la presentan a los gráficos y reportes para ser visualizada.

La presentación de los gráficos (indicadores) o reportes está gestionada con un visualizador que los categoriza dentro de páginas, objetivos estratégicos que se agrupan por las cuatro perspectivas propuestas en la metodología de Kaplan y Norton (financiera, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento y que en caso del sector público se adaptan a la operación propia de dicha gestión) y grupos de objetivos utilizando otros criterios. La seguridad a cada elemento se gestiona individualmente o a través de grupos de usuarios.

Aspectos Técnicos

- El Tablero de Comando trabaja con las siguientes tecnologías:

- Plataforma Tecnológica Web
- Application Server: Tomcat
- Tecnología de Desarrollo: PHP5, Javascript, JQuery y AJAX
- Cubo: Mondrian
- Herramientas a utilizar: Eclipse + SubVersion
- Base de Datos: PostgreSQL + MySQL
- Comunicación con bases de datos externas por medio de Web Services y OLAP
- Consideraciones técnicas:
- Las interfaces a desarrollar cumplirán con los estándares de los sistemas Legacy.

Estructura de la Aplicación Tablero de Comando

El Tablero de Comando tiene las siguientes divisiones en la página:

- Menú: El menú tiene las siguientes secciones:
 - Mapa Estratégico:
 - Páginas
 - Reportes
 - Interfaces
 - Configuración
 - Seguridad
- Encabezado: En el encabezados se ve
 - Logo: el logo puede ser modificado por el especificado por el cliente
 - Título de la Página: Muestra el título de la página que se está visualizando
 - Opciones de Usuario: Muestra el usuario y despliega las opciones de usuario.

Mapa Estratégico

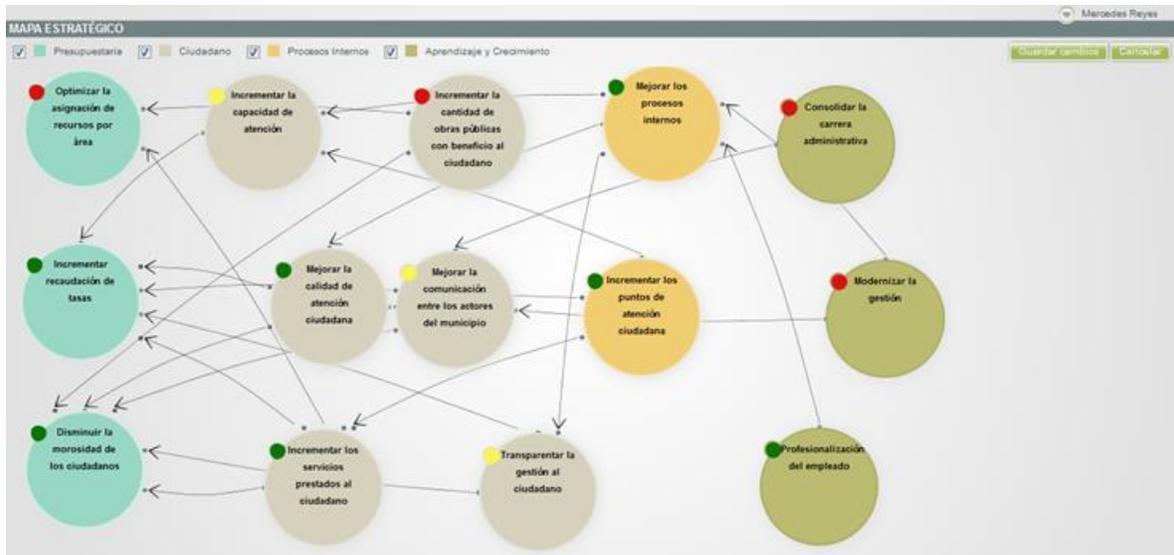
El mapa estratégico es un diagrama que muestra los objetivos principales perseguidos por una organización de cada perspectiva organizacional.

En el mapa se visualizan:

- Las perspectivas definidas.
- Los Objetivos ó programas estratégicos diferenciados con el color de la perspectiva a la que pertenecen
- Los semáforos de estado asociados a cada uno de los objetivos.
- Las relaciones de causa y efectos de cada uno de los objetivos sobre el resto

Para tener una visión parcial de las perspectivas, las mismas se pueden mostrar u ocultar

A continuación se muestra un ejemplo de cómo se vería el mapa estratégico.



Sobre la vista de Mapa Estratégico se puede realizar las siguientes acciones:

- **Ocultar o Mostrar objetivos de cualquiera de las perspectivas:** Se debe seleccionar o deseleccionar cualquiera de las perspectivas sobre el panel de perspectivas.
- **Relacionar Objetivos:** los objetivos pueden causar efectos sobre otros objetivos, para mostrar la relación de causa y efectos de un objetivo sobre otro, arrastrar el puntero del mouse desde la parte inferior del círculo del objetivo origen hasta el objetivo destino, si se desea quitar una relación se debe hacer un clic sobre la flecha que une los objetivos
- **Ver los Indicadores asociados a los Objetivos:** los distintos indicadores asociados al objetivo se pueden visualizar seleccionando el objetivo

La siguiente Imagen muestra un ejemplo de gráficos asociado a un objetivo.



Tipos de gráficos

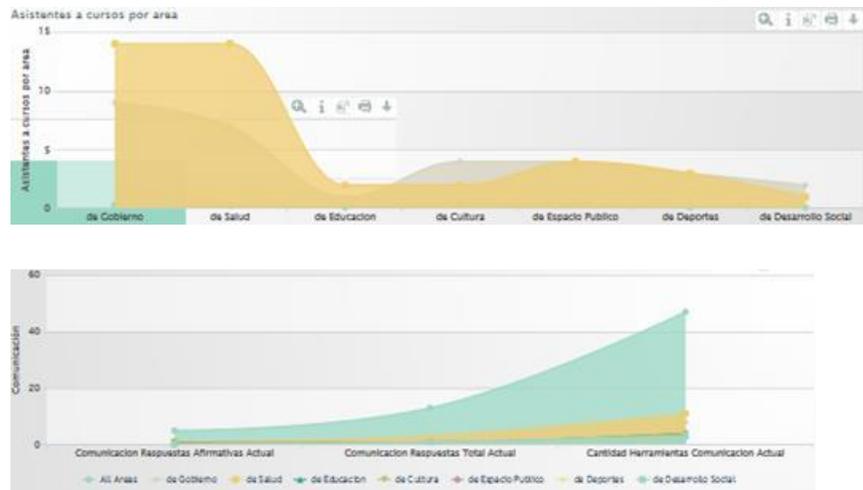
- **Tipo de Grafico:** Pueden ser los siguientes tipos:
 - Numérico: Muestra un número expresado en una unidad de Medida.

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:

80.11%

- **Área Split Line:** Gráfico de áreas donde varias series se apilan verticalmente. Si solo hay una serie en el gráfico, el gráfico de área apilada se mostrará igual que un gráfico de áreas.

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



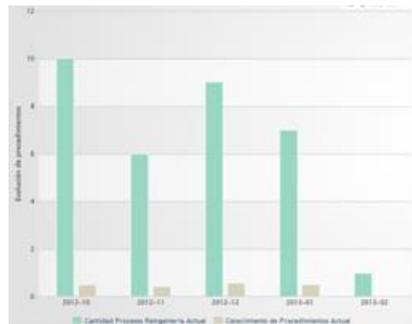
- **Área:** se usan para mostrar la tendencia de la información generalmente en un período de tiempo. Pueden utilizarse para representar una o más series y en dos dimensiones o en tres dimensiones

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



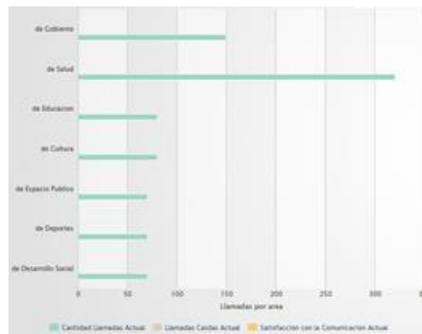
- **Barras (vertical):** se usa cuando se pretende resaltar la representación de porcentajes de datos que componen un total. Una gráfica de barras contiene barras verticales que representan valores numéricos. Las gráficas de barras son una manera de representar frecuencias; las frecuencias están asociadas con categorías. La gráfica de barras sirve para comparar y tener una representación gráfica de la diferencia de frecuencias o de intensidad de la característica numérica de interés. Si se devuelve más de un valor se pueden observar múltiples barras

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



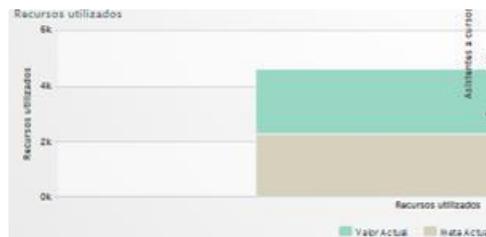
- **Barras Horizontales:** las categorías se sitúan en el eje vertical y las barras crecen horizontalmente. Suelen usarse cuando hay muchas categorías o sus nombres son demasiado largos.

Ejemplo de visualización:



- **Barras Apiladas:** Contiene varias series de datos. La barra se divide en segmentos de diferentes colores y cada uno de ellos representa una serie.

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



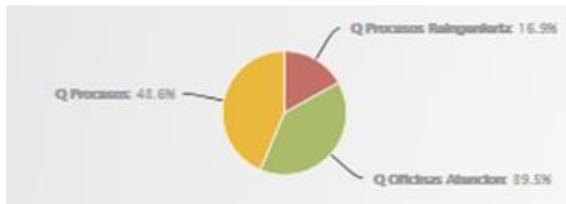
- **Explosión:** Contiene un gráfico que puede seleccionarse y expandirse en otro gráfico.

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



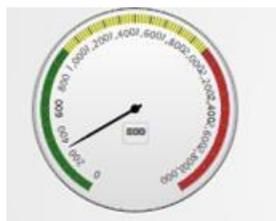
- **Torta:** permite ver la distribución de los datos en forma de porcentajes sobre un total

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



- **Tacómetro:** se usan para mostrar nivel de un valor de acuerdo a límites generales establecido

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



- **Línea:** Muestra valores en dos ejes cartesianos ortogonales entre sí. Las gráficas lineales se recomiendan para representar series en el tiempo, y es donde se muestran valores máximos y mínimos; también se utilizan para varias muestras en un diagrama.

A continuación se muestra la visualización de este tipo de gráfico:



Aplicación del Tablero a Obras e Inspecciones

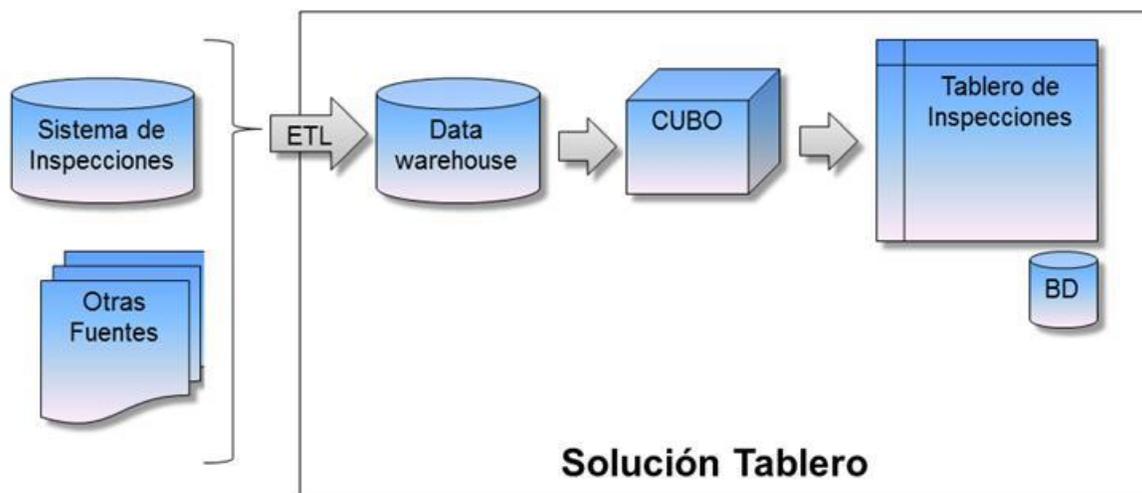
El tablero de comando tomará los datos cargados en la base de Datos del sistema de inspecciones y los carga en el Data warehouse y de ahí se arma el cubo de información del Tablero.

Los cubos de información permiten extraer la información de forma que no haya demoras en ver las estadísticas y que no afecten el sistema transaccional de inspecciones

También se podría consumir información de otras fuentes según los indicadores. Con los indicadores detectados al momento no es necesario tomar información de otras fuentes

El tablero tiene su propia base de datos para guardar la configuración de usuario que lo pueden acceder, indicadores, objetivos y páginas.

A continuación se muestra un gráfico que muestra la arquitectura del tablero para la solución de Tablero de Comando



ANEXO VIII- Interfaces del Tablero de Comandos

Se identificó que el tablero de comando tendrá interfaces con el sistema de Obras e inspecciones que a su vez tendrá interfaces con el sistema SIGOS.

Las interfaces que se identificaron son

Para las páginas con indicadores de ejecución de programas de Obras

Consulta	Descripción
Obras	Devuelve el listado de obras, con su respectivo programa, municipio y repartición
Inspecciones	Devuelve cada uno de los ítems de inspección con fecha de la inspección, fechas planificadas, obras asociadas, programa, porcentaje de avance físico, porcentaje de avance financiero, inspector

Para la mediación de los objetivos de los programas

Se va a tomar información de los formularios que se carguen en las inspecciones de tipificación específica.

Los datos que deberían contener los distintos formularios son:

Datos	Descripción
Calidad de Agua	Se necesitará contar con Datos de: agua(superficial, subterránea) <ul style="list-style-type: none">• Ubicación geográfica de la medición• Barrio• Municipio• Fecha de la medición Los parámetros a medir en el agua deberán ser definidos por el especialista
Calidad del suelo	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none">• Ubicación geográfica de la medición• Barrio• Municipio• Fecha de la medición Los parámetros a medir en el suelo deberán ser definidos por el especialista
Sedimentos	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none">• Ubicación geográfica de la medición• Barrio• Municipio• Fecha de la medición Los parámetros a medir en el suelo deberán ser

	definidos por el especialista
Registro Industrial	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Industria • Cantidad de Empleados • Ubicación geográfica de la medición • Barrio • Municipio • Fecha de la medición
Especies, estado y cantidad	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de especie • Especie • Cantidad • Estado • Fecha <p>Los parámetros a medir en las especies animales serán definidos por los especialistas</p>
Basurales	Se necesitará contar con información de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo Basural • Tamaño • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio • Fecha del muestreo
Controles realizados	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Control • Industria • Fecha • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio
Financiamientos para cambios tecnológicos	Se necesitará contar con Datos de: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Financiamiento • Cambio de tipo de maquinaria • Fecha • Industria (si fuera para industria particular) • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio

Cursos y actividades de capacitación industrial	<p>Se necesitará contar con información de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Curso • Tipo de Capacitación • Fecha • Asistentes • Duración • Temáticas
Afectados por inundaciones	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Mediciones de lluvias	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Milímetros de lluvias • Duración • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Afectados por desbordes	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Ciudadanos en situación NBI	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Regularizaciones dominiales	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio

	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio
Ciudadanos sin acceso a servicios	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de los que carecen • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Ciudadanos con servicio de agua potable	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos afectados • Cantidad de hogares afectados • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Morbilidad de origen hídrico	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de ciudadanos • Tipo de morbilidad de Origen hídrico • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Cuadras construidas	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de cuadras • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
Tiempo de traslado entre puntos definidos	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica de ambos puntos • Barrio • Municipio
Ciudadanos que sufrieron accidentes de tráfico	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica de ambos puntos • Barrio • Municipio • Tipo de accidente • Consecuencias del accidente (fatal, tipo de lesión)

<p>Cantidad de proyectos y programas para el desarrollo local</p>	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Instituciones y organizaciones involucradas y su contacto • Datos del proyecto: definición de objetivos, fecha de inicio y finalización • etapa en que se encuentra el proyecto • datos de financiamiento • metas a cumplir • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
---	---

<p>Cantidad de proyectos y programas para el desarrollo industrial</p>	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Tamaño • Rubros de especialización • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio
--	---

<p>Proyectos y programas sobre agricultura sustentable</p>	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • ámbito geográfico (regional, municipal o local), etc. • Temas de especialización • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Tipo de programa(agricultura sustentable, rurubana,
--	--

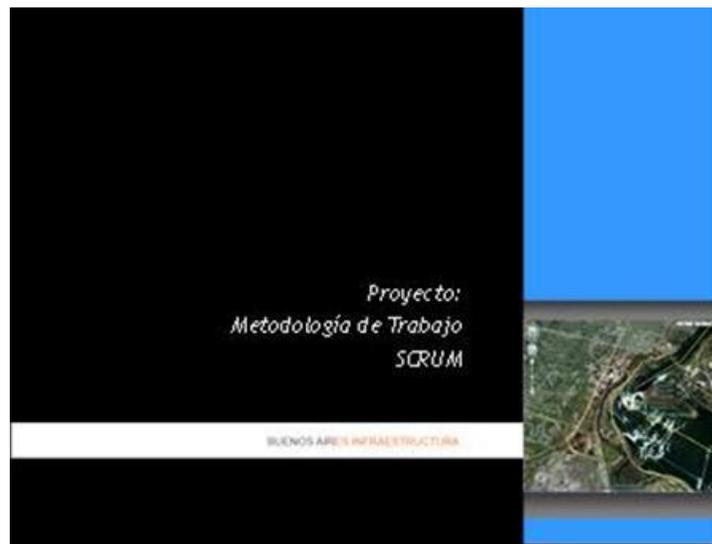
<p>Epidemiológico de Salud Ambiental</p>	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Parámetros epidemiológicos <p>Los parámetros epidemiológicos serán definidos por el experto en el tema</p>
--	---

Riesgo Ambiental	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Parámetros de riesgo ambiental <p>Los parámetros riesgo ambiental serán definidos por el experto en el tema</p>
Planes de remediación y prevención sanitaria	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Cantidad • Tipo de Plan • Objetivos
Ciudadanos asistentes a capacitaciones sanitarias	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Ubicación geográfica (si fuera para ámbito geográfico particular) • Barrio • Municipio • Cantidad de asistentes • Cantidad de Capacitaciones • Temarios • Tipo de Educación(ambiental
Cantidad de material didáctico desarrollado	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Temas • Tipo de Material (Audiovisual, gráficos, etc.) • Nombre • Objetivo)
Cantidad de denuncias de actos delictivos	<p>Se necesitará contar con Datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Tipo de denuncia • Tipo de acto delictivo • Ubicación geográfica • Barrio • Municipio

ANEXO IX- Presentaciones

Presentación Metodología

Slide 1



Slide 2

¿ QUE ES SCRUM ?

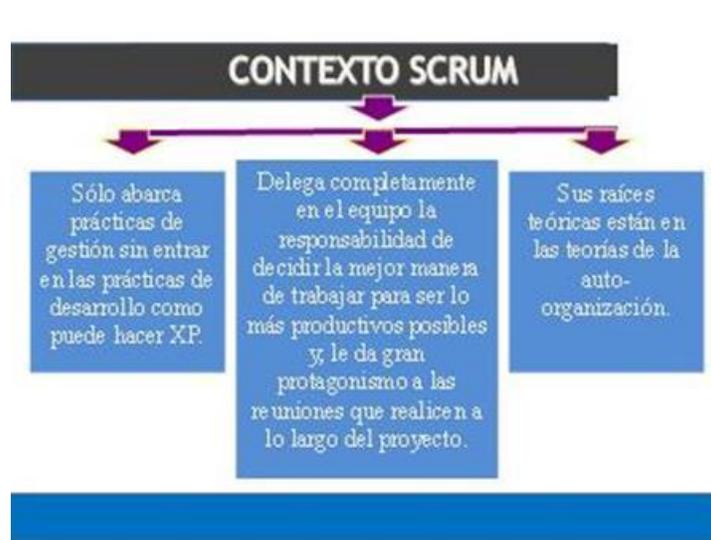
- SCRUM es una metodología ágil de gestión de proyectos cuyo objetivo primordial es elevar al máximo la productividad de un equipo.
- Reduce al máximo la burocracia y actividades no orientadas a producir software que funcione y produce resultados en periodos muy breves de tiempo (cada 30 días), por medio de iteraciones o Sprints.
- Ideal para proyectos con un rápido cambio de requerimientos.

Slide 3

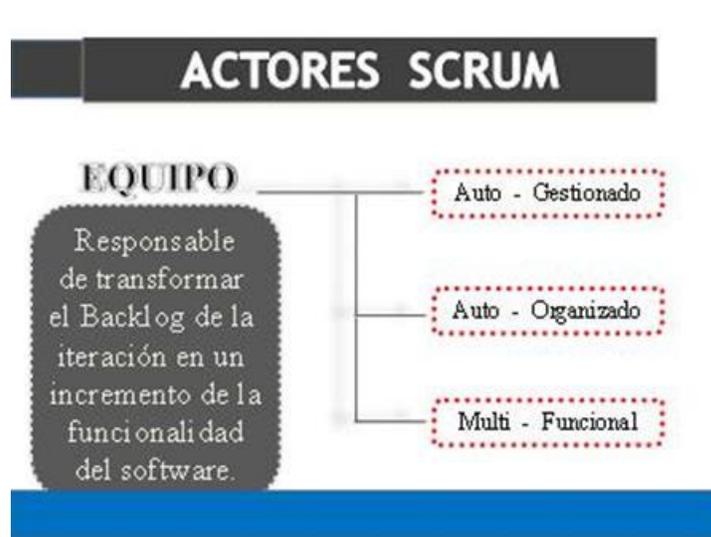
Beneficios de SCRUM

- Respuesta rápida a los cambios.
- Trabajo conjunto entre el cliente y el equipo
- Minimiza los costos frente a cambios.
- Eliminar trabajo innecesario.
- Atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño.
- Mejora continua de los procesos y el equipo de desarrollo.

Slide 4



Slide 5



Slide 6

Actores SCRUM

Scrum Máster

Responsable del proceso Scrum.

- * **Formación y entrenamiento del proceso.**
- * **Incorporación de Scrum en la cultura de la empresa.**
- * **Garantía de cumplimiento de roles y responsabilidad.**

Slide 7

Metodología De Trabajo

- * Equipos de entre 6 y 10 personas revisan los requisitos, la tecnología disponible y evalúan los conocimientos para Colectivamente determinar como **incrementar la funcionalidad**.
- * Reuniones diarias, antes de empezar a trabajar, con una duración máxima de 4 hrs.
- * Se llevan a cabo hasta que el proyecto este listo para ser puesto en producción o ser lanzado al mercado.

Slide 8

Metodología de trabajo

- * En la primera reunión se explica al equipo la forma de trabajo, especificando que son reuniones cortas para coordinar trabajo y no para solucionar problemas. Se establecen los criterios para **arreglar los errores por prioridades** (base del éxito del sistema).
- * En cada reunión las preguntas claves a contestar son:
Qué es lo que se hizo desde la última reunión?
Qué es lo que se va a hacer hasta la siguiente reunión?
Cómo se va a llevar a cabo?

ARTEFACTOS SCRUM

SPRINT

- Es la base del desarrollo Scrum.
- Su duración máxima es de 30 días.
- Se llevan a cabo las tareas pre-establecidas y no se puede modificar el trabajo acordado en el backlog.
- Sólo el ScrumMaster puede abortar un sprint si lo considera no viable por alguna de las sgtes. razones:
 - ❖ Las circunstancias del negocio han cambiado.
 - ❖ La tecnología acordada no funciona.
 - ❖ El equipo ha tenido interferencias.

ARTEFACTOS SCRUM

Producto Backlog

- Crea un listado con los requisitos de los usuarios o propietarios del sistema para planificar el proyecto.
- No es una lista completa y definitiva. Es sólo una estimación inicial de los requisitos.
- Es un documento dinámico que incorpora las constantes necesidades del sistema y se mantiene durante todo el ciclo de vida (hasta la retirada del Sist.).

ARTEFACTOS SCRUM

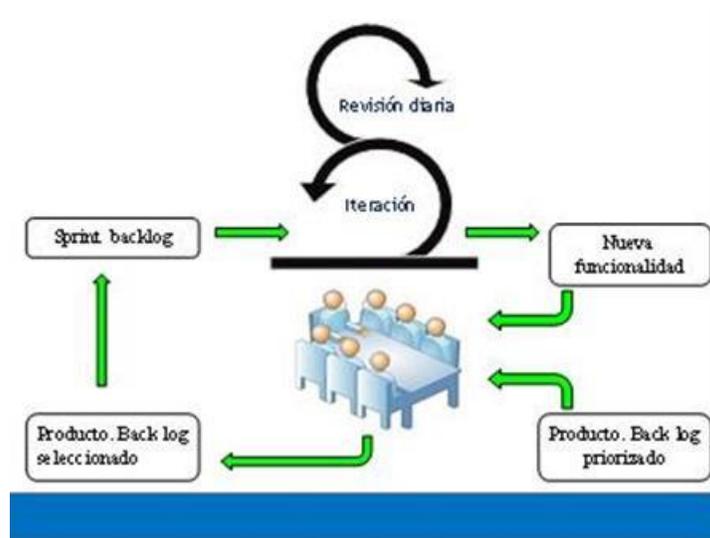
Sprint Backlog

- Especifica la serie de tareas que se van a desarrollar según los requisitos señalados.
- Estas tareas tienen una duración de entre 4 y 6 hrs. de trabajo.
- Las de mayor duración intentar descomponerlas en Sub-Tareas dentro de ese rango de tiempo.
- Al final del sprint se busca un incremento en la funcionalidad.

El flujo SCRUM



Slide 13



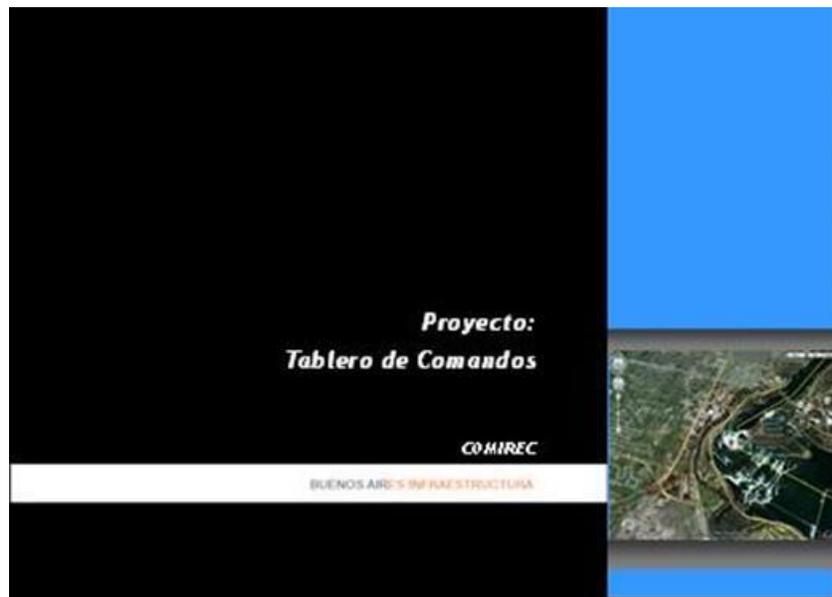
Slide 14

CONCLUSIONES

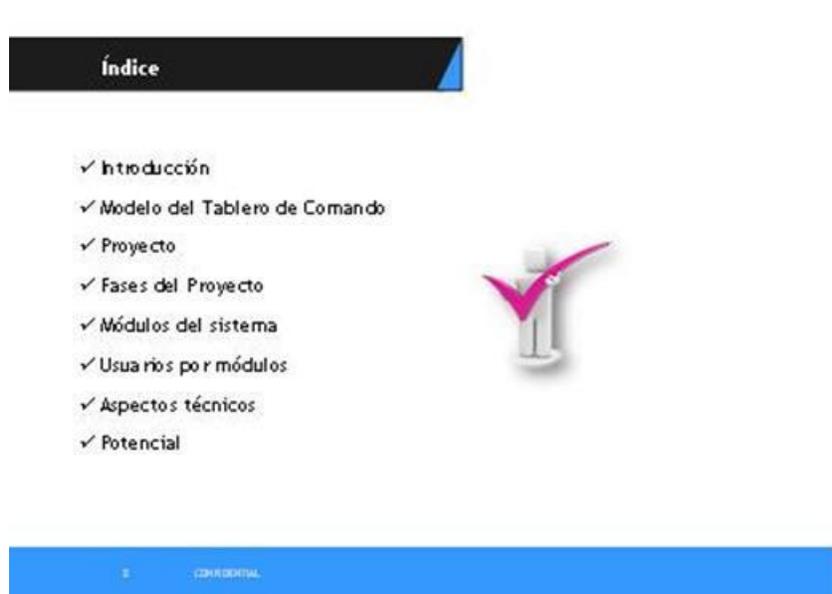
- Valor para la organización ante todo, representado en software funcional
- Es preferible tener el 70% de funcionalidad a tiempo que tratar de lograr el 100% y fallar.
- Metodología sencilla pero efectiva.
- Visibilidad durante todo el proyecto.
- No existe sorpresas.
- Scrum no dice como desarrollar, el equipo de desarrollo escoge la metodología

Presentación Tablero de Comando

Slide 1



Slide 2



Slide 3

Índice

- ✓ **Introducción**
- ✓ Modelo del Tablero de Comando
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial



3 CONFIDENTIAL

Slide 4

Introducción

Los Tableros de Comando constituyen una **herramienta de gestión** y un modo de **medir el rendimiento estratégico** que permite controlar si las actividades operativas están alineadas a los objetivos de visión y estrategia

de la compañía, realizando un **seguimiento efectivo de los parámetros que se desea tener bajo control.**



4 CONFIDENTIAL

Slide 5

Introducción

El Tablero de Comando incluye:

- **Medidas financieras** : que permiten examinar el rendimiento histórico.
- **Medidas operativas** : que servirán para conocer el rendimiento futuro. Estas acciones operativas incluyen
 - Medidas de satisfacción del usuario
 - Procesos internos
 - Innovación y Mejora



5 CONFIDENTIAL

Slide 6

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ **Modelo del Tablero de Comando**
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial



6 CONFIDENTIAL

Slide 7



Slide 8

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Modelo del Tablero de Comando
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial

8 CONFIDENTIAL

Slide 9

Proyecto

<p>La utilidad del usuario</p>	<p>Lo que entendió el líder del proyecto</p>	<p>El diseño del análisis de sistemas</p>	<p>El enfoque del programador</p>	<p>La recomendación del consultor externo</p>
<p>La documentación del proyecto</p>	<p>La implantación en producción</p>	<p>El presupuesto del proyecto</p>	<p>El soporte operativo</p>	<p>Lo que el usuario realmente necesitaba</p>

9 CONFIDENTIAL

Slide 10

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Modelo del Tablero de Comandos
- ✓ Proyecto
- ✓ **Fases del Proyecto**
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial

10 CONFIDENTIAL

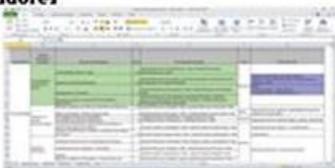
Slide 11

Entregables por fase – Documentos

- **Documentación Estrategia, Objetivos e Indicadores**



- **Descripción indicadores**



11 CONFIDENTIAL

Slide 12

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Modelo del Tablero de Comando
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ **Módulos del sistema**
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial



12 CONFIDENTIAL

Slide 13

Módulos del sistema

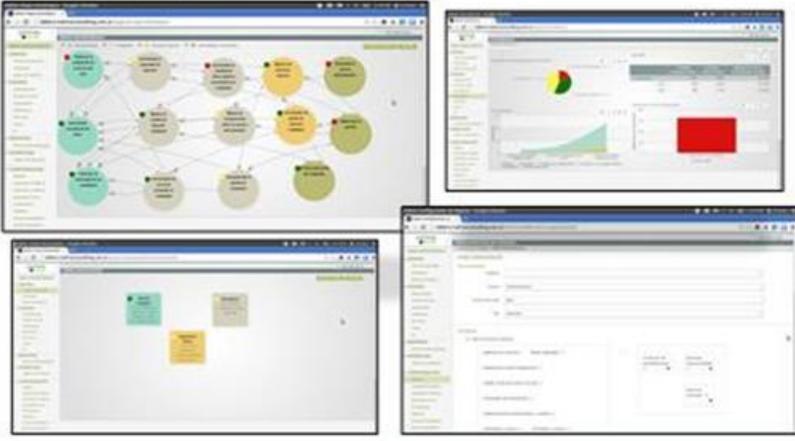
1. Mapa Estratégico
2. Perspectivas
3. Objetivos
4. Indicadores
5. Páginas
6. Grupos Estratégicos
7. Reportes
8. Configuración
9. Tablero de Interfases
10. Seguridad



13 CONFIDENTIAL

Slide 14

Módulos del sistema



14 CONFIDENTIAL

Slide 17

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Modelo del Tablero de Comando
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos**
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial



17 CONFIDENTIAL

Slide 18

Seguridad

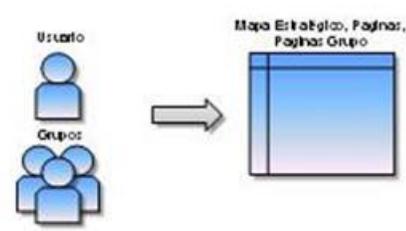
Tipos de Usuario

- Admin
- Viewer
- Reporter
- Security

Usuario

Grupos

Mapa Estratégico, Páginas, Páginas Grupo



18 CONFIDENTIAL

Slide 19

Índice

- ✓ Introducción
- ✓ Modelo del Tablero de Comando
- ✓ Proyecto
- ✓ Fases del Proyecto
- ✓ Módulos del sistema
- ✓ Usuarios por módulos
- ✓ Aspectos técnicos
- ✓ Potencial



19 CONFIDENTIAL

Slide 20

Aspectos Técnicos

El Tablero de Comando trabaja con las siguientes tecnologías:

Plataforma Tecnológica Web

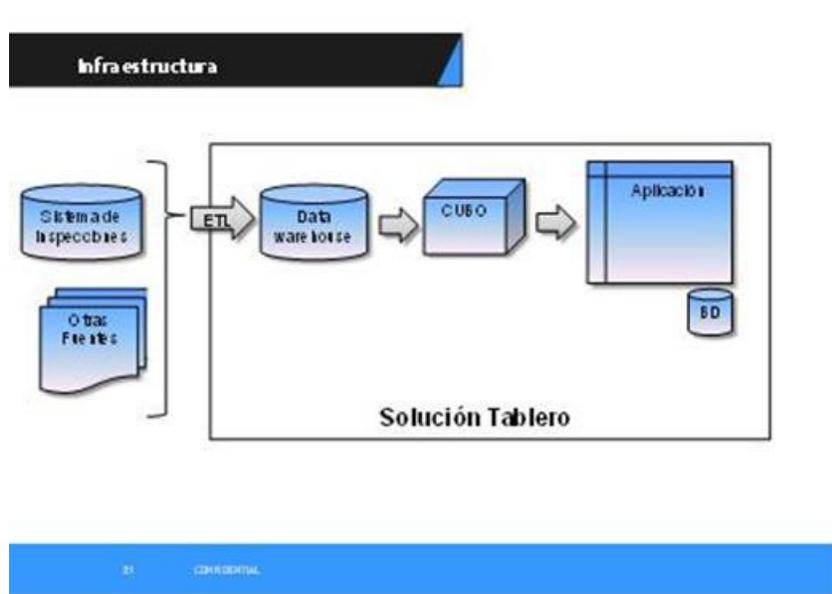
- Application Server: Tomcat
- Tecnología de Desarrollo: PHP5, Javascript, JQuery y AJAX
- Cubo: Mondrian
- Herramientas a utilizar: Eclipse + Subversion
- Base de Datos: PostgreSQL + MySQL
- Comunicación con bases de datos externas por medio de Web Services y OLEDB

Consideraciones técnicas:

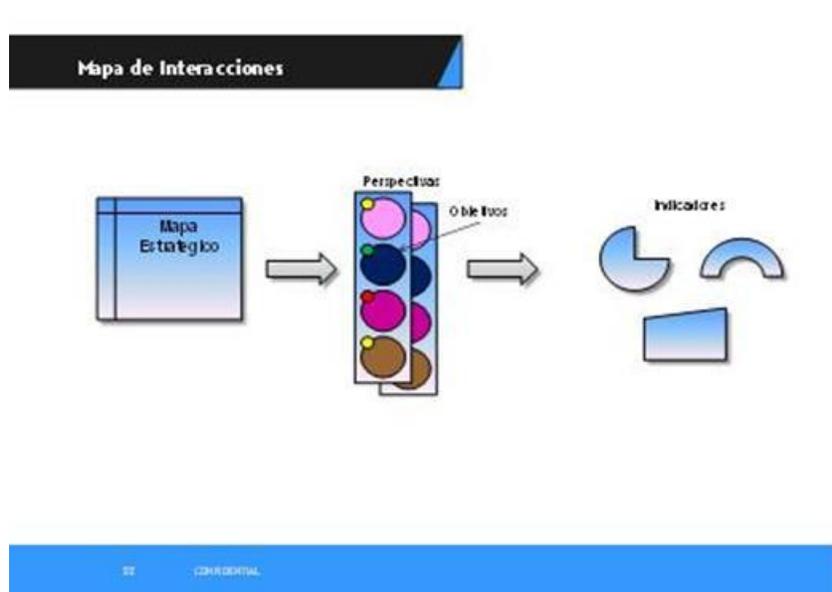
La interfaz a desarrollar cumplirá con los estándares de los sistemas Legacy.

20 CONFIDENTIAL

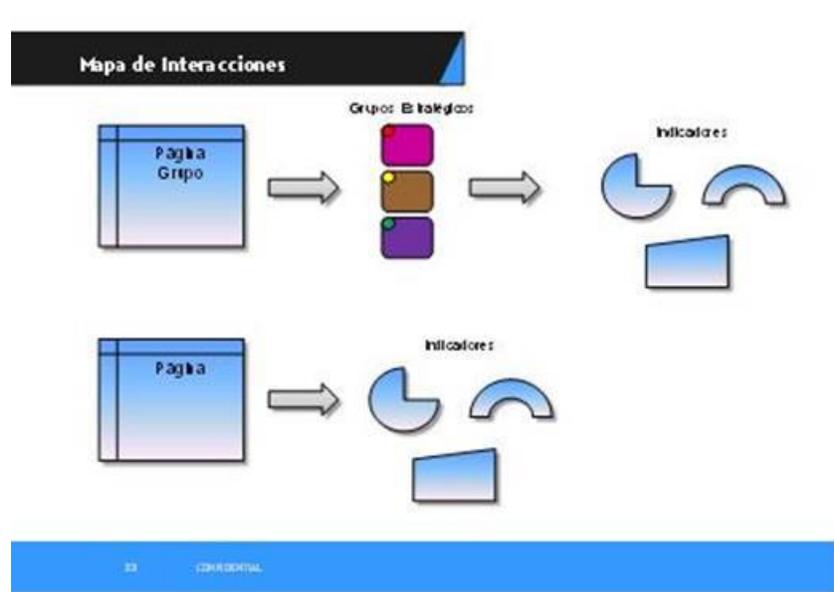
Slide 21



Slide 22



Slide 23

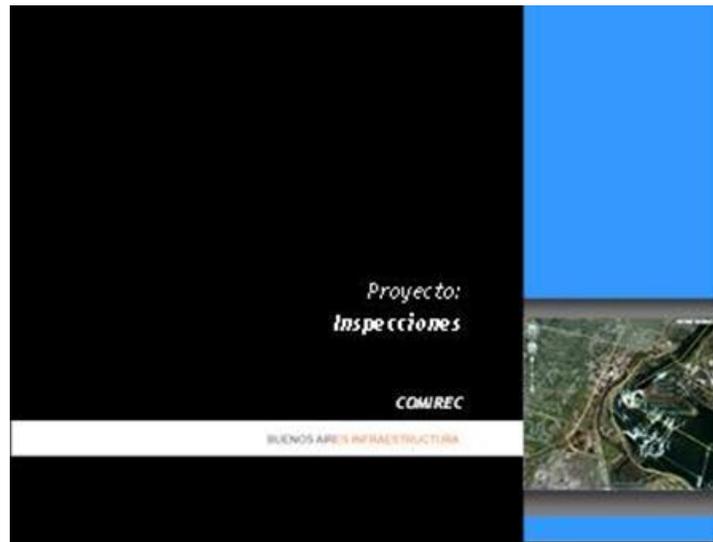


Slide 24

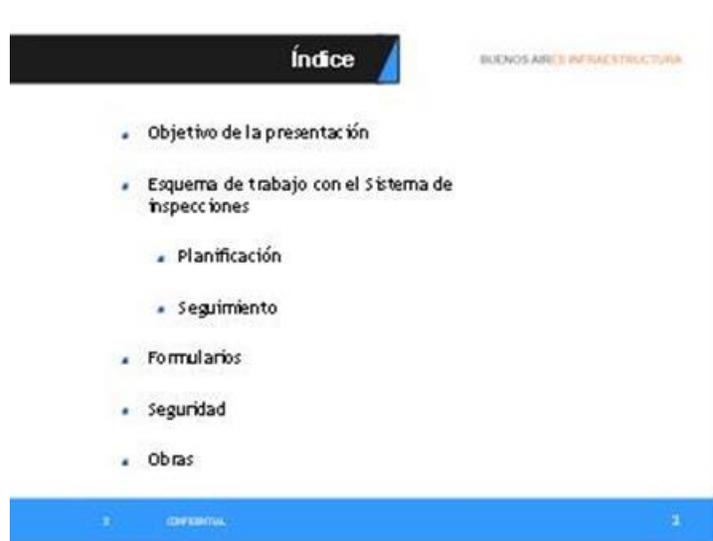


Presentación Sistema de Inspecciones

Slide 1



Slide 2



Slide 3

Objetivo

- Mostrar un esquema de trabajo con el Sistema de Inspecciones
- Identificar similitudes/diferencias con el esquema de trabajo con Inspecciones para COMREC
- Identificar Responsables de las definiciones
- Revisar inquietudes con Obras
- Definir Próximos Pasos a Seguir

3 COMREC

Slide 4

ESQUEMA DE TRABAJO

1. Planificación de la Inspección



Puntos a Definir
Qué pasos aplican al flujo de trabajo de COMREC?
Qué otros pasos se realizan?
Todos los tipos de obras siguen los mismos pasos?

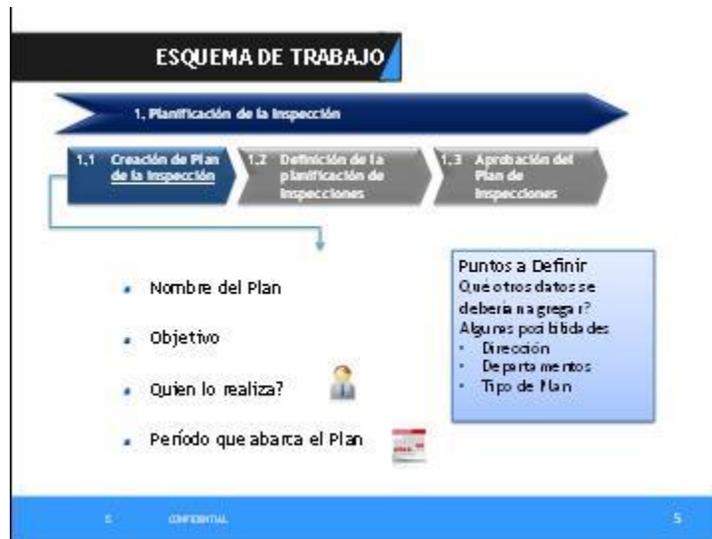
2. Seguimiento de la Inspección



4 COMREC

4

Slide 5



Slide 6

ESQUEMA DE TRABAJO

1.1 Creación de Plan de la Inspección

Inspecciones ONLINE

Registro de Inspecciones | Planificación de Inspecciones | Ejecución de Inspecciones | Configuración

Plan de Inspección

Descripción:

Departamento:

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

Fecha de ejecución:

Fecha de revisión:

CONFIDENTIAL 6

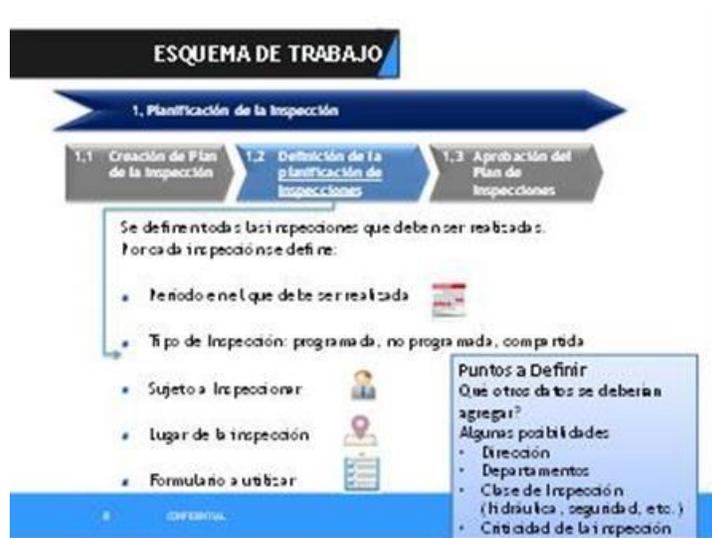
Slide 7

ESQUEMA DE TRABAJO 1.1 Creación de Plan de la Inspección

Descripción	Dirección	Departamento	Período	Fecha de Alta	Fecha de Actualización	Estado	Acciones
PLAN DE INSPECCIÓN #1	Dirección de Operación de Recursos	Edad Espectáculos Nuevos	2011	12/14/2011	12/15/2011	Aprobado	[Iconos]
PLAN DE INSPECCIÓN #1	Dirección de Licencias al Pasante	Edad de Pasaje	2012	12/15/2012	12/15/2012	Aprobado	[Iconos]
PLAN DE INSPECCIÓN #1	Dirección de Operación de Recursos	Edad Espectáculos Nuevos	2011	12/14/2011	12/15/2011	Aprobado	[Iconos]
PLAN DE INSPECCIÓN #1	Dirección de Licencias al Pasante	Edad de Pasaje	2012	12/15/2012	12/15/2012	Aprobado	[Iconos]
PLAN DE INSPECCIÓN #1	Dirección de Operación de Recursos	Edad Espectáculos Nuevos	2011	12/14/2011	12/15/2011	Aprobado	[Iconos]

7 CONFIDENTIAL

Slide 8



Slide 9

ESQUEMA DE TRABAJO 1.2 Definición de la planificación de inspecciones

Datos de la Planificación

Plan: Plan de Inspección A1

Descripción: Dirección de Operación de Recursos

Departamento: Departamento de Operación de Recursos

LISTA DE INSPECCIONES [Agregar Inspección](#)

Tipo de Inspección	Lugar de Inspección	Fecha de Inspección	Fecha de Revisión	Frecuencia	Clase de Inspección	Estado	Acciones
Inspección de Estado	Tubo de LAM-100	12/1/2012	12/1/2012	Inspección de Tubos	No Solicitada	Asignado	[Iconos]

CONFIDENTIAL

Slide 10

ESQUEMA DE TRABAJO 1.2 Definición de la planificación de inspecciones

Agregar Inspección

Plan: Plan de Inspección A1

Tipo de Inspección: Inspección de estado

Lugar de Inspección: Inspección de estado

Fecha de Inspección: [Fecha]

Fecha de revisión: [Fecha]

Frecuencia: [Frecuencia]

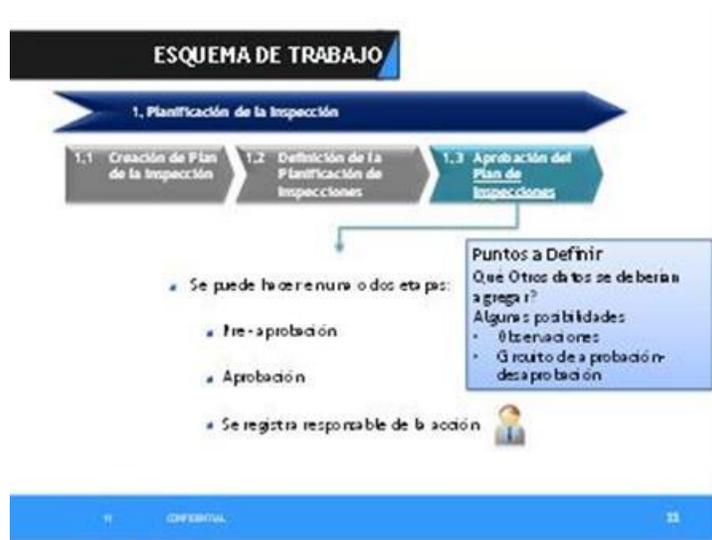
Clase de Inspección: Inspección de estado

Estado: [Estado]

Notas:

CONFIDENTIAL

Slide 11



Slide 12

ESQUEMA DE TRABAJO

1.3 Aprobación del Plan de Inspecciones

Inspecciones ONLINE

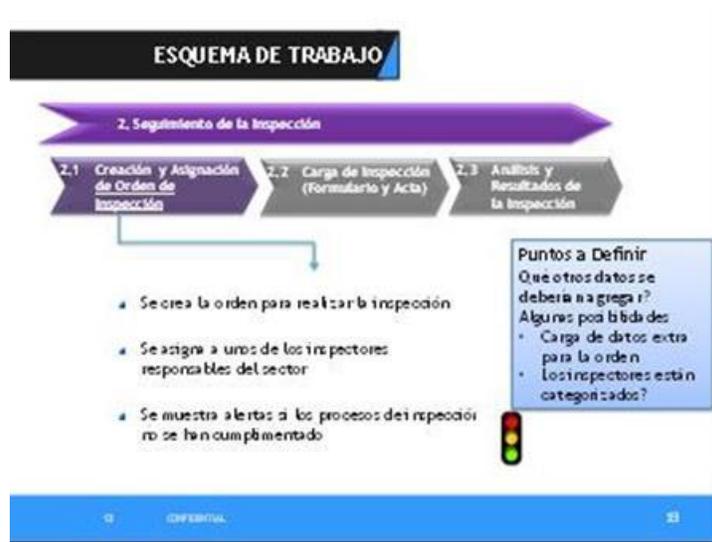
Dashboard de Inspecciones
Planificación de Inspecciones
Formulario de Inspecciones
Configuración
Admin

Planificación de Inspecciones

Descripción	Dirección	Departamento	Periodo	Fecha de Alta	Fecha de Finalización	Estado	Acciones
PLAN DE INSPECCION #1	Dirección de Operación de Asentamientos	Dpto. Escribanías Armas	2011	12/12/2011	12/31/2011	Aprobado	
PLAN DE INSPECCION #1	Dirección de Licencias al Personal	Dpto. de Registro	2012	12/1/2012	12/31/2012	Aprobado	
PLAN DE INSPECCION #1	Dirección de Operación de Asentamientos	Dpto. Escribanías Armas	2011	12/1/2011	12/31/2011	Aprobado	
PLAN DE INSPECCION #1	Dirección de Licencias al Personal	Dpto. de Registro	2012	12/1/2012	12/31/2012	Aprobado	
PLAN DE INSPECCION #1	Dirección de Operación de Asentamientos	Dpto. Escribanías Armas	2011	12/1/2011	12/31/2011	Aprobado	

11 CONFIDENTIAL
11

Slide 13



Slide 14

ESQUEMA DE TRABAJO

2.1 Creación y Asignación de Orden de Inspección

Inspecciones ONLINE

Inicio

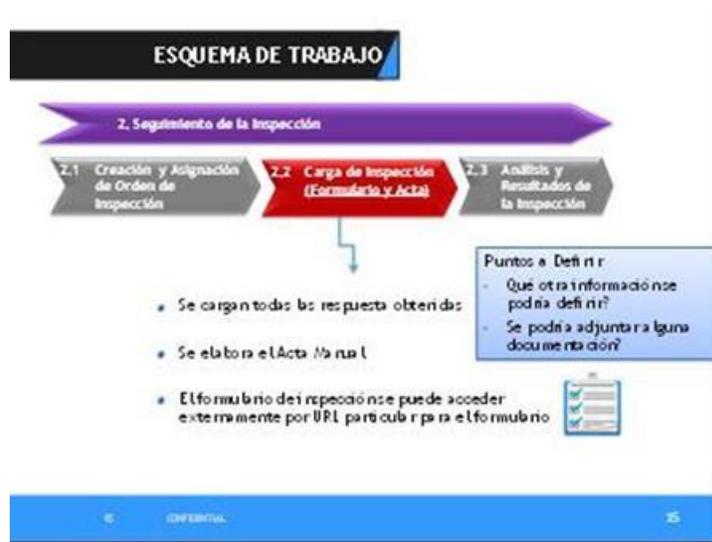
Seguimiento de Inspecciones
Planificación de Inspecciones
Formulario de Inspecciones
Configuración

Seguimiento de Inspecciones:

Dirección	Tipo de Inspección	Lugar de Inspección	Fecha de Inspección	Fecha de Modificación	Clase de Inspección	Resultado	Calidad	Acciones
Dirección de Licencias e Permisos	Empresa	Base de LMS Ene	10/10/12	10/10/12	No Programada	No Satisfactorio	■	✓ ⚙ ⚠
Dirección de Licencias e Permisos	Empresa	Base de LMS Ene	10/10/12	10/10/12	No Programada	No Satisfactorio	■	✓ ⚙ ⚠
Dirección de Licencias e Permisos	Empresa	Base de LMS Ene	10/10/12	10/10/12	No Programada	No Satisfactorio	■	✓ ⚙ ⚠
Dirección de Licencias e Permisos	Folio	Tabla de LMS Nov 12	10/10/12	11/10/12	De Disponibilidad	Satisfactorio	■	✓ ⚙ ⚠

CONFIDENTIAL
34

Slide 15



Slide 16

ESQUEMA DE TRABAJO

2.2 Carga de Inspección (Formulario y Acta)

1. Como resultado de acciones de obra

Existencia
 No
 Regio
 No

2. Caracterización y comportamiento del Agua

Que se determine
 Transporte
 Ancho
 Se determine

3. Estado de operación de la Obra

Click en el indicador para ingresar su porcentaje
Carga en cuanto que solo se permite una única opción por estado



Se Responde en

Aceptar Cancelar Limpiar

© CONFIDENTIAL 26

Slide 17



Slide 18

ESQUEMA DE TRABAJO

2.3 Análisis y Resultados de la Inspección

1. Cómo resulta el avance de la obra

Opción	Filtrar	Inspecciones realizadas	Porcentaje
Existente	<input type="checkbox"/>	7	53.85 %
Negativo	<input type="checkbox"/>	9	69.23 %
No	<input type="checkbox"/>	4	30.77 %
		13	100 %

2. Colocación y sedimentación del Águila

Opción	Filtrar	Inspecciones realizadas	Porcentaje
Transparente	<input type="checkbox"/>	4	30.77 %
Con sedimentos	<input type="checkbox"/>	8	61.54 %
Atenuado	<input type="checkbox"/>	2	15.38 %
Sin sedimentos	<input type="checkbox"/>	9	69.23 %
		13	100 %

3. Estado de ejecución de la obra

Progreso: 64 %

08
OPFEBRIVAL

Slide 19



Slide 20

Formulario de Inspección

1.1 Creación del Formulario

Programa Gestión ONLINE

Inicio de Inspecciones Finalización de Inspecciones **Creación de Inspecciones** Configuración Salir

Propiedades del Formulario

Nombre (Obligatorio) <input type="text"/>	Código de Formulario (Obligatorio) <input type="text"/>
Organización <input type="text"/>	Tipo de Formulario <input type="text"/>
Fecha de Apertura (Obligatorio) <input type="text"/>	Fecha de Cierre (Obligatorio) <input type="text"/>
Descripción <input type="text"/>	
Comentarios <input type="text"/>	
Revisar el formulario <input type="checkbox"/> Revisar <input type="checkbox"/> Sin Revisar	

39 ODF/EMT/VAL 39

Slide 21

Formulario de Inspección

1.1 Creación del Formulario1.2 Definición de las preguntas del Formulario1.3 Definición de Secciones y Orden de Preguntas1.4 Configuración de Impresión de Formularios

- Tipo de Pregunta
 - Información de Cabeza
 - Multiple Choice
 - Selección de una opción
 - Selección de Múltiples Opciones
 - etc
- 15 Tipos posibles de Preguntas
 - De acuerdo a Tipo de Pregunta son las posibles opciones a completar

CONFIDENTIAL21

Slide 22

Formulario de Inspección

1.2 Definición de las preguntas del Formulario

ONLINE

Registros de InspeccionesPlanificación de InspeccionesFormulario de InspecciónConfiguración

Tipos de Preguntas

Seleccione el Tipo de Pregunta que desea agregar a su Formulario

Acta de Inspección de aeronaves

SELECCIÓN DE Opciones
PREGUNTA DE Opciones

Nombre:

Apellido:

Empresa:

Cel:

Mail:

MÚLTIPLE CHOICE CON UNA OPCIÓN
¿CÓMO CALIFICA SU PERSONAL A JORNOS?

Excelente

Bueno

Regular

Mal

Comentarios:

MÚLTIPLE CHOICE CON MÚLTIPLES OPCIONES
¿QUE FACTORES INFLUYEN EN SU COMFORT?

Precio

Servicio

Facilidad con

Otros

Comentarios:

CONFIDENTIAL22

Slide 23

Formulario de Inspección

1.2 Definición de las preguntas del Formulario

Múltiple Choice con una opción

Este tipo de pregunta se utiliza cuando el usuario requiere que el respondiente seleccione una sola opción entre las opciones de respuesta dadas que se muestran.

Ingrese el texto de la pregunta:

Ingrese las opciones de respuesta: [Agregar opción](#)

Descripción	Orden
Opción 1	1 2 3
Opción 2	1 2 3
Opción 3	1 2 3

Comentarios
 Opcional

Requisitos: Agregar un texto explicativo a la pregunta.

33
OPFB00104
23

Slide 24

Formulario de Inspección

1.1 Creación del Formulario
1.2 Definición de las preguntas del Formulario
1.3 Definición de Secciones y Orden de Preguntas
1.4 Configuración de Impresión de Formularios

- Por cada una de las preguntas se configura n
 - Sección a la que pertenece
 - Si la pregunta es obligatoria
 - Orden
 - Si va un salto de página luego de la pregunta
 - Etc.

34
OPFB00104
24

Slide 25

Fomulario de Inspección

1.3 Definición de Secciones y Orden de Preguntas

Pregunta	Sección	Categoría	Condición	Tipo de Pregunta	Pregunta Siguiente	Pregunta Anterior	Puntos	Orden
1. Partes de inspección	Acta de inspección	00	01	01	02	01	01	1
2. Indique el tipo de aeronave en vuelo o estacionada	Acta de inspección	00	01	01	02	01	02	2
3. Historial de la inspección	Acta de inspección	00	01	01	02	01	03	3
4. Clasifique cualquier comportamiento de la inspección	Acta de inspección	00	01	01	02	01	04	4
5. Clasifique cualquier comportamiento de la inspección	Acta de inspección	00	01	01	02	01	05	5

36 OXFORDIA 25

Slide 26

Fomulario de Inspección

1.1 Creación del Formulario

1.2 Definición de las preguntas del Formulario

1.3 Definición de Secciones y Orden de Preguntas

1.4 Configuración de Impresión de Formularios

- Logo
- Configuración de letra para el formulario (fuente, tamaño y color)
- Fondo
- Configuración de letra para preguntas
- Configuración de letra para respuestas
- Configuración de letra para secciones

36 OXFORDIA 26

Slide 27

Formulario de Inspección

1.4 Configuración de Inspección de Formularios

Inspecciones ONLINE

Dashboard de inspecciones > Configuración de inspecciones > Formulario de inspección > **Configurar**

Look & Feel del Formulario

Selecciona el formato que deseas para personalizar tu nuevo formulario

Inspección de obras

ESTILO GENERAL DEL FORMULARIO

Logo:

Mostrar el logo:

Color:

ESTILO DE LOS TÍTULOS DE LAS PREGUNTS

Tamaño:

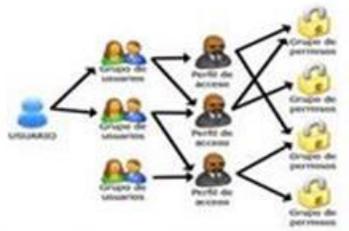
Reglas:

CONFIDENTIAL

Slide 28

Seguridad

- Un usuario pertenece a un grupo de usuarios
- Un grupo de usuarios tiene un conjunto de permisos que puede realizar
- Cada uno de los pasos del proceso puede ser desarrollado por el grupo de usuarios a lo que se le asigna
- Se registran los acciones que hace cada uno de los usuarios y el historial de las modificaciones



```
graph LR; U[USUARIO] --> GU1[Grupo de usuarios]; U --> GU2[Grupo de usuarios]; U --> GU3[Grupo de usuarios]; GU1 --> PA1[Perfil de acciones]; GU1 --> PA2[Perfil de acciones]; GU2 --> PA1; GU2 --> PA2; GU3 --> PA1; GU3 --> PA2; PA1 --> GP1[Grupo de permisos]; PA1 --> GP2[Grupo de permisos]; PA2 --> GP3[Grupo de permisos]; PA2 --> GP4[Grupo de permisos];
```

Puntos a Definir

- Qué roles/grupos de usuarios van a existir en el sistema?
- Qué permisos tendría cada rol?
- Qué pasos del flujo de trabajo tendría que realizar cada rol/grupo?

CONFIDENTIAL

Obras

- ¿Obras información a consumir desde el sistema SIG05:
 - Nombre
 - Partido: 18 partidos de la COMIREC
 - Repartición: Ma. I. I., Hidráulica, etc.
 - Estado
 - Etapas
 - Fuente Financiamiento
 - Monto obra
 - Materiales
 - Contratista
 - Fecha Inicio
 - Fecha Fin
 - % Avance
 - Ubicación Geográfica: latitud, longitud
 - Historia de Seguimiento
 - Expediente

Puntos a Definir
 Que otros datos se de bien a agregar?
 Algunas posibilidades:

- Tipo de obra?
- Identificación Gráfica del tipo de obra?
- Superficie?
- Responsable de definición?

30 CONFIDENTIAL

Obras e Inspecciones

- A una obra se le asocia uno o más planes de inspección



Obra

Tiene Asociado un Conjunto



Plan de Inspecciones

Puntos a Definir
 Todas las obras podria tener inspecciones asociadas?
 En que estados de la obra se puede asociar una inspección?
 Según el tipo de obra se puede asignar planes de un tipo específico?

31 CONFIDENTIAL

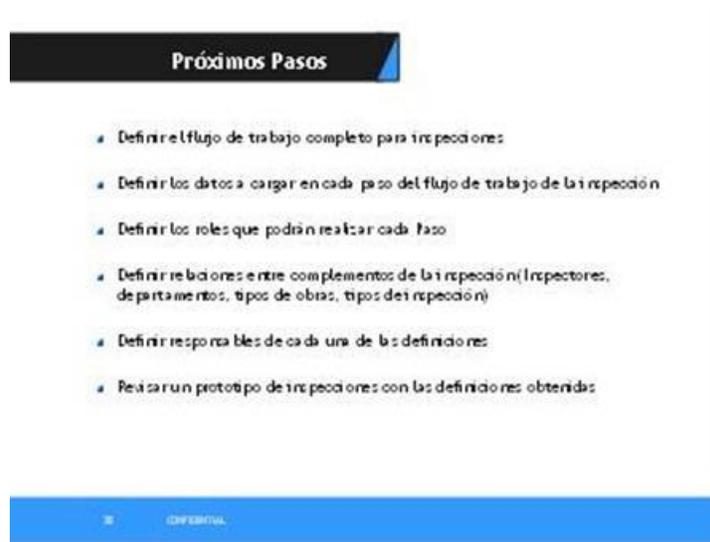
Slide 31

Requerimientos Visuales

- ¿Que requerimientos visuales tendría que cumplir la aplicación?
 - Logos
 - Nombre de la Aplicación
 - Colores
 - Fuentes
 - Resolución de pantalla
 - Exploradores a visualizar: Recomendado Firefox, Chrome, Internet Explorer 9 o Superior

3 | [CONTINUAR](#)

Slide 32



Slide 32 features a black header bar with the text "Próximos Pasos" in white. Below the header is a bulleted list of six items. At the bottom of the slide is a blue footer bar containing a small icon and the word "CONFIDENTIAL".

Próximos Pasos

- Definir el flujo de trabajo completo para inspecciones
- Definir los datos a cargar en cada paso del flujo de trabajo de la inspección
- Definir los roles que podrán realizar cada paso
- Definir relaciones entre complementos de la inspección (inspectores, departamentos, tipos de obras, tipos de inspección)
- Definir responsables de cada una de las definiciones
- Revisar un prototipo de inspecciones con las definiciones obtenidas

CONFIDENTIAL

Slide 33



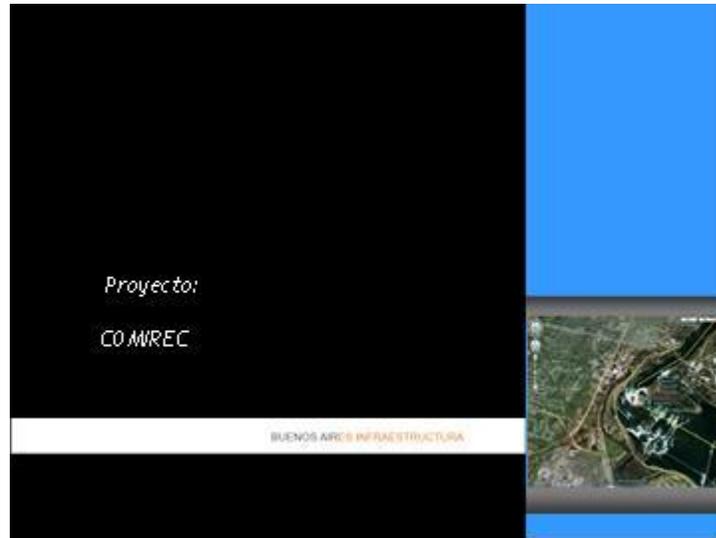
Slide 33 features a black header bar. The main content of the slide is the word "Gracias!" in a large, bold, black font. At the bottom of the slide is a blue footer bar containing a small icon and the word "CONFIDENTIAL".

Gracias!

CONFIDENTIAL

Presentación de Avances de Sistemas

Diapositiva 1



Diapositiva 2

Índice		BUENOS AIRES INFRAESTRUCTURA
Introducción	15'	
✓ Objetivo de la Presentación		
✓ Objetivo del Proyecto		
✓ Metodología de Trabajo		
Sistemas	45'	
✓ Sistema de Obras e Inspecciones		
Usuarios		
Obras		
Inspecciones		
✓ Tablero de Comando		
Próximos Pasos y Otras definiciones	15'	
✓ Requerimientos Visuales		
✓ Riesgos del Proyecto		
✓ Próximos Pasos		

CORDOBA

Diapositiva 3

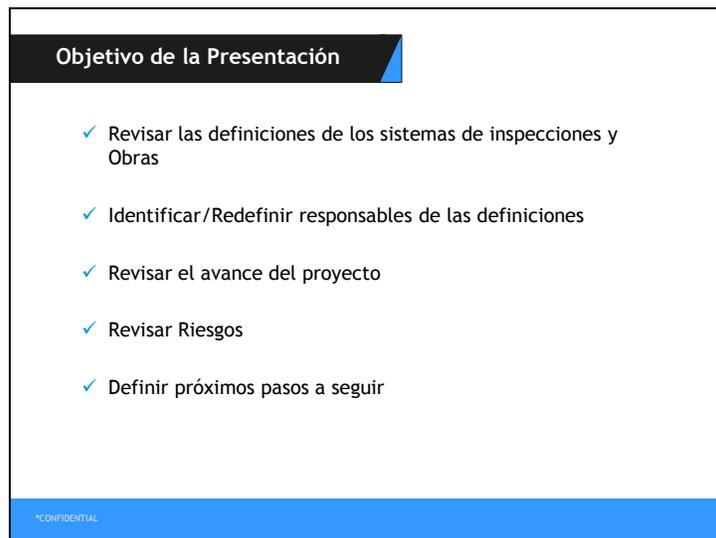


A slide with a white background and a blue footer. At the top left, there is a black rectangular bar with a blue triangle on its right side. The word "Introducción" is centered in a large, bold, black font. The footer contains the text "*CONFIDENTIAL" in a small, black font.

Introducción

*CONFIDENTIAL

Diapositiva 4



A slide with a white background and a blue footer. At the top left, there is a black rectangular bar with a blue triangle on its right side, containing the text "Objetivo de la Presentación". Below this, there is a list of five items, each preceded by a blue checkmark. The footer contains the text "*CONFIDENTIAL" in a small, black font.

Objetivo de la Presentación

- ✓ Revisar las definiciones de los sistemas de inspecciones y Obras
- ✓ Identificar/Redefinir responsables de las definiciones
- ✓ Revisar el avance del proyecto
- ✓ Revisar Riesgos
- ✓ Definir próximos pasos a seguir

*CONFIDENTIAL

Diapositiva 5

Objetivo del Sistema

- ✓ Centralización de las distintas fuentes de información que soportan los procesos involucrados en la administración y seguimiento de obras
- ✓ Disponibilidad de información consistente y oportuna
- ✓ Modularización de los procesos involucrados en la administración y seguimiento de obras
- ✓ Automatización de los procesos involucrados en la administración y seguimiento de inspecciones
- ✓ Visualización y análisis de indicadores de gestión en tiempo real

CONFIDENCIAL

Diapositiva 6

Metodología de Trabajo

Metodología Ágil Scrum - Características

- ✓ Orientado a la solución de problemas complejos
 - cuestiones inherentes al software (invisibilidad, intangibilidad, complejidad)
 - necesidad de adecuación a los personas y contexto (uso de nuevas tecnologías y proyectos multidisciplinarios)
- ✓ Compromiso de los clientes y necesidad de aprendizaje continuo
- ✓ Iterativo
 - fomenta el aprendizaje del equipo sobre el problema y la solución a construir en forma temprana
 - disminuir el costo de los errores cometidos durante el proceso
- ✓ Incremental
 - Reacción con el cliente como actividad principal de validación
 - Mejorando la adecuación a las expectativas del cliente

CONFIDENCIAL

Diapositiva 7

Metodología de Trabajo

Prototipo

- ✓ Qué es?
 - Es un modelo del sistema real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final.
 - No lleva a cabo la totalidad de las funciones.
 - No tiene las características visuales del sistema final.
- ✓ Objetivo
 - Proporcionar una retroalimentación temprana por parte de los interesados en el sistema.

COMBENEA

Diapositiva 8

**Sistema de
Obras e
Inspecciones**

COMBENEA

Diapositiva 11



Obras

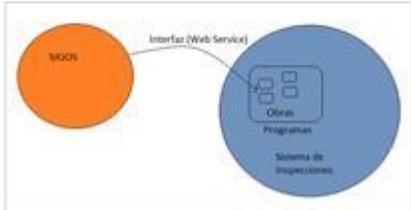
COMIBRITA

Diapositiva 12



Obras

- ✓ Se detectó que la provincia ya cuenta con un sistema donde se cargan las obras.
- ✓ Para evitar la duplicación de la carga de información se definió realizar una interfaz para comunicar a ambos Sistemas.
- ✓ Se detectó que COMIREC necesita una agrupación de Obras llamada programa.



COMIBRITA

Diapositiva 13

Obras - Prototipo - Programa

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | | nombreusuario

Listado de Programas Nuevo Programa

Programa	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Estado	Acciones
Sanamiento de la Cuenca del Rio de la Plata	10/05/2013	30/01/2014	80 %	[icon] [icon] [icon]
Reubicación del Asentamiento	10/01/2014	10/09/2014	82 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 3	10/10/2013	30/01/2014	40 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 4	10/01/2014	10/09/2014	71 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 5	10/10/2013	30/01/2014	84 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 6	10/01/2014	10/09/2014	90 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 7	10/10/2013	30/01/2014	20 %	[icon] [icon] [icon]
Programa 8	10/01/2014	10/09/2014	20 %	[icon] [icon] [icon]

Mostrando 8 de 8 programas

Respuesta Avanzada

CONFIDENCIAL

Diapositiva 14

Obras - Prototipo - Programa

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | | nombreusuario

ESTAR PROGRAMA SANAMIENTO DE LA CUENCA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Información General

[*] Programa: Sanamiento de la cuenca

[*] Fecha de Inicio: 10/05/2013

[*] Agente/a Contratado: [dropdown]

Avance Financiero: 30 %

Fuente de Financiamiento: [input]

[*] Fecha de Realización: 10/07/2014

Avance General del programa: 20 %

Avance Físico: 15 %

Imprimir Cancelar Guardar

Diapositiva 15

Obras - Prototipo - Eventos

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | nombreusuario

ESTAR PROGRAMA SANCAMIENTO DE LA CIENCIA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Eventos

Agregar Evento

Evento	Fecha	Nombre	Observaciones	Realizado	Acciones
1	10/11/2013	Estudio de impacto ambiental	Detalle de la aprobación	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	10/12/2013	Audiencia pública	Motivo de rechazo	<input type="checkbox"/>	

Mostrando 2 de 2 eventos

CONFIDENCIAL

Diapositiva 16

Obras - Prototipo - Eventos

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | nombreusuario

ESTAR PROGRAMA SANCAMIENTO DE LA CIENCIA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

NUOVO EVENTO

(*) Nombre: estudio de impacto ambiental

(*) Fecha: 10/11/2013

Observaciones: estudio de impacto ambiental

Realizado: SI

Lista de adjuntos

Fecha	Nombre del archivo	Usuario	Peso	Acciones
10/11/2013	Estudio de impacto ambiental	agarcia	10 KB	

Mostrando 1 de 1 adjuntos

Cancelar Guardar

Diapositiva 17

Obras - Prototipo - Obras

EDITAR PROGRAMA SAREAMIENTO DE LA CUENCA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

Obras Afectadas

Seleccionar Obras

Obra	Denominación	Repartición	Partido	Etapas	Estado	Acciones
1	Admisión de desagües pluviales	Hidráulica	Salto	Ejecución	Con Medición De Obra	 
2	Admisión de la sección hidráulica	Hidráulica	Salto	Ejecución	Con Medición Final	 
3	Admisión tramo inferior desagües	Hidráulica	Salto	Proyecto	En Proyecto	 

Mostrando 3 de 3 obras



Diapositiva 18

Obras - Datos de SIGOS

- Información consumida desde el sistema SIGOS:
 - Nombre
 - Partido: 18 partidos de la COMIREC
 - Repartición: Viabilidad, Hidráulica, etc.
 - Estado
 - Etapas
 - Fuente Financiamiento
 - Monto Obra
 - Materiales
 - Contratista
 - Fecha Inicio
 - Fecha Fin
 - % avance
 - Ubicación Geográfica: latitud, longitud
 - Historial de Seguimiento
 - Expediente

COMIREC

Diapositiva 19



Diapositiva 20



Diapositiva 21



Diapositiva 22

ESQUEMA DE TRABAJO 1.1 Creación de Plan de la Inspección

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | | nombre@dominio 4

ESTAR PROGRAMA SARGAMIENTO DE LA CIENCIA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

NUEVO PLAN DE INSPECCION

(*) Plan: Etapa 1

(*) Fecha de Inicio: 10/10/2013

(*) Estado: Aprobado

(*) Objetivo: Objetivo particular de la etapa

(*) Fecha de finalización: 30/05/2014

Obras Afectadas	Seleccionar obras					
Obra	Denominación	Repartición	Partido	Etapas	Estado	Acciones
1	Adquisición de Desague pluvial	Infraestructura	Laño	Ejecución	Con Medición De Obra	...

Ordenes de Inspección Agregar orden

Nro Orden	Objetivo	Inicio	Fin	Agentes	Lugar	Realizada	Acciones
1	Valor fin de etapa 1	10/10/2013	10/10/2013	agente	A	SI	S, E, B

Mostrando 1 de 1 ordenes de inspección

Cancelar Guardar

Diapositiva 23

ESEMA DE TRABAJO

1.2 Definición de la planificación de inspecciones

EDITAR PROGRAMA SANEAMIENTO DE LA CIENCA

Información General | Eventos | Obras | Planes | Ordenes de Inspecciones

NUEVA ORDEN DE INSPECCIÓN

(*) Nro. Orden: 3 (*) Plan: Etapa 1

(*) Nombre: Inspección inicial

(*) Objetivo: [Valor fijo de etapa 1]

(*) Fecha de Inicio: 10/10/2013 (*) Fecha de Realización: 10/10/2013

(*) Agente/s Contrat: Agente (*) Formulario: Formulario de inicio de obra

Prioridad: Lugar: A

Realizada:

Obras Afectadas: [Seleccionar obras](#)

Obra	Denominación	Repartición	Partido	Etapas	Estado	Acciones
1	Adecuación de desagües pluviales	Hidráulica	Santa	Ejecución	Con Medidor De Obra	[Iconos]

Mostrando 1 de 1 obras

Cancelar Guardar

Diapositiva 24

ESEMA DE TRABAJO

1.2 Definición de la planificación de inspecciones

Inspecciones ONLINE

HOME | Programas | Formularios | Ayuda | | Mi perfil |

EDITAR PROGRAMA SANEAMIENTO DE LA CIENCA

Información

Repetir Inspección

Ordenes de Inspección

Agregar Orden

(*) Unidad de Tiempo: Mes (*) Cantidad: 4 (*) Frecuencia: [Radio] Eventos de [Radio] Inspecciones [Radio] Fecha: [Fecha]

Nro. Orden: 1, 2, 3

Mostrando 3

Cancelar Guardar

COORDINACIÓN

Diapositiva 25

ESQUEMA DE TRABAJO

1.3 Se envía a Aprobar

PROTOTIPO [Salir]

INCE | Programas | Formularios | Ayuda | | |

EDITAR PROGRAMA
BANAJAMENTO DE LA CIENCA

Información General
Eventos
Obras
Planes
Órdenes de Inspecciones

Planes de Inspección

Agregar Plan

Plan	Objetivo	Estado	Acciones
Etapa 1	Objetivo del prográ	Se	
Etapa 2	Objetivo del prográ	Se	

Mostrando 2 de 2 Planes.

Confirmación

¿El plan ETAPA 1 está listo para ser enviado?

Si
No

CORRIENTA

Diapositiva 26

ESQUEMA DE TRABAJO

1.4 Aprobación del Plan de Inspecciones

REVISIÓN

(*) Plan

(*) Objetivo

(*) Fecha de inicio

(*) Fecha de finalización

(*) Estado

Obras Afectadas Seleccionar obras

Obra	Denominación	Repartición	Partido	Etapa	Estado	Acciones
1	Adecuación de desagües pluviales	Industria	Salto	Ejecución	Con Medición De Obra	

Órdenes de Inspección Agregar órden

No. Orden	Objetivo	Inicio	Fin	Agentes	Lugar	Realizada	Acciones
1	Validar fin de etapa 1	10/10/2013	10/10/2013	aporta	A	SE	

Cancelar
Rechazar
Aprobar

CORRIENTA

Diapositiva 27

ESEQUEMA DE TRABAJO

1.5 Carga de Inspección (Formulario y Acta)

1. Como resultado al avance de obra

- Estructura
- Bases
- Rejas
- Muro
- Otro

2. Características y adimensionalidad del Agua

- Con sedimentos
- Turbidez
- Anillo
- Sin sedimentos
- Otro

3. Estado de ejecución de la Obra

Click en el indicador para exponer su parámetro.
(Cada 10 minutos que sólo se permite una única lectura por evento)



Indicador

1. Formulario de Control Pregunta Original

Fecha:

Proyecto:

2. Formulario de avance por estado Pregunta Original

Base Formulario:

Estado Ejecución:

CONFIDENCIAL

Diapositiva 28



Diapositiva 29

Formulario de Inspección 1.1 Creación del Formulario

PROTOTIPO

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | | nombreUsuario

¡NUEVO FORMULARIO!

(*) Formulario: (*) Nombre:

(*) Descripción:

(*) Estado:
 Habituado
 Inhabituado

Prepreguntas del formulario: [Agregar Pregunta](#)

Pregunta	Descripción	Tipo	Acciones
No hay registros para mostrar			

CONFIDENCIAL 29

Diapositiva 30

Formulario de Inspección 1.2 Definición de las preguntas del Formulario

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Formularios Ayuda | | nombreUsuario

Seleccione el Tipo de Pregunta que desea agregar a su Formulario

INFORMACIÓN DE CARRERA
INGRESE SUS DATOS

Nombre:

Apellido:

Empresa:

Mail:

MÚLTIPLE CHECKE CON UNA OPCIÓN
¿CÓMO CALIFICA EL PERSONAL A BORDO?

Excelente
 Bueno
 Regular
 Malo

Comentarios:

MÚLTIPLE CHECKE CON VARIAS OPCIONES
¿QUE FACTORES INFLUYEN EN SU COMPRA?

Precio
 Utilidad
 Facilidad de uso
 Otros

Comentarios:

COMBO CON UNA OPCIÓN
¿CUAL ES SU PUESTO LABORAL?

RESPUESTA CON CAMPO LIBRE
¿PUEDE SUS SUGERENCIAS PARA MEJORAR NUESTRA ATENCIÓN AL CLIENTE?

AVANCE DE LA OBRA
¿CUAL ES EL AVANCE PERCIBIDO DE LA OBRA?

Diapositiva 31

Formulario de Inspección

1.2 Definición de las preguntas del Formulario

INSPECCIONES ONLINE
Ayuda | [Administración](#)

Programas
Formularios

MÚLTIPLE CHOISE CON UNA OPCIÓN

Este tipo de pregunta se utiliza cuando el usuario requiere que la persona que contesta seleccione una sola opción entre las opciones de respuesta posibles que se definen.

Ingrese el texto de su pregunta

¿Cómo califica al personal?

Agregar línea

Nro.	Opción	Acciones
1	Excelente	[iconos]
2	Regular	[iconos]
3	Buena	[iconos]

Mostrando 3 de 3 líneas

Comentarios

¿Es una pregunta de carácter obligatorio?

No Sí

Cancelar Guardar

Diapositiva 32

Formulario de Inspección

1.3 Definición de Secciones y Orden de Preguntas

Preguntas del formulario
Agregar Pregunta

Pregunta	Descripción	Tipo	Obligatoria	Acciones
1	Datos Personales	Información de cabecera	Sí	[iconos]

Mostrando 1 de 1 pregunta

Acciones

- Ver detalle
- Editar
- Eliminar
- Subir
- Bajar

COMIBRITA

32

165

Diapositiva 33

HOME

- ✓ **Eventos:** eventos con un calendario asociado
 - Eventos del Programa
 - Próximas Inspecciones a realizar
- ✓ **Noticias:**
 - Nuevos Programas creados
 - Nuevos Planes creados
 - Nuevos formularios
 - Modificaciones en programas
- ✓ **Obras:**
 - Noticias obtenidas al consultar SIGOS

COMIREC

Diapositiva 34

HOME

Inspecciones ONLINE

HOME Programas Permisos Ayuda | | Modificar perfil

IMAGEN

PRÓXIMOS EVENTOS

14 de Octubre 2013 (1 Evento)
Revisión de planos: Memoria de Estructuras

1º de Octubre (1 Evento)
1º Inspección preliminar
(del 15 de octubre al 31 de octubre)

PERMISOS

Agendas (1 Actividad)
Resolución 1ª Inspección plan de desarrollo local

[Ver Calendario Completo](#)

Bienvenido!
Administración y seguimiento de obras

NOVEDADES

(Consultar) Aprobación de Plan 2013
Consultar del plan [Más información...](#)

(Consultar) Creación del programa 34
SANEAMIENTO DE LA CUENCA [Más información...](#)

OBRAS

DETALLES CLASALES EN GENERAL LAS NOVAS
Elegir actualizaciones [Más información...](#)

OBRA CONTROL DE FUNDACIONES A LAZAR, ETAPA 1
Avance financiero actual 31,20% [Más información...](#)

Programas Permisos Ayuda

COMIREC

COMIREC

CONFIDENTIAL

Tablero de Comandos

CONFIDENTIAL

Tablero - Introducción

Los Tableros de Comando constituyen una **herramienta de gestión** y un modo de **medir el rendimiento estratégico** que permite controlar si las actividades operativas están alineadas a los objetivos de visión y estrategia , realizando un **seguimiento efectivo de los parámetros que se desea tener bajo control.**



CONFIDENTIAL

Diapositiva 37

Tablero - Introducción

The diagram illustrates a cyclical process. At the center is a box labeled 'Tablero de Comando'. Three arrows form a clockwise loop around it: one from 'Cumplir Objetivos' to 'Riesgos', one from 'Riesgos' to 'Monitoreo Periódico', and one from 'Monitoreo Periódico' back to 'Cumplir Objetivos'.

El tablero de comando permite convertir los datos en información que sirvan a los usuarios claves para monitorear el cumplimiento de la estrategia del organismo. De esta manera, podrán tomar mejores decisiones que enfoquen y alineen la dirección del organismo en el camino al éxito.

CONFIDENTIAL

Diapositiva 38

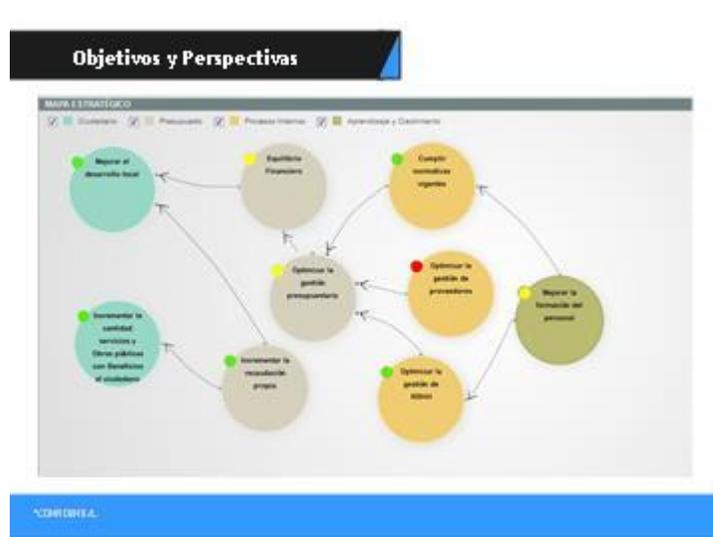
Modelo del Tablero de Comando

Las cuatro perspectivas del tablero de Comando
Los indicadores se agrupan en cuatro perspectivas que se muestran a continuación:

The diagram shows a central circle labeled 'Visión, Misión y Estrategia'. Four boxes are arranged around it, each with a double-headed arrow connecting it to the center and to its neighbors. The boxes are: 'Financiera' (top-left), 'Procesos Internos' (top-right), 'Aprendizaje' (bottom), and 'Clientes y Externos' (left). Each box contains a question: '¿Qué objetivos financieros debe alcanzar para ser exitosa?', '¿En qué procesos internos debe ser exitosa?', '¿Qué recursos son clave para aprender y mejorar?', and '¿Qué resultados de nuestros clientes debemos satisfacer para ser exitosa?'.

CONFIDENTIAL

Diapositiva 39



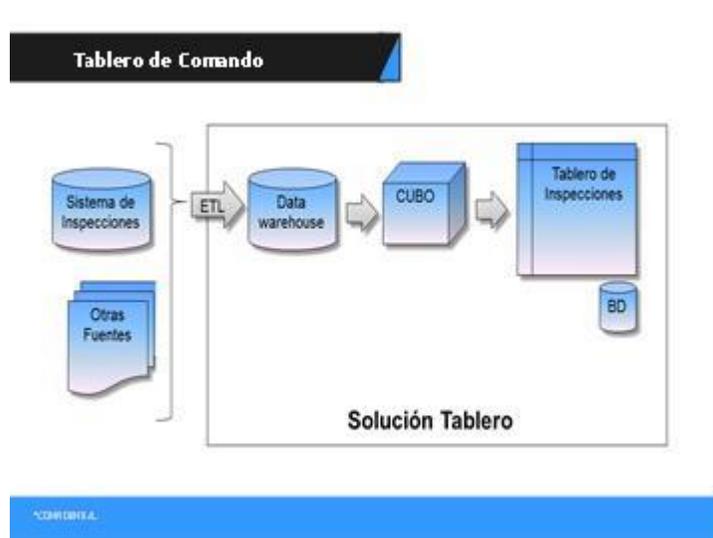
Diapositiva 40



Diapositiva 41



Diapositiva 42



Diapositiva 43

Gráficos - Identificados	
Gráfico	Tipo de Gráfico
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Obra	líneas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Programa	líneas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Municipio	líneas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por repartición	líneas
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Obra	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Programa	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Municipio	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por repartición	Barras
Porcentaje de cumplimiento de fechas de inspecciones por programa	Barras
Informe de avance general	Tabla

Diapositiva 44

Próximos Pasos y otras definiciones

Diapositiva 45

Riesgo

No contamos con un usuario del sistema que intervenga en la etapa de definición

CONFIDENTIAL

Diapositiva 46

Requerimientos Visuales

- ¿Qué requerimientos visuales tendría que cumplir la aplicación?
 - Logos
 - Nombre de la Aplicación
 - Colores
 - Fuentes
 - Resolución de pantallas
 - Exploradores a visualizar: Recomendado Firefox, Chrome, Internet Explorer 9 o Superior

CONFIDENTIAL

Diapositiva 47

Ejemplos Visuales

Inspecciones ONLINE

Planificación de Inspecciones • Ejecución de Inspecciones • Configuración •

Plan de Inspección

Descripción:

División: Departamento:

Fecha: Fecha de año:

Fecha: Fecha de vencimiento:

CONFIRMAR

Diapositiva 48

Ejemplos Visuales

Inspecciones ONLINE

Planificación de Inspecciones • Ejecución de Inspecciones • Configuración •

Preguntas del Formulario

Selecciona el tipo de pregunta que deseas personalizar en su formulario seleccionada

Acta de Inspección

Pregunta	Descripción	Obligatoria	Condicionada	Solo de Propia	Pregunta Alternativa	Pregunta Escalonada	Grupos	Activada
1. Fecha de Inspección	Acta de Inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2. Indique el lugar donde se realizó la inspección	Acta de Inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3. Nombre de la empresa	Acta de Inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4. Concepto o actividad correspondiente a la inspección	Acta de Inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5. Concepto o nombre del responsable de la obra	Acta de Inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

CONFIRMAR

Diapositiva 49

Ejemplos Visuales



Look & Feel del Formulario
Asesione el formato que desea para personalizar su nuevo formulario

Inspección de obras

ESTILO GENERAL DEL FORMULARIO

Logo:

Omnibar del inicio:

Paleta:

ESTILO DE LOS TEXTOS DE LAS PREGUNTAS

Tamaño:

Reglas:

COMUNICAR

Diapositiva 50

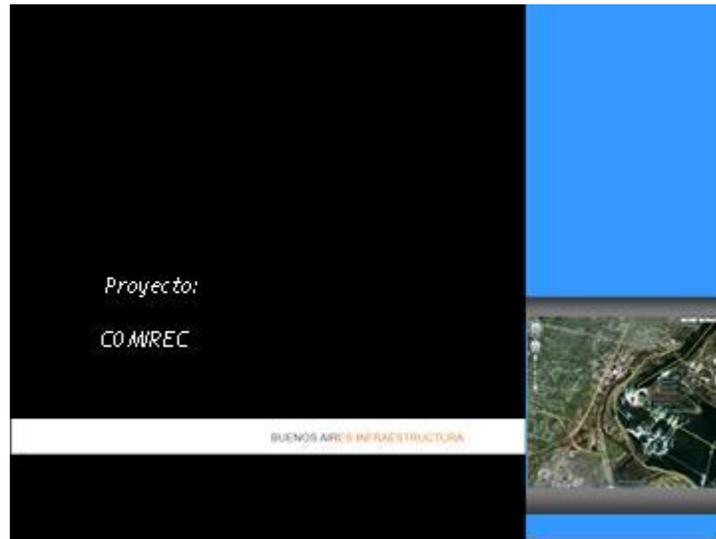
Próximos Pasos

- Validar el trabajo con obras, Programas e Inspecciones
- Validar de funcionalidad de Alertas y Eventos
- Definir la Página de Inicio (R0ME)
- Definir la Matriz con perfiles de Usuarios y funcionalidades de cada perfil
- Definir objetivos e Indicadores para el tablero
- Definir responsables de cada una de las definiciones

COMUNICAR

Presentación repaso y definiciones de Tablero

Diapositiva 1



Diapositiva 2

Slide 2 content:

- Índice
- BUENOS AIRES INFRAESTRUCTURA
- Sistema de Obras e Inspecciones 30'

 - ✓ Revisión del prototipo
 - ✓ Pendientes de definición

- Tablero de comandos 30'

 - ✓ Introducción
 - ✓ Modelo del tablero (Perspectivas)
 - ✓ Mapa estratégico
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Indicadores

- CONFIDENCIAL

Diapositiva 3



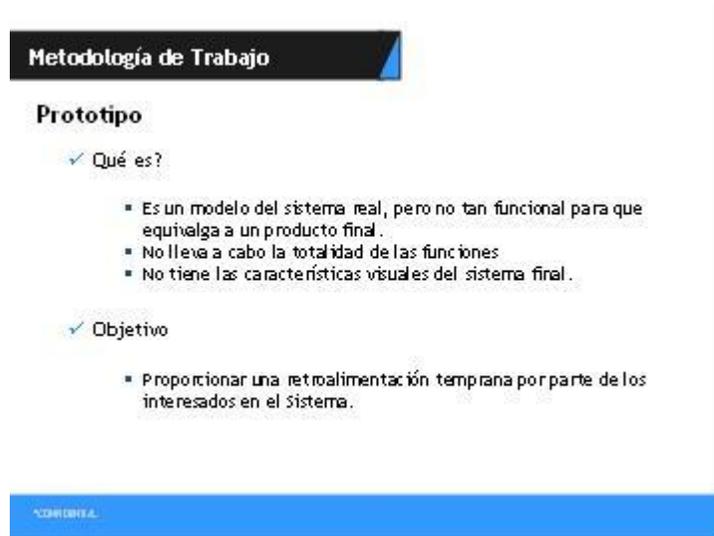
Slide 3 features a dark blue header with the text "Sistema de Obras e Inspecciones" in white. The main content area is white with the title "Sistema de Obras e Inspecciones" in large, bold, black font. A blue footer bar at the bottom contains the word "COORDINIA" in white.

Sistema de Obras e Inspecciones

Sistema de Obras e Inspecciones

COORDINIA

Diapositiva 4



Slide 4 features a dark blue header with the text "Metodología de Trabajo" in white. Below the header is the section title "Prototipo" in bold. There are two main sections: "Qué es?" and "Objetivo", each with a checkmark icon and a list of bullet points. A blue footer bar at the bottom contains the word "COORDINIA" in white.

Metodología de Trabajo

Prototipo

- ✓ Qué es?
 - Es un modelo del sistema real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final.
 - No lleva a cabo la totalidad de las funciones.
 - No tiene las características visuales del sistema final.
- ✓ Objetivo
 - Proporcionar una retroalimentación temprana por parte de los interesados en el sistema.

COORDINIA

Diapositiva 5

Pendientes de definición

- ✓ ¿Que datos se deben mostrar en la impresión del programa?
- ✓ ¿Que datos se deben mostrar en la impresión del plan de inspecciones?
- ✓ Revisar las alertas (matriz de perfiles)
- ✓ Definir lógica de creación cuando se indica la repetición de la orden de inspección:
 - Opción 1: Se crean automáticamente. Si es así cómo se completan los datos?
 - Opción 2: Se envía una alerta de crear próxima orden de inspección

COMIBRITA

Diapositiva 6

Ejemplos visuales

The screenshot shows a web application interface for 'Inspecciones ONLINE'. The main heading is 'Plan de Inspección'. Below the heading, there is a 'Descripción' field. The form is divided into two columns for 'Departamento' and 'Departamento', each with a dropdown menu for 'Seleccionar departamento'. Below these are fields for 'Fecha', 'Fecha de inicio', 'Fecha de vencimiento', and 'Estado'. At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

COMIBRITA

Diapositiva 7

Ejemplos visuales

Inspecciones ONLINE

Registros de Inspecciones | Configuración de Inspecciones | **Formatos de Inspecciones** | Configuración

Preguntas del Formulario

Seleccione el tipo de pregunta que desea personalizar en su formulario seleccionando

Acta de Inspección

Pregunta	Sección	Obligatoria	Condición	Texto de Pregunta	Pregunta Alternativa	Pregunta Responderla	Ocultar	Abastecer
1. Partes de inspección	Acta de inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2. Lugar de trabajo donde se realizó la inspección	Acta de inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3. Nombre de la empresa	Acta de inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4. Conceptos revisados correspondientes a la inspección	Acta de inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5. Conceptos no revisados correspondientes a la inspección	Acta de inspección	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

COMUNICAR

Diapositiva 8

Ejemplos visuales

Inspecciones ONLINE

Registros de Inspecciones | Configuración de Inspecciones | **Formatos de Inspecciones** | Configuración

Look & Feel del Formulario

Seleccione el formato que desea para personalizar su nuevo formulario

Inspección de obras

ESTILO GENERAL DEL FORMULARIO

Logo:

Ubicación del logo:

Formato:

ESTILO DE LOS TEXTOS DE LAS PREGUNTAS

Formato:

Región:

COMUNICAR

Diapositiva 9

Tablero de Comandos

COMUNICA

Diapositiva 10

Tablero - Introducción

Los Tableros de Comando constituyen una herramienta de gestión y un modo de medir el rendimiento estratégico que permite controlar si las actividades operativas están alineadas a los objetivos de visión y estrategia de la compañía, realizando un seguimiento efectivo de los parámetros que se desea tener bajo control.



COMUNICA

Diapositiva 11

Modelo del Tablero de Comando

Perspectivas del tablero de Comando:



COMUNICA

Diapositiva 12

Mapa estratégico

Es un diagrama que muestra los objetivos principales perseguidos de cada perspectiva definida.

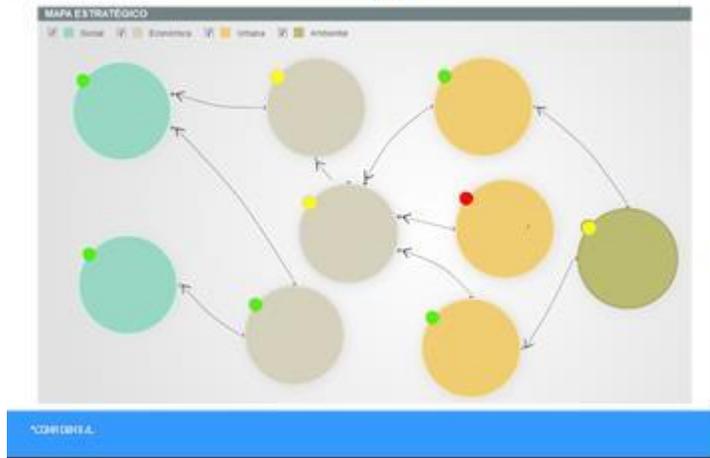
Se visualiza:

- ✓ Las perspectivas definidas.
- ✓ Los Objetivos estratégicos diferenciados con el color de la perspectiva a la que pertenecen
- ✓ Los semáforos de estado asociados a cada uno de los objetivos.
- ✓ Las relaciones de causa y efectos de cada uno de los objetivos sobre el resto

COMUNICA

Diapositiva 13

Visualización del Mapa Estratégico



Diapositiva 14

Objetivos Estratégicos

Ejemplos de Objetivos

- ✓ Mejorar la Calidad de Vida
- ✓ Reconponer el Ambiente (agua, aire, suelo)

Semáforo de estado del objetivo

- ✓ Indica en que medida se va cumpliendo el objetivo
- ✓ Se determina a partir de una serie de indicadores asociados

CORRIR

Diapositiva 15



Diapositiva 16

Gráficos - Identificados

Gráfico	Tipo de Gráfico
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Obra	Lineas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Programa	Lineas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por Municipio	Lineas
Evolución del avance físico vs el avance financiero por repartición	Lineas
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Obra	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Programa	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por Municipio	Barras
Porcentaje de avance físico actual vs Porcentaje de avance programado por repartición	Barras
Porcentaje de cumplimiento de fechas de inspecciones por programa	Barras
Informe de avance general	Tabla

CORIBRELA

Diapositiva 17

Indicadores ambientales

Ejemplos

- ✓ Porcentaje de muestras obtenidas que están fuera de los parámetros en relación a la cantidad total de muestras obtenidas
- ✓ Cantidad de inspecciones mensuales (programadas y realizadas)
Se puede hacer una subdivisión por tipo
- ✓ Porcentaje de establecimientos declarados Agente Contaminante en relación a la cantidad Total de establecimientos
- ✓ Porcentaje de establecimientos notificados y clausurados en relación a los que fueron declarados Agente Contaminante.
- ✓ Cantidad de establecimientos a relocalizados y a relocalizar.
- ✓ Porcentaje de Inversiones según tipo
- ✓ Cantidad de Estaciones de Monitoreo de Aire, Agua y Sedimentos en funcionamiento

COMIBRHA

Diapositiva 18

Indicadores ambientales

Más Ejemplos

- ✓ Valores registrados en las Estaciones de Monitoreo
- ✓ Ejecución presupuestaria
- ✓ Cantidad de empleados de COMIBRHA
- ✓ Longitud de márgenes limpiados en relación a la longitud total a sanear
- ✓ Cantidad de familias asistidas en relación a la cantidad total de familias a asistir
- ✓ Valor relevado del daño ocurrido en relación al daño estimado
- ✓ Crecimiento de población de la Cuenca según sexo y edad
- ✓ Porcentaje de la población de la Cuenca con necesidades básicas insatisfechas o debajo de la línea de pobreza

COMIBRHA

ANEXO X- Minutas de Reunión

A continuación se copia el contenido de las minutas de reunión realizadas para el proyecto

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

FECHA	25 de septiembre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA

TEMA	OBSERVACIONES
Presentación de los miembros de los equipos	Se presento a los miembros del equipo Motta con sus roles
	Se presentó a los miembros del equipo de la provincia

FECHA	6 de Diciembre de 2012
-------	------------------------

Presentación de los sistemas a desarrollar	Se comento de los sistemas a desarrollar: -Obras - Inspecciones - Tablero de Comandos
Sistemas SIGOS	Se presentó los opbjetivos perseguidos con estos sistemas según documentación del contrato El equipo de la provincia comentó que ya contaban con un sistema para carga de Obras. Se detecto que sería ideal tener una interfaz con ese sistema para no cargar de forma duplicada la información de Obras. Se requirió contar con las personas que desarrollan el sistema SIGOS para ver datos de Obras que se manejan y posibilidad de contar con una interfaz
Metodología	Se comento que el equipo de Motta tenía experiencia trabajando con metodologías Ágiles (SCRUM). Se comento brevemente de que consistía Se acordó armar presentación acerca de la metodología para que todos la conozcan

Próximos pasos	
Tema	Responsable
<i>Reunión miércoles 02/09/2013 a las 10 hs. Para presentar la metodología y Presentar a los desarrolladores del sistema SIGOS</i>	

CLIENTE	MINISTERIO
PROYECTO	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL
DOCUMENTO	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
FECHA	02 de Octubre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Martín Graziani; Rodrigo Velásquez Fuica; Carolina Miceli; Mercedes Reyes; Matias Sosa; Desarrolladores Sistemas SIGOS

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Presentación de metodologías Agiles (SCRUM)	<p>Se presento la metodología SCRUM</p> <p>Se vió los beneficios que traía trabajar con ella y se vió que era adecuado la forma evolutiva e incremental debido a que permitiría evolucionar los sistemas</p>
SIGOS	<p>Se presentaron a los desarrolladores de SIGOS.</p> <p>Los desarrolladores comentaron los datos de Obras que existían y comentaron que existe un área que administra el sistema que podría darnos más detalle del mismo.</p> <p>Se plantearon algunas dudas acerca de las obras contenidas en el nuevo sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipios que intervendrán en el sistema • Tipos de Obras que manejará el sistema • Detalles de la información de obras que se querrán tomar de SIGOS (qué datos se tomaran de SIGOS?, información histórica?, información de licitaciones? etc.) • Otros Detalles de información que incluirá el sistema: obras, contratistas, presupuesto, etc.

Usuario para SIGOS en testing	Se solicitó acceso al sistema SIGOS de testing para conocer toda la información de las obras que maneja este sistema. Martín Graziani consultará sobre la posibilidad de obtener el mismo
Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Reunión miércoles 09/10/2013 a las 10 hs. Con administradores del Sistema SIGOS</i>	
<i>Se solicitó Acceso al sistema SIGOS</i>	

FECHA	09 de Octubre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Martín Gutiérrez; Martín Graziani; Facundo Capellini; Rodrigo Velásquez Fuica; Carolina Miceli; Mercedes Reyes; Matias Sosa; Desarrolladores Sistema SIGOS

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Interfaz con Sistema SIGOS	<p>Se charló cómo podría ser la interfaz con el sistema SIGOS.</p> <p>Posible implementación de la interfaz sería a través de web services. Los desarrolladores de SIGOS podrían disponibilizar un web service para consultar información de obras.</p> <p>El web service se podría acceder desde fuera del ministerio de infraestructura</p>
Comienzo de relevamiento de proyecto	<p>El miércoles 23 de Octubre, se hará una segunda reunión en la misma oficina para comenzar con la etapa de relevamiento del proyecto</p> <p>Se consultaron definiciones para la etapa de relevamiento del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipios que intervendrán en el sistema • Tipos de Obras que manejará el sistema • Detalles de la información de obras que se querrán tomar de SIGOS (qué datos se tomaran de SIGOS?, información histórica?, información de licitaciones? etc.) • Otros Detalles de información que incluirá el sistema: obras, contratistas, presupuesto, etc. • Usuarios del sistema y perfiles de usuarios <p>Martín Graziani y Rodrigo consultarán está información para el miércoles 16/10/2013</p>
Usuario para SIGOS en testing	<p>Se solicitó acceso al sistema SIGOS de testing para conocer toda la información de las obras que maneja este sistema. Martín Graziani consultará sobre la posibilidad de obtener el mismo.</p> <p>Se comentó que el usuario debería ser especial dado que tiene que ser un usuario de sólo consulta a la información de los 18 municipios relacionados y necesitaba una preparación</p>
Usuarios y Perfiles	<p>Se charlo acerca de quiénes serían los usuarios de los sistemas.</p> <p>Se comentó que posibles perfiles existirían</p>
Obras e inspecciones	<p>Se charlo sobre la posibilidad de realizar un único sistema que utilice una interfaz para obtener los datos de las obras y los muestre y estas obras se seleccionen en el sistema de inspecciones a la inspección</p>
Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
Reunión miércoles 16/10/2013 a las 10 hs.	

FECHA	16 de Octubre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Martín Gutiérrez; Martín Graziani; Facundo Capellini; Rodrigo Velásquez Fuica; Carolina Miceli; Mercedes Reyes; Matías Sosa

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Sistema SIGOS	Se realizó una introducción al Sistema SIGOS. Los desarrolladores de SIGOS dispondrán un web service para consultar información de obras. (A confirmar que información estará disponible)
Usuario para SIGOS	Se facilitó un usuario de consulta para el sistema SIGOS.
FECHA	23 de Octubre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA

Envío de Información	Martín Gutiérrez enviará el Excel con los datos del SIGOS y la ley 6021 con la cual se rigen las obras.
Sistema de Inspecciones	Se mostrará el sistema de inspecciones sobre el que la empresa tiene experiencia. Este sistema se utilizará como disparador para el relevamiento del sistema de inspecciones

Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Reunión miércoles 23/10/2013 a las 10 hs.</i>	

PARTICIPANTES

Martín Gutiérrez; Martín Graziani; Facundo Capellini; Rodrigo Velásquez Fuica; Carolina Miceli; Mercedes Reyes; Matias Sosa; Giselle NisNik; Carlos Barbon

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Sistema de Inspecciones	Se presentó el sistema de Inspecciones

FECHA	30 de Octubre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA

	Se presentó un esquema básico de sistema de inspecciones. Sobre la presentación se plasmaron todos los interrogantes que surgen al evaluar un sistema de inspecciones. Martín Graziani evaluará las respuestas y las irá comunicando en la semana o para la próxima reunión
Tablero	Se consultó sobre los posibles indicadores que querían obtener en el sistema de inspecciones y Obras
Plan de Trabajo	Se comentó sobre los objetivos pensados para el plan de trabajo

Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Reunión miércoles 30/10/2013 a las 10 hs.</i>	
<i>Presentar el Tablero de Comandos y metodología de tablero</i>	<i>Equipo Motta</i>
<i>Relevar los pendientes para el sistema de inspecciones</i>	<i>Martín Graziani</i>

PARTICIPANTES

Martín Gutiérrez; Martín Graziani; Facundo Capellini; Rodrigo Velásquez Fuica; Carolina Miceli; Mercedes Reyes; Matias Sosa

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Tablero de Comandos	Se presentó el tablero de Comandos Se informó sobre los temas a definir para el tablero de comandos. Se conversó acerca de los perfiles para el tablero de comandos. Se decidió que serán los mismos que los del Sistemas de Inspecciones y Obras

Dudas de Inspecciones

Martín Graziani comentó las siguientes definiciones para el sistema de obras e inspecciones:

Plan de Inspección: esta entidad tendrá como objetivo agrupar un conjunto de obras que, por razones de índole programática, deberán tener un seguimiento unificado. El avance de cada obra en particular afectará al plan en forma proporcional de acuerdo a parámetros que se definirán dentro de la entidad. Se enumeran los siguientes atributos:

- Identificación única: interna de la aplicación
- Descripción
- Obras afectadas: se seleccionarán desde el universo de obras publicadas por el sistema SIGOS
- Periodo de inspección: indica el tiempo en que se inspeccionarán las obras
- Estado: corresponde a un indicador obtenido a partir de las mediciones de las obras componentes del plan, queda por definir el algoritmo para obtenerlo.
- Periodicidad: servirá para generar las planificaciones.
- Agente/s Comirec:
- Fecha de inicio
- Fecha Fin
- Reparticiones afectadas: se infieren en base a las obras afectadas
- Municipios afectados: se infieren en base a las obras afectadas
- Eventos Asociados: corresponde a actividades que están vinculadas a las obras componentes del plan, o a plan en sí mismo. Se deberá informar la descripción de la actividad (estudio de impacto ambiental, audiencia pública, consejos consultivos), un estado de aprobación de la misma, y adjuntos correspondientes. Se contemplan los siguientes eventos asociados a la entidad
- Alta
- Baja (lógica)
- Modificación (agregado o supresión de obras)
- Impresión
- Cambio de estado

Planificación de inspecciones: en base a los periodos de inspección citado en el plan se genera esta entidad que representa la forma en que se organizan las inspecciones

- Identificación única: hereda la del plan y se enumeran secuencialmente.
- Objetivo: que se pretende evaluar en esta instancia en particular
- Fecha inicio: no debería ser inferior a la de fin de la anterior dentro del plan
- Fecha fin : no debería ser superior a la de inicio de la siguiente dentro del plan
- Obras inspeccionadas: deberán elegirse entre las pertenecientes al plan.
- Agente/s Comirec (debería ser heredado del plan se podría elegir)

Estado

- Prioridad

COMIREC - Sistema de Administración de Inspecciones

- Lugar
- Tipo de Formulario

Se contemplan los siguientes eventos asociados a la entidad

- Alta

Baja (lógica)

- Modificación (agregado o supresión de obras)
- Impresión
- Cambio de estado

Orden de inspección: esta entidad se utiliza para plasmar los resultados de las inspecciones de acuerdo a los formularios que se construyan. Se enumeran los siguientes atributos:

- Identificación única: hereda la de la planificación se enumeran secuencialmente.

Formulario (sería un formulario simple, que indicaría los índices que el comirec

considera necesario relevar, aun no se definieron estos índices.

Avance de obra: en base a los índices relevados, se reflejará para cada obra

cargada en la planificación, el porcentaje de avance físico y financiero

Se contemplan los siguientes eventos asociados a la entidad

- Alta
- Baja (lógica)
- Modificación de formulario
- Impresión

Análisis de resultados: se especifican las siguientes salidas

- Graficos: linea de tiempos en relación al avance físico de las obras vs el avance financiero.

Estadísticas por municipio y por reparticion (planilla)

Usuarios y Roles:

- Administrador: aprueba los planes
- Agente administrativo : solo carga y modifica los datos de cabecera y descripciones, no puede cargar indicadores ni resultados de

FECHA	06 de Noviembre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	Sistema de Inspecciones
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Martin Graziani, Facundo Capellini, Martín Gutiérrez, Rodrigo Velásquez Fuica, Carolina Miceli, Mercedes Reyes, Matias Sosa

- Referente: actualiza lo resultados de las inspecciones.
- Miscelaneas:**
- Todas las obras pertenecientes a la cuenca serán contempladas por un plan
 - Las inspecciones se programarán para el inicio promedio y final de las obras

Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Reunión miércoles 06/11/2013 a las 10 hs.</i>	

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Presentación de Prototipo	Se presentó un prototipo con diferentes funcionalidades a incluir en el Sistema de Inspección de Obras

FECHA	05 de Diciembre de 2013	
	Se analizó el mismo y se determinó agregar: <ul style="list-style-type: none"> • Se agregará rango de fechas para los eventos del programa • Se agregará la opción de repetir una inspección con una periodicidad determinada 	
Definición de Matriz de Seguridad	Se enviará una matriz de usuarios y tareas definidas por usuario para validación	
Versionado de Programas	Se conversó sobre la posibilidad de mantener un versionado de Programas. Martín Graziani lo va a conversar con Mara Anselmi.	
Ejemplo de Programa <i>COMIREC</i>	Se va a consultar con Mara Anselmi la posibilidad de conseguir un ejemplo de Programa de Comirec	
Tablero de Comandos	Se conversó sobre los posibles indicadores. Se confeccionó una lista	
Pendientes		
	<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
	<i>Definir con Mara Anselmi si un programa, luego de tener planes cargados, se puede modificar. De ser así, que datos se pueden cambiar y bajo qué condiciones</i>	<i>Martin Graziani</i>
	<i>Definir con Mara Anselmi si un plan, luego de tener ordenes de inspección, se puede modificar. De ser así, que datos se pueden cambiar y bajo qué condiciones</i>	<i>Martin Graziani</i>
	<i>Enviar matriz de usuarios y tareas para ser validada</i>	<i>Carolina Miceli</i>
	<i>Ejemplo de Programa <i>COMIREC</i></i>	<i>Martin Graziani</i>

CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	Sistema de Inspecciones
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Martin Graziani, Rodrigo Velásquez Fuica, Carolina Miceli, Mercedes Reyes

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Matriz de Seguridad	<p>Se revisó la matriz de usuarios y tareas definidas por usuario. Se realizaron algunas modificaciones de permisos sobre la versión propuesta. Tanto para planes de inspección como para ordenes de inspección, se deben desglosar los permisos de edición en dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos descriptivos - Datos de planificación
Versionado de Programas	<p>Se propuso mantener un único programa y un histórico de cambios, y luego consultar las circunstancias particulares del programa a una determinada fecha Se aceptó dicha propuesta.</p>
Alertas del sistema	<p>Se revisó la matriz de alertas definidas por usuario. Se agregaron las siguientes alertas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finalización inminente periodo de inspección sin carga de formulario - Por Finalizar periodo de inspección sin carga de formulario(parámetro) - Finalización inminente periodo de evento - Por Finalizar periodo de evento(parámetro) <p>En las alertas que son de aviso previo a vencer, el tiempo previo a vencer será definido por un parámetro.</p>
Presentación de Prototipo	Se presentó un diseño de cómo sería la Página principal
Pendientes	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Enviar a Martin Graziani, las matrices de usuarios actualizadas</i>	<i>Carolina Miceli</i>
<i>Revisar con Martín Gutiérrez que actualizaciones de los datos de las obras de SIGOS son relevantes para mostrar como una alerta en el sistema nuevo</i>	<i>Martin Graziani</i>

FECHA	11 de Diciembre de 2013
CLIENTE	COMIREC
PROYECTO	COMIREC
DOCUMENTO	MINUTA
PARTICIPANTES	Mara Anselmi; Diego Ferrer; Soledad La Gioiosa; Martín Graziani; Giselle Nisnik; Carlos Barbón; Carolina Miceli; Matias Sosa; Mercedes Reyes

OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo plasmar lo dicho por los participantes de la reunión de relevamiento.

TEMA	OBSERVACIONES
Avance del proyecto	<p>Se revisaron las funcionalidades definidas hasta el momento para el Sistema de Inspección de Obras, se presentó un prototipo con dichas funcionalidades</p> <p>Del prototipo se solicitó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permitir agregar programas que no contengan obras. Este tipo de programas se utilizarían para los distintos programas de medición. Se incluiría un tipo al programa para poder identificar si es un programa con obras o un programa de medición. - Agregar a la selección de obras de SIGOS, la posibilidad de filtrar las obras según: <ul style="list-style-type: none"> • Fuente de financiamiento • Tipo de Cuenca (Alta/Media/Baja) – Se obtiene de acuerdo al Municipio para el cual esté cargada la obra en Sigos. • Municipio • Nombre de la obra - Tener la posibilidad de publicar información de los programas y del avance de las obras en otro sitio (Página de COMIREC) - Extraer el dato Fuente de financiamiento del SIGOS, siendo un dato no editable - Eventos definidos por programa <ul style="list-style-type: none"> • Se debe indicar si fue presentado y debe tener un estado de aprobado • Dentro de los adjuntos puede incluir: planos de obras, imágenes, etc. - Incluir la visualización de un Gantt de cada obra. Los equipos de trabajo se reunirán para ver cómo se podría realizar dicha funcionalidad para obtener la información de planificación de la obra. <p>Formularios de inspecciones: se va armar una reunión con cada una de las reparticiones (DIPAC/Vialidad/Arquitectura), para definir cómo debería ser un formulario base según el tipo de obra a inspeccionar.</p>
Tablero de comando	<p>Se realizó una breve introducción y se presentó un ejemplo.</p> <p>Se definieron las posibles perspectivas a incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Social - Económica - Urbana - Ambiental <p>Se deben incluir indicadores de la ejecución de las obras e indicadores ambientales.</p> <p>Para los indicadores ambientales se deben tener en cuenta los definidos por la OPS (Organización Panamericana de la Salud).</p>
Requerimientos visuales	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el logo de COMIREC - Tener en cuenta los colores del logo para el diseño - Solicitar a Rodrigo Fuica el manual de marca que utiliza para las páginas institucionales.

Próximos pasos	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
Reunión miércoles 18/12/2013	

Fecha: 29 de Enero de 2014

Participantes: Diego Ferrer, Carolina Miceli y Mercedes Reyes

Objetivo: Definir la versión del tablero de comandos

TEMA	OBSERVACIONES
Tablero de Comandos	Se conversó sobre las posibles perspectivas <ul style="list-style-type: none"> - Urbana - Ambiental - Económica - Social
	Se conversó sobre cuáles podrían ser los objetivos de cada una y con qué indicadores se podría medir cada uno Se va a enviar una propuesta de tablero de comandos para enviar por mail
Pendientes	
<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
<i>Armar propuesta de tablero de comando para enviar por mail y validar</i>	<i>Carolina Miceli</i>

