

VII Congreso Argentino de Administración Pública: Liderazgo, Equidad y Sustentabilidad. Jefatura de Gabinete de Ministros de la Presidencia de la Nación, la Gobernación de la Provincia de Mendoza, la Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública y la Asociación de Administradores Gubernamentales, Mendoza, 2013.

Tablero de Control para la gestión por objetivos y resultados en la provincia de Buenos Aires: anteproyecto para el Organismo de Control del Agua de Buenos Aires (OCABA).

Federico Del Giorgio Solfa.

Cita:

Federico Del Giorgio Solfa (Septiembre, 2013). *Tablero de Control para la gestión por objetivos y resultados en la provincia de Buenos Aires: anteproyecto para el Organismo de Control del Agua de Buenos Aires (OCABA). VII Congreso Argentino de Administración Pública: Liderazgo, Equidad y Sustentabilidad. Jefatura de Gabinete de Ministros de la Presidencia de la Nación, la Gobernación de la Provincia de Mendoza, la Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública y la Asociación de Administradores Gubernamentales, Mendoza.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/44>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pa9s/Rst>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Tablero de Control para la gestión por objetivos y resultados en la provincia de Buenos Aires: anteproyecto para el Organismo de Control del Agua de Buenos Aires (OCABA)

Del Giorgio Solfa, Federico ¹
delgiorgio@fba.unlp.edu.ar +(54) 0221 4742517

Resumen: Este trabajo tiene la finalidad de difundir el anteproyecto de un sistema de apoyo a la toma de decisiones, que se desarrolló para la Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio, del Organismo de Control del Agua de Buenos Aires. El mismo, está orientado a monitorear la gestión de reclamos de usuarios y el funcionamiento y modernización de sus departamentos regionales.

1. Introducción y alcance del anteproyecto

El sistema de apoyo a la toma de decisiones que desarrollamos a continuación tiene como objetivo ser implementado en la Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio del Organismo de Control del Agua de Buenos Aires (OCABA); para ello, tendremos en cuenta las principales acciones que le determina el marco normativo.

El mismo, está orientado a la monitorear y evaluar la gestión de reclamos de usuarios de los servicios sanitarios (en sus tipologías técnicas) y la puesta en funcionamiento y modernización planificada de los Departamentos de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio en las Regiones (Capital, Norte, Sur, Este y Oeste); que comprenden a los 135 Partidos de la Provincia de Buenos Aires con sus diversos tipos de concesión de los servicios sanitarios de agua y cloacas.

Se enfocará en dos dimensiones de monitoreo: 1. Monitoreo de Reclamos; y 2. Seguimiento de los Planes de Regionalización y Modernización.

El sistema se configurará para que alerte sobre los niveles que excedan a los estándares y promedios históricos de reclamos, para prevenir y detectar emergentes de gravedad que puedan poner en riesgo la salud de la población. Además, comunicará vencimientos incumplidos, fechas relevantes y vencimientos, que permitan un seguimiento del avance de las obras.

¹ Diseñador industrial, Profesor en Diseño Industrial, Magíster en Marketing Internacional y Profesor Titular Ordinario de Gestión de Proyectos, Universidad Nacional de La Plata. Master in Diritto, Economia e Politica dell'Unione Europea, Università degli Studi di Padova. Especialista en Gestión Pública, Universidad Nacional de Tres de Febrero. Diplomado Internacional de Postítulo en Gobierno Electrónico y Gestión Pública, Universidad de Chile. Profesor Adjunto de Postgrado en Desarrollo Local, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Fundador, Ex Vicepresidente del Consejo Superior y actual Presidente del Distrito I - La Plata, del Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires. Ex Gerente de Atención al Usuario del Organismo Regulador de Aguas Bonaerense y del Organismo de Control del Agua de Buenos Aires. Ex Agente de Modernización del Estado de la Provincia de Buenos Aires. Director de Becarios en la Comisión de Investigaciones Científicas.

En la sección visualizaciones, se buscará representar con indicadores que permitan monitorear los niveles de reclamos globales, además de posibilitar la vista por municipio, región y tipo de prestador, utilizando mapas y GIS.

Para el avance de los proyectos de la puesta en funcionamiento de los Departamentos regionales y sus actividades, se basará en un sistema de semáforos y velocímetro, permitiendo además visualizar las fotografías de avance de obra a partir de la georreferenciación. El sistema permitirá la producción de los informes periódicos diarios, mensuales, anuales y particulares (a medida), que requieran los distintos actores involucrados.

2. Pantalla de observación general e inicial

Esta primera pantalla general, se proyectó con el fin de que muestre las posibilidades de seguimiento, de las diversas dimensiones y niveles regionales de administración que son responsabilidad de la Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio (GAU) del OCABA.

En una primera observación, encontramos a los objetivos de la GAU con las diversas tonalidades de alerta que le pudieran corresponder: verde, rojo y amarillo, que simbolizan avance, deficiencia e indefinición (o falta de inicio) respectivamente.

En una segunda instancia de observación, se encuentran los velocímetros generales que indican el estado de avance de las dimensiones: general, reclamos y obras.

En el tercer lugar de observación, se tienen los selectores de región, prestador y municipios con su visualización en mapa y los selectores de meses con su visualización de gráficos correspondientes.

Además, se encuentran distintos accesos de configuración y de apoyo, que refieren a los alertas, reportes, perfiles de usuario, GIS, ayuda y sistemas de información.

Figura 1. Pantalla principal



Fuente: elaboración propia.

2.1. Pantalla objetivo de la gerencia: administrar eficazmente los reclamos

Esta pantalla de objetivo, tiene como finalidad el seguimiento general de los proyectos que se ejecutan para administrar eficazmente los reclamos de usuarios. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del objetivo gerencial y particular de cada proyecto relacionado.

Figura 2. Pantalla objetivo de la gerencia para la administración eficiente de reclamos

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Objetivo de la Gerencia

Administrar eficazmente los Reclamos

Proyectos

- Capacitación del Personal del Call Center
- Producción de guías interactivas de información
- Sin determinar
- Sin determinar

Prev

Explicación:

Este objetivo refiere a la administración eficaz de los Reclamos de 2° instancia, de Usuarios del Servicio Sanitario de Aguas y Cloacas.

Para administrar eficazmente estos reclamos, se requiere un Personal con capacidades para determinar con precisión el problema.

Además, para poder asesorar e informar a los Usuarios ante distintas consultas, el Personal del Call Center, necesita contar con rápidas herramientas de apoyo.

© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.1.1. Pantalla proyecto de la gerencia: capacitación del personal del Call Center

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para la capacitación del personal del Call Center. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 3. Pantalla proyecto de la gerencia para la capacitación del personal del Call Center

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Capacitación del Personal del Call Center

Actividades

- Convenio con el IPAP [vence 01/02/12]
- Diseño del curso [vence 01/03/12]
- Curso Grupo 2 [vence 02/05/12]
- Curso Grupo 3 [inicia 02/07/12]

Prev

Explicación:

Este proyecto, estructura una serie de actividades, algunas concatenadas y otras concomitantes, que contemplan: la firma de un convenio con el Instituto Provincial de la Administración Pública, el diseño conjunto del curso y el dictado del curso para los grupos 1 y 2.

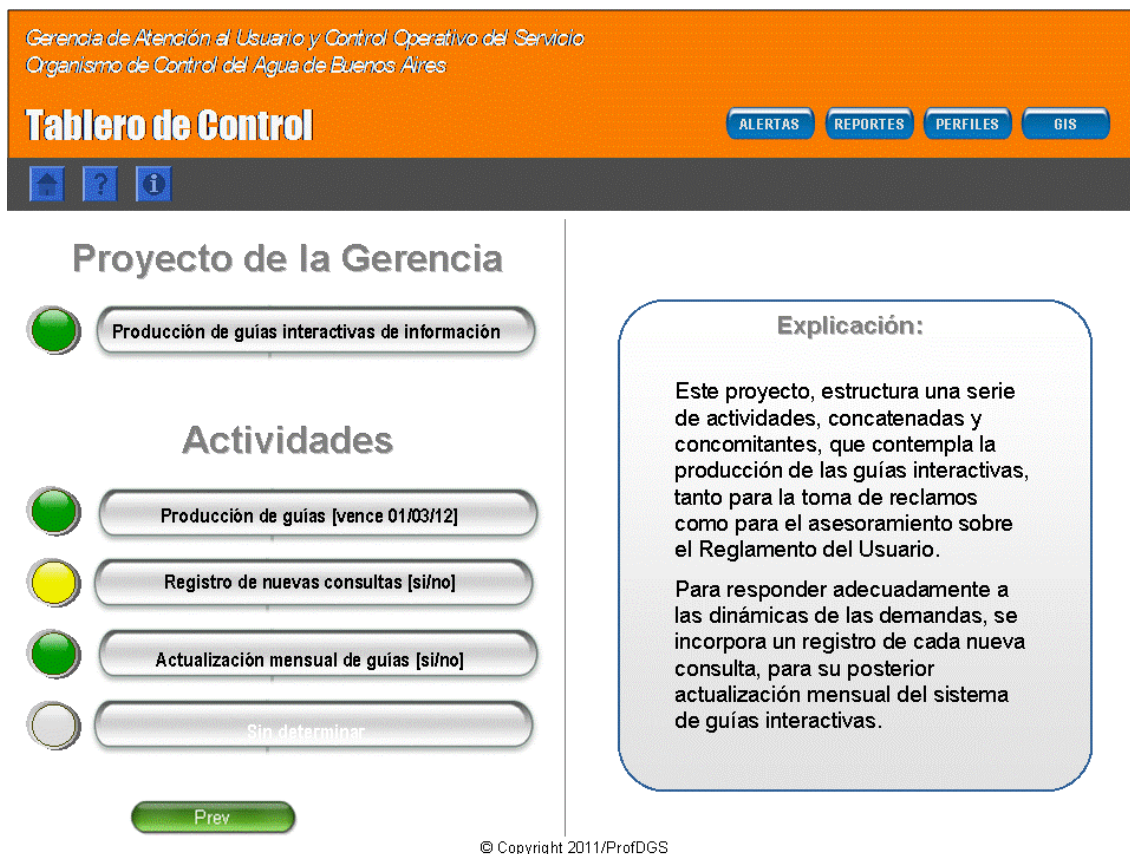
© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.1.2. Pantalla proyecto de la gerencia: producción de guías interactivas de información

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para la producción de las guías interactivas de información. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 4. Pantalla proyecto de la gerencia para la producción de guías interactivas

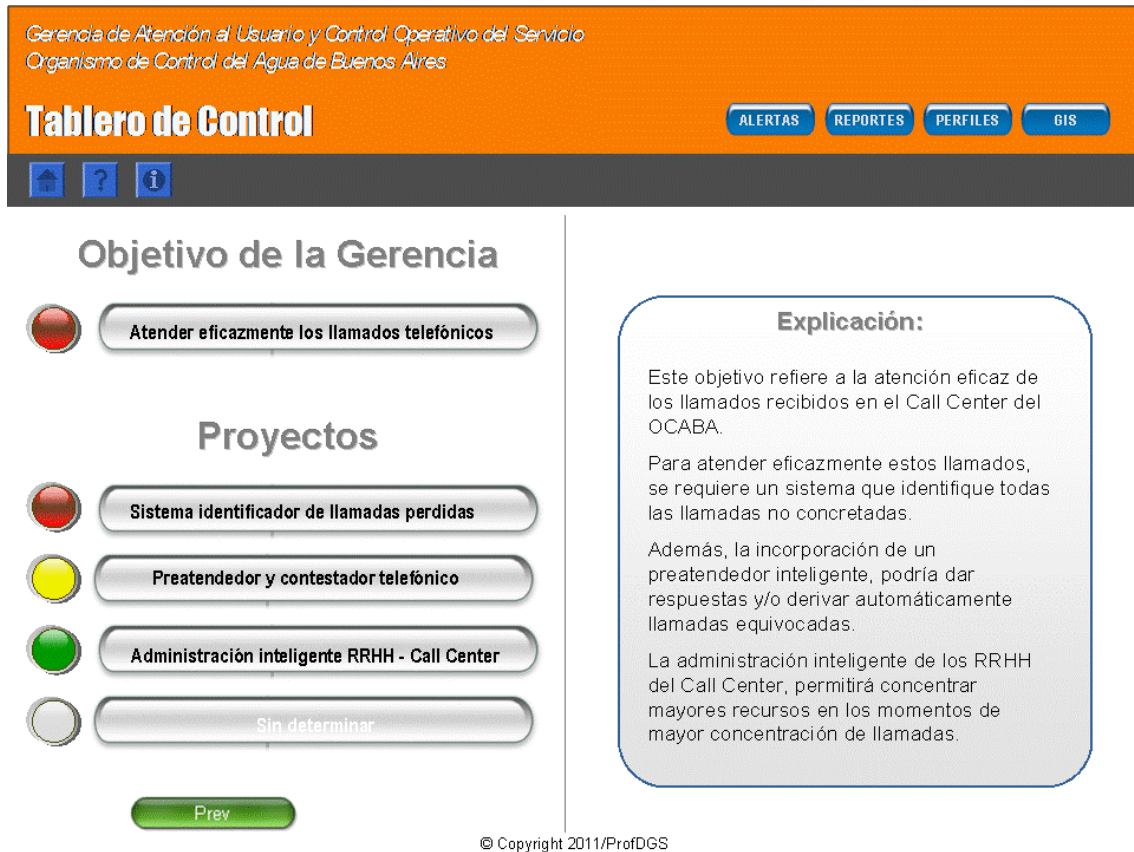


Fuente: elaboración propia.

2.2. Pantalla objetivo de la gerencia: atención eficaz de llamados telefónicos

Esta pantalla de objetivo, tiene como finalidad el seguimiento general de los proyectos que se ejecutan para la atención eficaz de los llamados telefónicos de usuarios. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del objetivo gerencial y particular de cada proyecto relacionado.

Figura 5. Pantalla objetivo de la gerencia para la atención eficaz de llamados

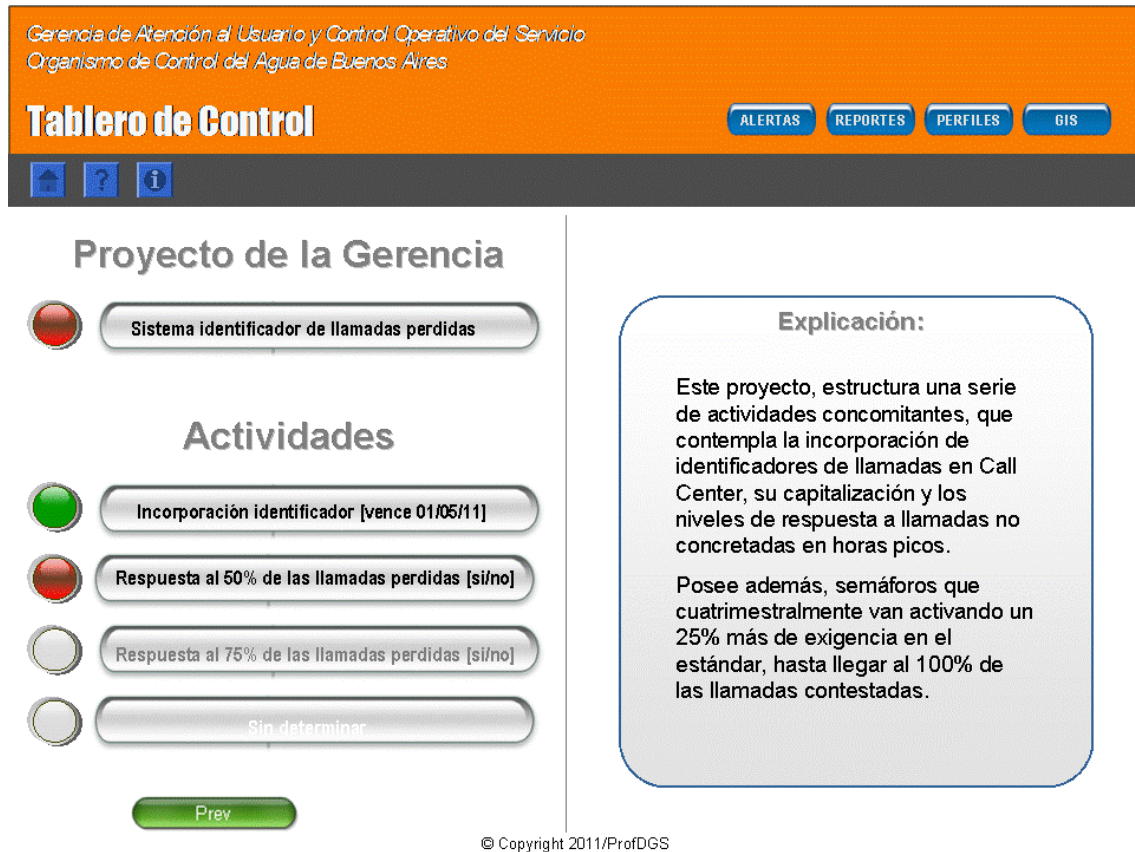


Fuente: elaboración propia.

2.2.1. Pantalla proyecto de la gerencia: sistema identificador de llamadas perdidas

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para la identificación y respuesta de llamadas perdidas. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 6. Pantalla proyecto de la gerencia para la identificación de llamadas perdidas

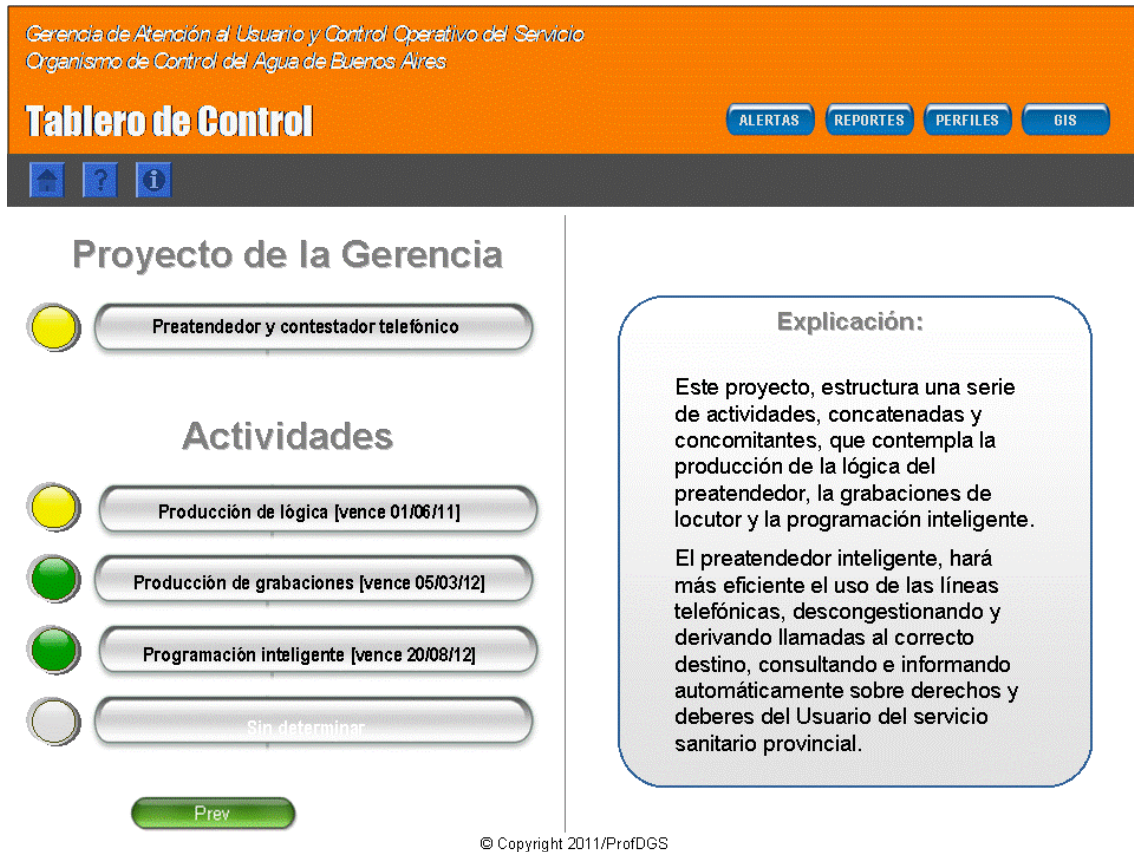


Fuente: elaboración propia.

2.2.2. Pantalla proyecto de la gerencia: preatendedor y contestador telefónico

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para la puesta en funcionamiento del sistema inteligente de preatendedor y contestador telefónico. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 7. Pantalla proyecto de la gerencia para el sistema de preatendedor y contestador

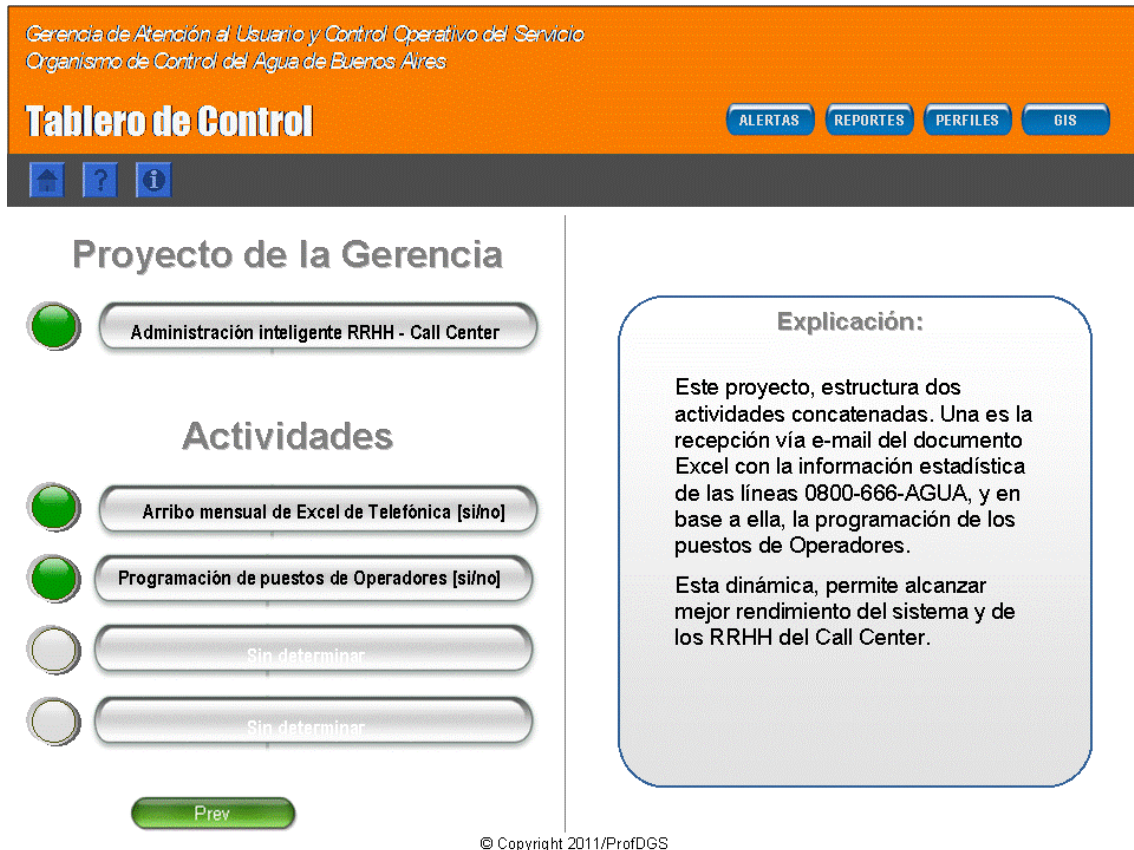


Fuente: elaboración propia.

2.2.3. Pantalla proyecto de la gerencia: administración inteligente de RRHH del Call Center

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para la administración inteligente de los recursos humanos en el Call Center. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 8. Pantalla proyecto de la gerencia para la administración inteligente de RRHH Call Center

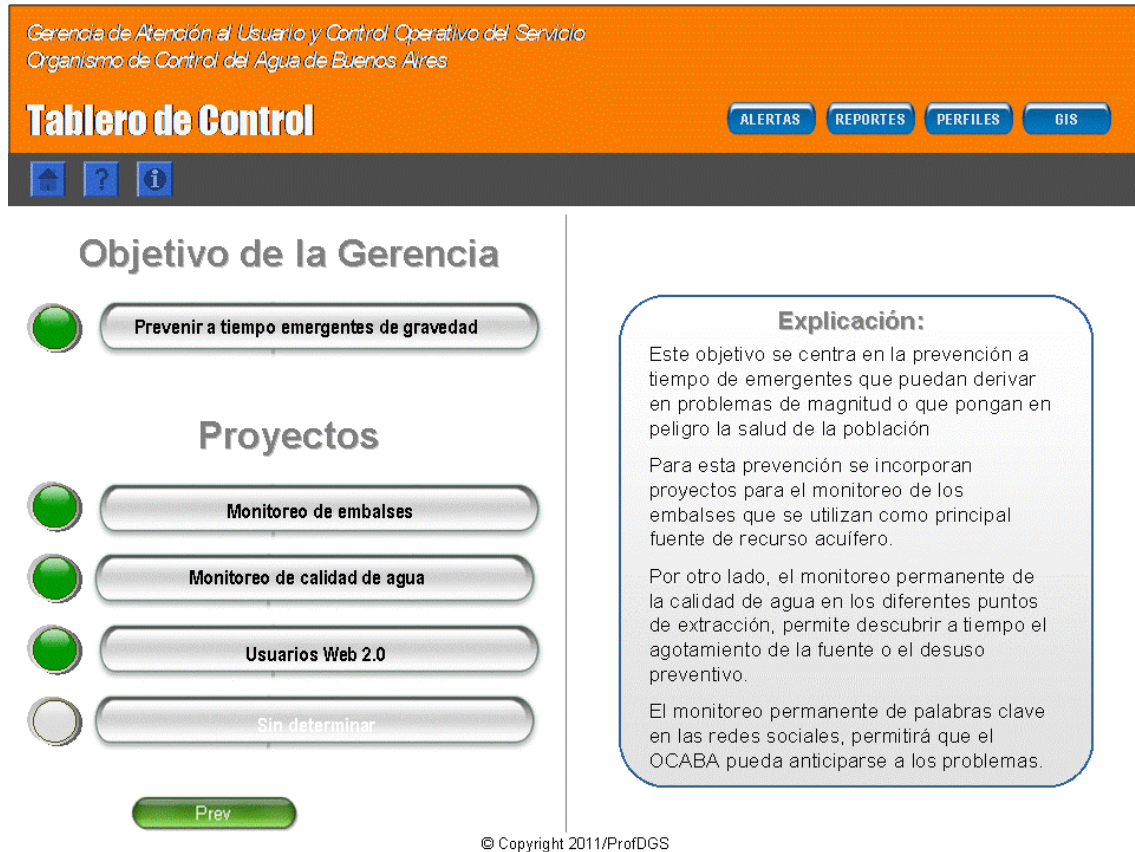


Fuente: elaboración propia.

2.3. Pantalla objetivo de la gerencia: prevención temprana de emergentes graves

Esta pantalla de objetivo, tiene como finalidad el seguimiento general de los proyectos que se ejecutan para prevenir a tiempo emergentes de gravedad. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del objetivo gerencial y particular de cada proyecto relacionado.

Figura 9. Pantalla objetivo de la gerencia para la prevención temprana de emergentes

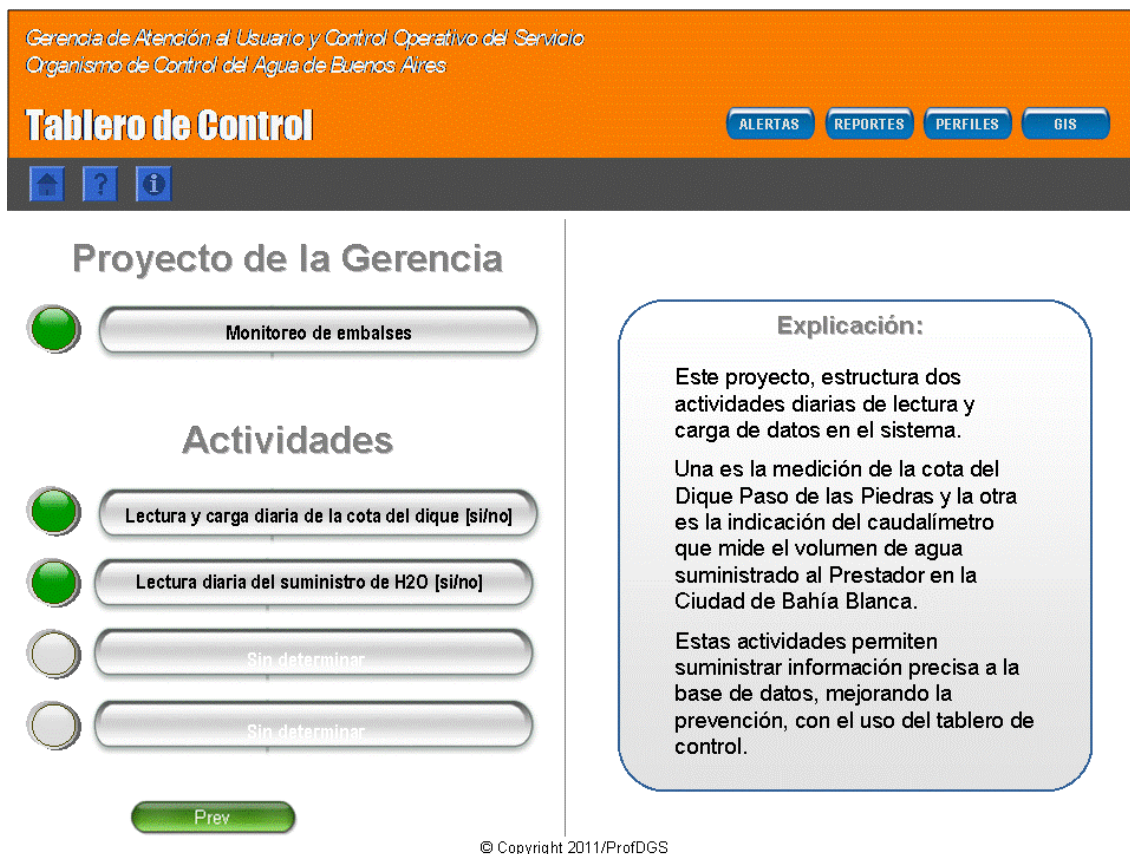


Fuente: elaboración propia.

2.3.1. Pantalla proyecto de la gerencia: monitoreo de embalses

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para monitorear adecuadamente los embalses que el OCABA administra. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 10. Pantalla proyecto de la gerencia para el monitoreo de embalses



Fuente: elaboración propia.

2.3.2. Pantalla proyecto de la gerencia: monitoreo de calidad de agua

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para monitorear adecuadamente la calidad de agua. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 11. Pantalla proyecto de la gerencia para el monitoreo de calidad de H2O

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Monitoreo de calidad de agua

Actividades

Georreferenciación de pozos [vence 01/10/12]

Registros de calidad por Laboratorios [si/no]

Registros de calidad Análisis Prestador [si/no]

Sin determinar

Prev

© Copyright 2011/ProfDGS

Explicación:

Este proyecto, contiene tres actividades concomitantes, una con finalización y el resto de alcance periódico mensual.

La georreferenciación, tiene la finalidad de incorporar al sistema la ubicación precisa de cada pozo, utilizados para la extracción de agua.

Las actividades mensuales de registro de calidad del agua, tienen origen tanto en los laboratorios contratados por el OCABA, como los análisis que realiza cada Prestador del Servicio.

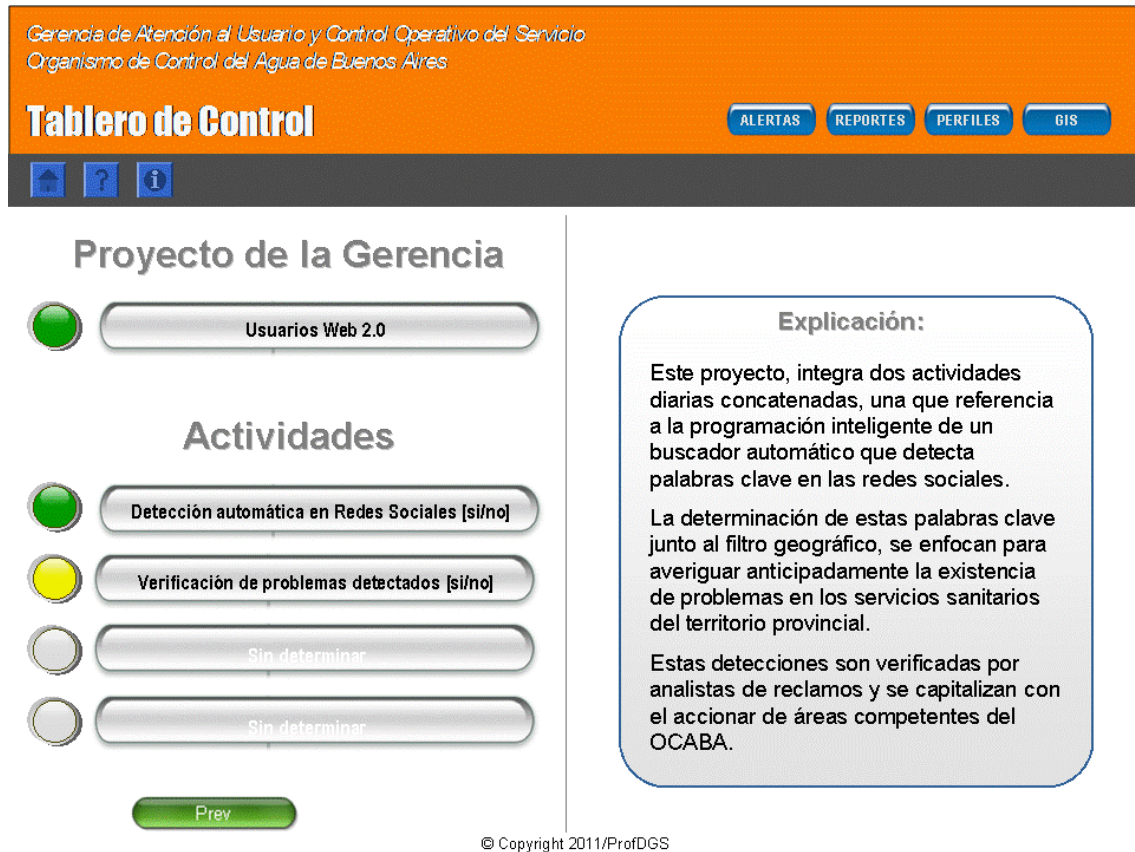
El OCABA, provee una aplicación Web para que cada Laboratorio y Prestador, cargue directamente los resultados en el sistema, imprima el protocolo y firmado se remita al OCABA.

Fuente: elaboración propia.

2.3.3. Pantalla proyecto de la gerencia: Usuarios Web 2.0

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para detectar inconvenientes de los servicios sanitarios en las redes sociales. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 12. Pantalla proyecto de la gerencia para detectar inconvenientes del servicio en las redes sociales



Fuente: elaboración propia.

2.4. Pantalla objetivo de la gerencia: funcionamiento de los departamentos regionales

Esta pantalla de objetivo, tiene como finalidad el seguimiento general de los proyectos que se ejecutan para la puesta en marcha de los Departamentos Regionales. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del objetivo gerencial y particular de cada proyecto relacionado.

Figura 13. Pantalla objetivo de la gerencia para la puesta en marcha de las regiones

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Objetivo de la Gerencia

Funcionamiento de los Departamentos Regionales

Proyectos

- Departamento Región Este
- Departamento Región Oeste
- Sin determinar
- Sin determinar

Prev

Explicación:

Este objetivo refiere a la puesta en marcha de los Departamentos Regionales.

Aquí se estructura un proyecto para el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio - Región Este y otro para el Departamento homónimo de la Región Oeste.

© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.4.1. Pantalla proyecto de la gerencia: Departamento Región Este

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para poner adecuadamente en funcionamiento al Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Este. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 14. Pantalla proyecto de la gerencia para el Departamento Región Este

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Departamento Región Este

Actividades

- Proyecto de arquitectura [vence 03/01/11]
- Licitación y adjudicación obra [vence 01/02/11]
- Ejecución de obra [vence 17/06/11]
- Licitación de mobiliario [inicia 01/08/11]

Prev

Explicación:

Este proyecto está destinado a poner en funcionamiento al Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Este.

Contempla actividades secuenciales que van desde la realización del proyecto de arquitectura (de remodelación en este caso) hasta la compra de mobiliario.

Para esta región, el OCABA ya cuenta con el inmueble y el personal que estará afectado al mismo. En esta instancia, el personal técnico supervisará las obras.

© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.4.1.1. Pantalla actividad de la gerencia: proyecto de arquitectura

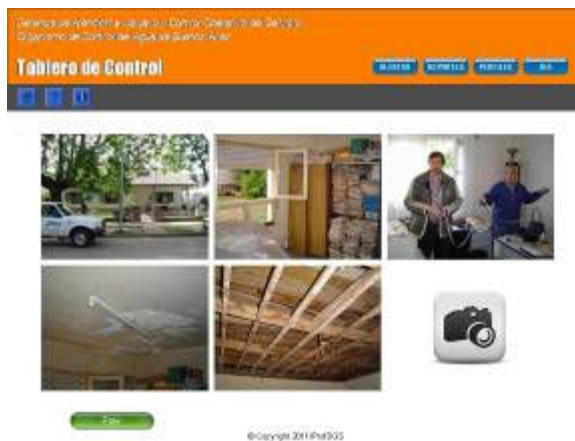
Esta pantalla de actividad, tiene como función el seguimiento fotográfico de los anteproyectos que se ejecutan para la adecuación de infraestructura en el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Este. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 15. Pantalla actividad de la gerencia para proyecto de arquitectura



Fuente: elaboración propia.

Figura 16. Pantalla de visualización de estado previo



Fuente: elaboración propia.

2.4.1.2. Pantalla actividad de la gerencia: ejecución de obra

Esta pantalla de actividad, tiene como función el seguimiento fotográfico de las obras que se ejecutan para la adecuación de infraestructura en el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Este. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 17. Pantalla actividad de la gerencia para ejecución de obra



Fuente: elaboración propia.

Figura 18. Pantalla de visualización de avance de obras



Fuente: elaboración propia.

2.4.2. Pantalla proyecto de la gerencia: Departamento Región Oeste

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para poner adecuadamente en funcionamiento al Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Oeste. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 19. Pantalla proyecto de la gerencia para el Departamento Región Oeste

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Departamento Región Oeste

Actividades

- Licitación de mobiliario [vence 03/03/11]
- Concurso Jefe de Departamento [vence 01/04/11]
- Asignación del Personal [vence 17/06/11]
- Sin determinar

Prev

Explicación:

Este proyecto está destinado a poner en funcionamiento al Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Oeste.

Contempla actividades secuenciales para la adquisición del mobiliario, el concurso interno del cargo de Jefe de Departamento y la asignación del resto del personal administrativo.

Para esta región, el OCABA ya cuenta con el inmueble en condiciones óptimas y un agente en lugar para que administre la entrega de las compras.

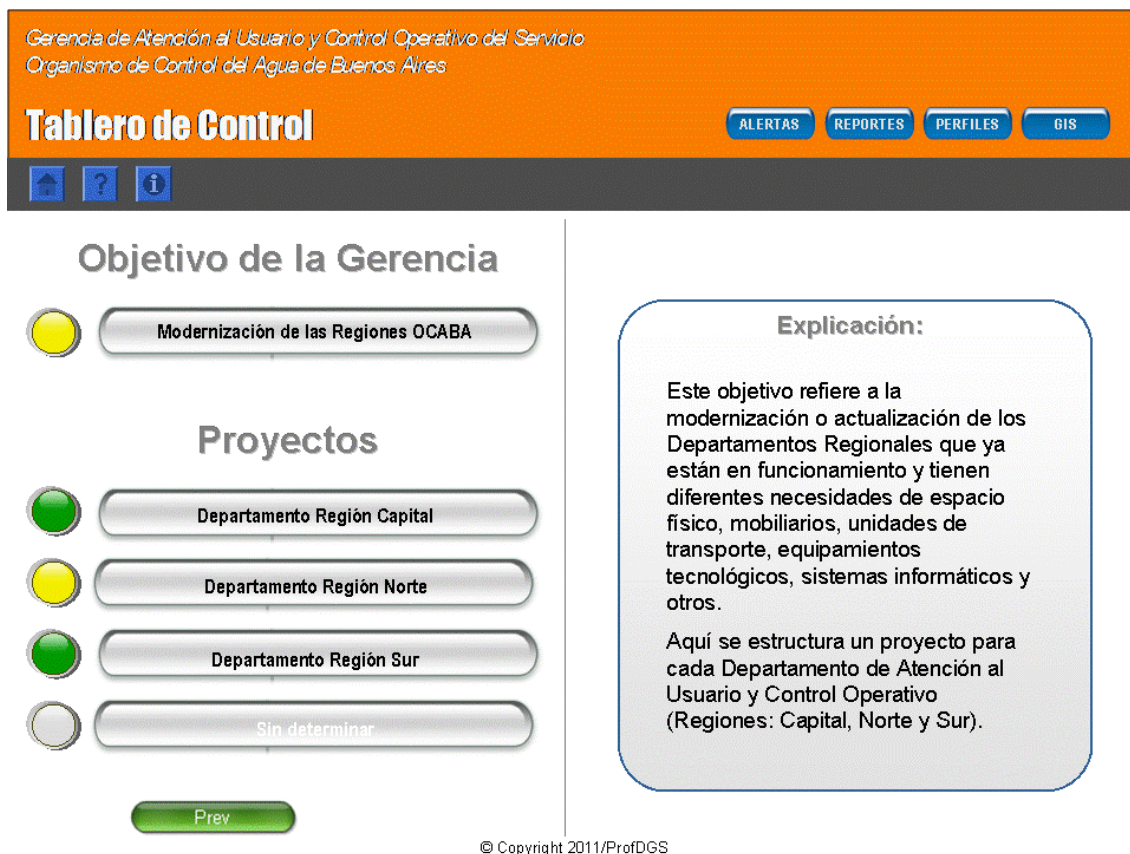
© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.5. Pantalla objetivo de la gerencia: modernización de las Regiones OCABA

Esta pantalla de objetivo, tiene como finalidad el seguimiento general de los proyectos que se ejecutan para modernizar los Departamentos Regionales del OCABA. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del objetivo gerencial y particular de cada proyecto relacionado.

Figura 20. Pantalla objetivo de la gerencia para modernizar los Departamentos Regionales



Fuente: elaboración propia.

2.5.1. Pantalla proyecto de la gerencia: Departamento Región Capital

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para modernizar el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Capital. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 21. Pantalla proyecto de la gerencia para el Departamento Región Capital

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Departamento Región Capital

Actividades

- Adecuación espacio físico [vence 03/06/11]
- Adquisición de tecnología [vence 01/04/11]
- Adquisición de vehículo [vence 17/06/11]
- Sin determinar

Prev

Explicación:

Este proyecto, consta de una serie de actividades concomitantes para la modernización del Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio - Región Capital y contempla la adecuación del espacio físico de sus dependencias, la adquisición de tecnología informática y la licitación de vehículo utilitario.

Para responder adecuadamente a las necesidades físicas para la atención de los usuarios, se reformarán los espacios públicos haciendo más agradable la espera y contacto.

© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.5.2. Pantalla proyecto de la gerencia: Departamento Región Norte

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para modernizar el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Norte. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 22. Pantalla proyecto de la gerencia para el Departamento Región Norte

The screenshot displays a web interface for a control dashboard. At the top, there is an orange header with the text "Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio" and "Organismo de Control del Agua de Buenos Aires". Below this, the title "Tablero de Control" is prominently displayed. To the right of the title are four buttons: "ALERTAS", "REPORTES", "PERFILES", and "GIS". Below the header, there are three navigation icons: a home icon, a question mark, and an information icon.

The main content area is titled "Proyecto de la Gerencia" and features a yellow circular status indicator next to a button labeled "Departamento Región Norte". Below this, the section "Actividades" lists four items, each with a circular status indicator and a button:

- Adecuación espacio físico [vence 04/04/11] (Green indicator)
- Adquisición de mobiliario [vence 21/06/11] (Yellow indicator)
- Instalación de central telefónica [vence 21/06/11] (Yellow indicator)
- Sin determinar (Grey indicator)

A green "Prev" button is located at the bottom of the activity list. To the right of the activity list, a rounded rectangular box titled "Explicación:" contains the following text:

Este proyecto, consta de una serie de actividades secuenciales y concomitantes para la modernización del Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio - Región Norte y contempla la adecuación de sus espacios físicos, la adquisición de mobiliario y la instalación de una central telefónica.

Para responder adecuadamente a las necesidades físicas para el seguimiento y control técnico, se reformarán los espacios de uso privado, abriéndolos en un gran espacio que -con los nuevos mobiliarios- favorecerá la interrelación de sus agentes y el aprovechamiento de la luz natural.

At the bottom center of the dashboard, there is a copyright notice: "© Copyright 2011/ProfDGS".

Fuente: elaboración propia.

2.5.3. Pantalla proyecto de la gerencia: Departamento Región Sur

Esta pantalla de proyecto, tiene como función el seguimiento general de las actividades que se ejecutan para modernizar el Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio – Región Sur. En la misma, pueden visualizarse los semáforos: general del proyecto gerencial y particular de cada actividad relacionada.

Figura 23. Pantalla proyecto de la gerencia para el Departamento Región Sur

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Proyecto de la Gerencia

Departamento Región Sur

Actividades

- Caudalímetro digital [vence 01/04/11]
- Conectividad Dique - B. Blanca [vence 03/06/11]
- Adquisición de vehículo 4x4 [vence 17/06/11]
- Sin determinar

Prev

Explicación:

Este proyecto de modernización del Departamento de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio - Región Sur, contempla actividades como la instalación de un caudalímetro digital en el Dique Paso de las Piedras, el desarrollo de la conexión digital (punto a punto) entre el puesto del Dique y la central del Departamento de Bahía Blanca y la compra de un vehículo diesel 4x4 de pequeña escala.

El caudalímetro digital y el sistema de interconexión digital de la Región Sur del OCABA, permitirá el monitoreo y control de la entrega de agua al Prestador.

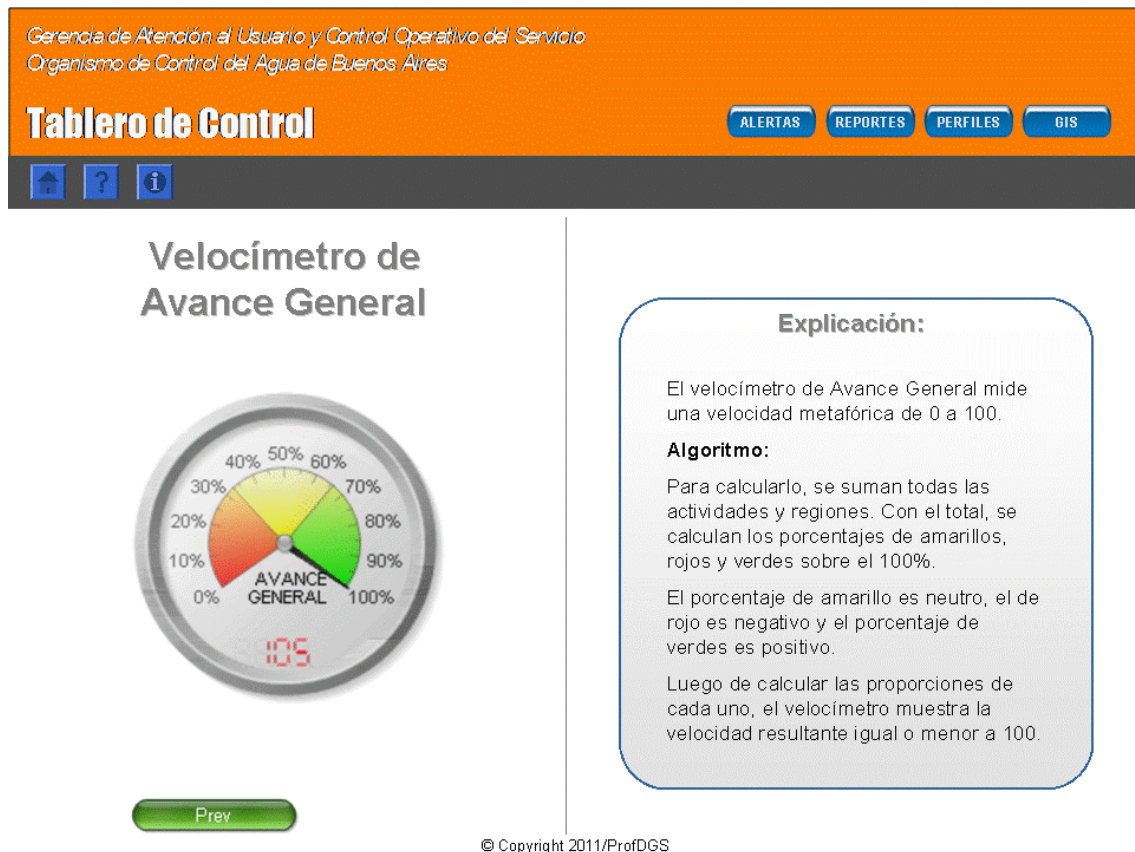
© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.6. Velocímetros metafóricos

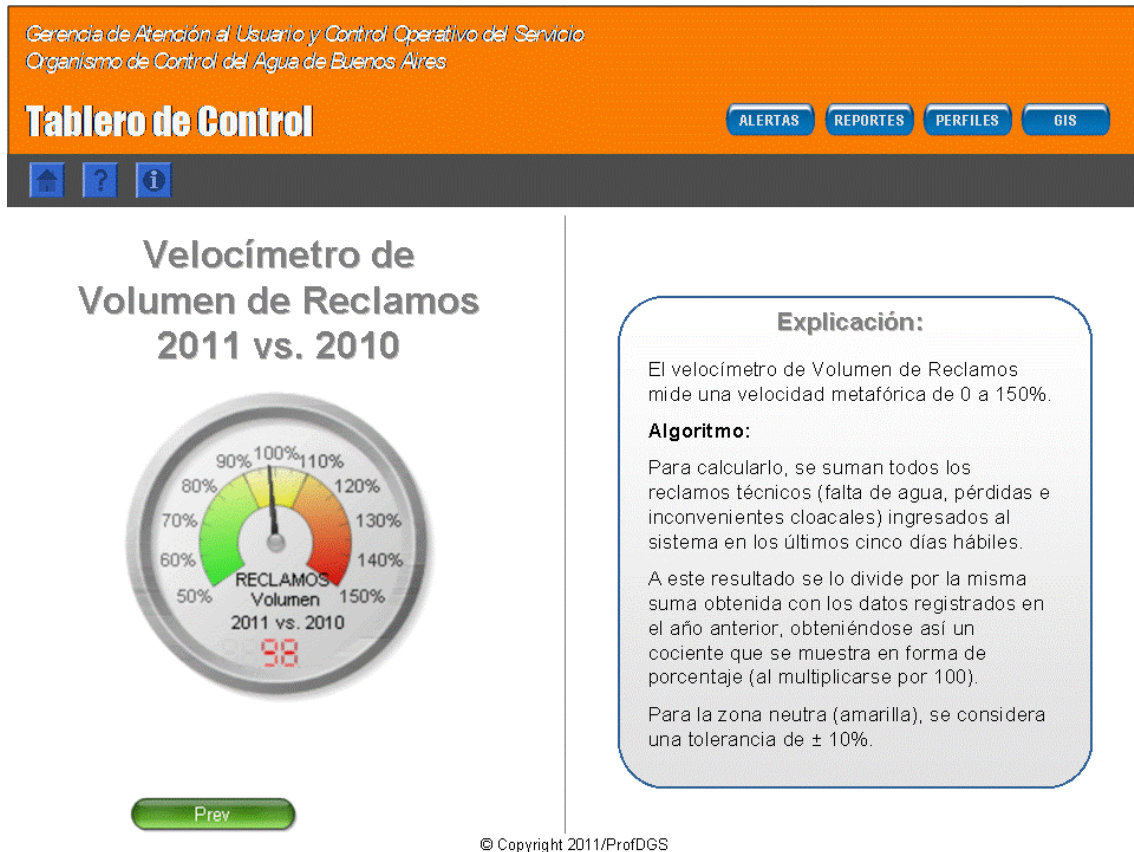
Para una lectura general del funcionamiento y avances más significativos de la GAU, se determinaron tres velocímetros, donde el primero configura el avance general de gestión, el segundo representa la evolución positiva con el contraste de reclamos respecto del año anterior y el tercero integra el avance de obras.

Figura 24. Velocímetro de avance general



Fuente: elaboración propia.

Figura 25. Velocímetro de volumen de reclamos respecto del año anterior



Fuente: elaboración propia.

Figura 26. Velocímetro de avance de obras



Fuente: elaboración propia.

2.7. Mapas: regiones, prestador y municipios

Para una lectura geográfica de la gestión de reclamos, se determinaron tres dimensiones de mapas, donde puede observarse –en clave de mejora continua- las funciones de control por cada región, prestador y municipio, respecto del año anterior.

Figura 27. Mapas de regiones - Provincia



Fuente: elaboración propia.

Figura 28. Mapas de regiones - GBA

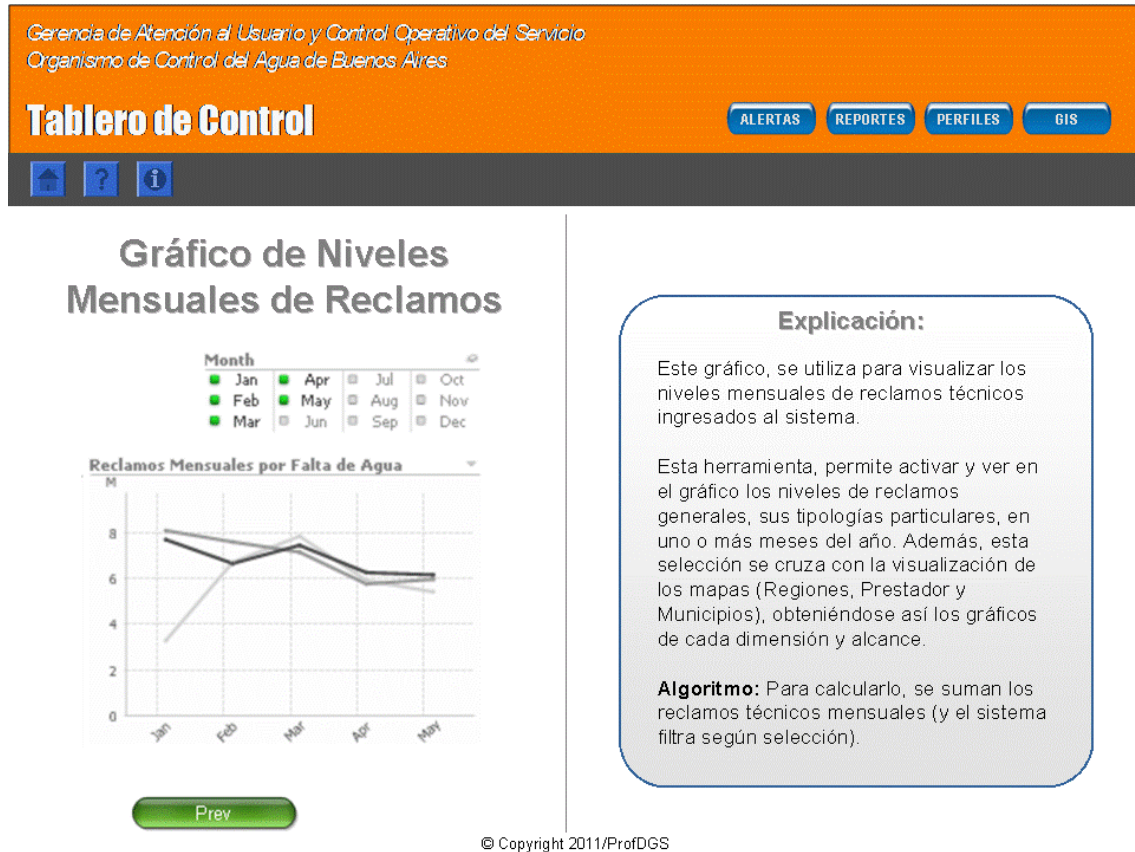


Fuente: elaboración propia.

2.8. Gráficos: niveles mensuales de reclamos

Para una lectura analítica de cada problema del servicio sanitario, se propone una herramienta gráfica que permite identificar tendencias (positivas y negativas) de los niveles mensuales de reclamos registrados.

Figura 29. Gráficos de niveles mensuales de reclamos



Fuente: elaboración propia.

2.9. Sistema de alertas

Para capitalizar adecuadamente la información, se determinó un sistema de alertas programable, donde el software comunica a cada actor involucrado, sobre situaciones anómalas del servicio.

Figura 30. Alerta de velocímetro de avance general en rojo

The screenshot displays the 'Tablero de Control' interface for the 'Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio' and 'Organismo de Control del Agua de Buenos Aires'. The interface is divided into two main sections: 'Programación de Alertas' and 'Asignación del tipo de comunicación'. The 'Programación de Alertas' section lists six alert conditions, each with a numbered circular icon and a corresponding button: 1. Velocímetro de Avance General en zona roja; 2. Volumen de Reclamos en zona roja; 3. Avance de Obras en zona roja; 4. Región con semáforo rojo; 5. Nivel mensual de reclamos > 10% media histórica; 6. Cota del Dique < 20% al estándar estacional. Below these are 'Prev' and 'Next' buttons. The 'Asignación del tipo de comunicación' section lists six communication options, each with a button: e-mail al Jefe de Departamento respectivo; e-mail al Gerente; e-mail a los Jefes de Departamento; Alerta del Sistema Jefe Departamento respectivo; Alerta del Sistema al Gerente; Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento; and e-mail a Usuarios de la zona. The interface includes a top navigation bar with 'PRINCIPAL', 'REPORTES', 'PERFILES', and 'BUS' buttons, and a footer with '© Copyright 2011: ProfEGS'.

Fuente: elaboración propia.

Figura 31. Alerta de volumen de reclamos en rojo

The screenshot shows a web-based control dashboard. At the top, there is an orange header with the text 'Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio' and 'Organismo de Control del Agua de Buenos Aires'. Below this is a dark grey navigation bar with the title 'Tablero de Control' and buttons for 'ALERTAS', 'REPORTES', 'PERFILES', and 'DIS'. A secondary navigation bar contains icons for home, help, and user profile.

The main content area is divided into two columns:

- Programación de Alertas:** A vertical list of six alert triggers, each with a numbered circular icon and a button: 1. Velocimetro de Avance General en zona roja; 2. **Volumen de Reclamos en zona roja** (highlighted); 3. Avance de Obras en zona roja; 4. Región con semáforo rojo; 5. Nivel mensual de reclamos > 10% media histórica; 6. Cota del Dique < 20% al estándar estacional. Below the list are 'Prev' and 'Next' buttons.
- Asignación del Tipo de Comunicación:** A vertical list of six communication methods, each with a button: e-mail al Jefe de Departamento respectivo; e-mail al Gerente; e-mail a los Jefes de Departamento; Alerta del Sistema Jefe Departamento respectivo; Alerta del Sistema al Gerente; Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento; pantalla Operaciones de la zona.

At the bottom center, there is a copyright notice: '© Copyright 2011 ProDIGS'.

Fuente: elaboración propia.

Figura 32. Alerta de avance de obras en rojo

The screenshot shows a web interface for a control dashboard. At the top, there is an orange header with the text 'Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio' and 'Organismo de Control del Agua de Buenos Aires'. Below this, the title 'Tablero de Control' is displayed in large white letters. To the right of the title are four blue buttons: 'ALERTAS', 'REPORTES', 'PERFILES', and 'DIS'. Below the header is a dark grey navigation bar with three icons: a home icon, a question mark, and a user profile icon.

The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Programación de Alertas' and contains six numbered items, each with a circular icon and a button-like text box:

- 1 Velocimetro de Avance General en zona roja
- 2 Volumen de Reclamos en zona roja
- 3 Avance de Obras en zona roja
- 4 Región con semáforo rojo
- 5 Nivel mensual de reclamos > 10% media histórica
- 6 Cota del Dique < 20% al estándar estacional

Below these items are two green buttons labeled 'Prev' and 'Next'. The right column is titled 'Asignación del Tipo de Comunicación' and contains six button-like options:

- e-mail al Jefe de Departamento respectivo
- e-mail al Gerente
- e-mail a los Jefes de Departamento
- Alerta del Sistema Jefe Departamento respectivo
- Alerta del Sistema al Gerente
- Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento
- Panel de Operaciones de la zona

At the bottom center, there is a small copyright notice: '© Copyright 2011 ProDIGS'.

Fuente: elaboración propia.

Figura 33. Alerta de región en rojo

The screenshot shows a web application interface with an orange header. The header contains the text 'Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio' and 'Organismo de Control del Agua de Buenos Aires'. Below this is the title 'Tablero de Control' and four navigation buttons: 'ALERTAS', 'REPORTES', 'PERFILES', and 'DIS'. A dark grey bar below the header contains three icons: a home icon, a question mark, and a user profile icon.

The main content area is divided into two columns:

- Programación de Alertas:** A list of six alert items, each with a numbered circle on the left and a button on the right. Item 4 is highlighted with a red border. Below the list are two green buttons labeled 'Prev' and 'Next'.
- Asignación del Tipo de Comunicación:** A list of six communication options, each in a button. The first two are highlighted with a red border.

At the bottom center, there is a small copyright notice: '© Copyright 2011 ProDIGS'.

Fuente: elaboración propia.

Figura 34. Alerta de sobrepaso en 10% sobre la media mensual de reclamos

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES DIS

Programación de Alertas

- 1 Velocimetro de Avance General en zona roja
- 2 Volumen de Reclamos en zona roja
- 3 Avance de Obras en zona roja
- 4 Región con semáforo rojo
- 5 Nivel mensual de reclamos > 10% media histórica**
- 6 Cota del Dique < 20% al estándar estacional

Prev Next

Asignación del Tipo de Comunicación

- e-mail al Jefe de Departamento respectivo**
- e-mail al Gerente
- e-mail a los Jefes de Departamento
- Alerta del Sistema Jefe Departamento respectivo
- Alerta del Sistema al Gerente
- Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento
- Panel a Usuarios de la zona

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

Figura 35. Alerta de disminución de cota del Dique en 10% al estándar estacional

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES DIS

Programación de Alertas

- 1 Velocimetro de Avance General en zona roja
- 2 Volumen de Reclamos en zona roja
- 3 Avance de Obras en zona roja
- 4 Región con semáforo rojo
- 5 Nivel mensual de reclamos > 10% media histórica
- 6 **Cota del Dique < 20% al estándar estacional**

Prev Next

Asignación del Tipo de Comunicación

- e-mail al Jefe de Departamento respectivo
- e-mail al Gerente
- e-mail a los Jefes de Departamento
- Alerta del Sistema Jefe Departamento respectivo
- Alerta del Sistema al Gerente
- Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento
- Panel de Operaciones de la zona

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

Figura 36. Alerta de cortes programados del servicio

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

PRINCIPAL REPORTES PERFILES GIS

Programación de Alertas

7 Cortes programados del servicio

8 Sin determinar

9 Sin determinar

10 Sin determinar

11 Sin determinar

12 Sin determinar

Prev

Asignación del Tipo de Comunicación

e-mail al Jefe de Departamento respectivo

e-mail al Gerente

e-mail a los Jefes de Departamento

Alerta del Sistema al Departamento respectivo

Alerta del Sistema al Gerente

Alerta del Sistema a los Jefes de Departamento

e-mail y mensaje a móviles de Usuarios de la zona

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

2.10. Sistema de reportes

Para mantener informado a los distintos niveles administrativos, departamentales, gerenciales, y directivos, se determinó un sistema de reportes programables, donde el software envía automáticamente distintos informes estadísticos ordinarios sobre la prestación de los servicios sanitarios.

Figura 37. Reporte diario de llamadas perdidas



Fuente: elaboración propia.

Figura 38. Reporte mensual de obras

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Reportes

- Informe Diario de Llamadas No Contestadas
- Informe Mensual de Obras**
- Informe Mensual de Alertas
- Informe Estadístico Mensual de Reclamos
- Informe Estadístico Anual de Reclamos
- Informe Diario de Reclamos Ingresados

Prev

Destinatarios

- e-mail Miembros del Directorio del OCABA
- e-mail al Gerente
- e-mail al resto de los Directores del OCABA
- e-mail a los Jefes de Departamentos Regionales
- e-mail al Jefe de Departamento de Estadística
- e-mail al Personal del Call Center
- e-mail al Prestador del Servicio Sanitario

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

Figura 39. Reporte mensual de alertas

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES DIS

Reportes

- Informe Diario de Llamadas No Contestadas
- Informe Mensual de Obras
- Informe Mensual de Alertas**
- Informe Estadístico Mensual de Reclamos
- Informe Estadístico Anual de Reclamos
- Informe Diario de Reclamos Ingresados

Prev

Destinatarios

- e-mail miembros del Directorio del OCABA
- e-mail al Gerente**
- e-mail al resto de los Directores del OCABA
- e-mail a los Jefes de Departamentos Regionales
- e-mail al Jefe de Departamento de Estadística
- e-mail al Personal del Call Center
- e-mail al Prestador del Servicio Sanitario

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

Figura 40. Reporte estadístico mensual de reclamos

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES DIS

Reportes

- Informe Diario de Llamadas No Contestadas
- Informe Mensual de Obras
- Informe Mensual de Alertas
- Informe Estadístico Mensual de Reclamos**
- Informe Estadístico Anual de Reclamos
- Informe Diario de Reclamos Ingresados

Prev

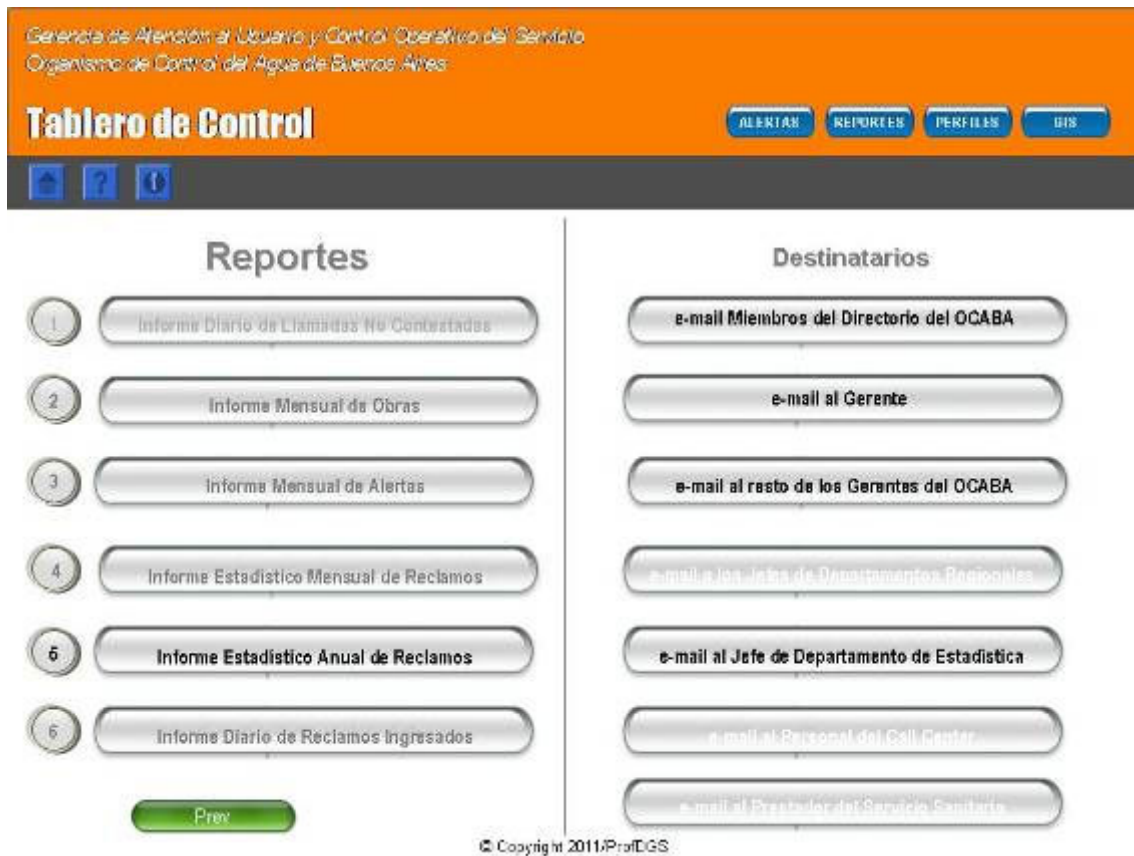
Destinatarios

- e-mail Miembros del Directorio del OCABA
- e-mail al Gerente
- e-mail al resto de los Gerentes del OCABA
- e-mail a los Jefes de Departamentos Regionales
- e-mail al Jefe de Departamento de Estadística
- e-mail al Personal del Call Center
- e-mail al Prestador del Servicio Sanitario

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

Figura 41. Reporte estadístico anual de reclamos



Fuente: elaboración propia.

Figura 42. Reporte diario de reclamos ingresados

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES ODS

Reportes

- Informe Diario de Llamadas No Contestadas
- Informe Mensual de Obras
- Informe Mensual de Alertas
- Informe Estadístico Mensual de Reclamos
- Informe Estadístico Anual de Reclamos
- Informe Diario de Reclamos Ingresados**

Prev

Destinatarios

- e-mail miembros del Directorio del OCABA
- e-mail al Gerente
- e-mail al resto de los Gerentes del OCABA
- e-mail a los Jefes de Departamentos Regionales
- e-mail al Jefe de Departamento de Estadística
- e-mail al Personal del Call Center
- e-mail al Prestador del Servicio Sanitario**

© Copyright 2011 ProDIGS

Fuente: elaboración propia.

2.11. Perfiles de usuarios del tablero de control

Para restringir el acceso a la información interna del OCABA, se determinaron cuatro tipos de perfiles y correspondientes accesos de lectura y escritura o modificación.

Figura 43. Perfiles y acceso al tablero de control

The screenshot shows the 'Tablero de Control' interface. At the top, there is an orange header with the text 'Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio Organismo de Control del Agua de Buenos Aires'. Below this, the title 'Tablero de Control' is displayed in large white letters. To the right of the title are four blue buttons: 'ALERTAS', 'REPORTES', 'PRINCIPAL', and 'GIS'. Below the header is a dark grey navigation bar with three icons: a home icon, a question mark, and an information icon.

The main content area is titled 'Perfiles' and contains a list of four user profiles, each with a numbered circle icon and a description of their access level and associated roles:

- 1 ADMINISTRADOR: Acceso completo y supervisión.**
Gerente del Área
- 2 USUARIO NORMAL: Acceso de escritura y lectura.**
Jefes de Área, Personal Calle Center
- 3 USUARIO SUPERVISOR: Acceso de escritura y lectura de sus objetivos.**
Gerente del Área y Jefes de Departamento
- 4 USUARIO VISITANTE: Acceso total de lectura.**
Miembros del Directorio y Gerentes del OCABA

To the right of the profiles is a section titled 'Seguridad' with the following text:

Los datos del sistema estarán encriptados y se guardará registro de todo usuario, entrada y escritura realizada.

Las bases estarán protegidas por un arreglo de discos entre los servidores físicos (hardware).

Se realizarán copias de seguridad cada 12 horas y se guardará una copia cada semana fuera de la oficina.

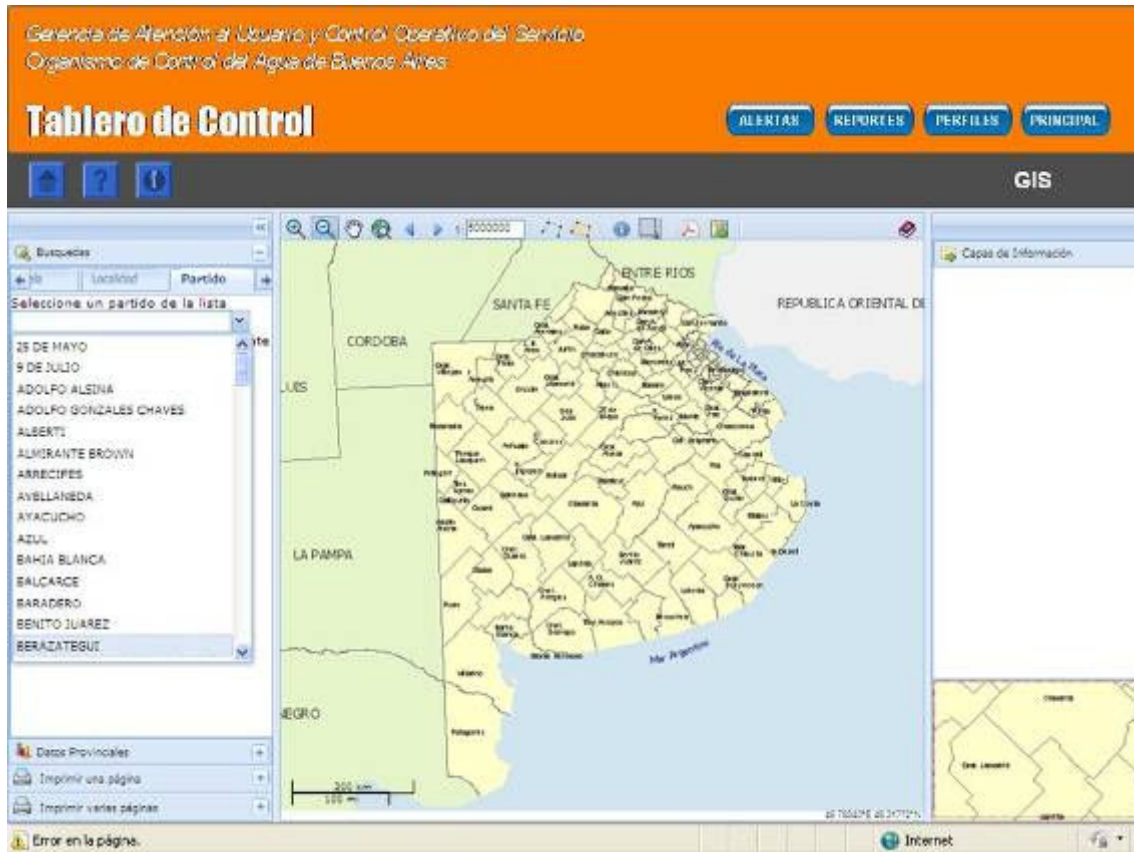
At the bottom of the profiles section is a green button labeled 'Prev'. Below the entire interface is the copyright notice: '© Copyright 2011/ProfDGS'.

Fuente: elaboración propia.

2.12. Sistema de Información Geográfica

A partir de la implementación del GIS, se integran los datos de los reclamos registrados a la información demográfica e institucional disponible de cada partido de la Provincia de Buenos Aires.

Figura 44. Perfiles y acceso al tablero de control



Fuente: elaboración propia.

2.13. Ayuda para la operación del Tablero de Control

Para fortalecer el funcionamiento de las distintas áreas del OCABA, se incluyen ayudas tutoriales multimediales.

Figura 45. Ayudas para la operación del Tablero de Control

Gerencia de Atención al Usuario y Control Operativo del Servicio
Organismo de Control del Agua de Buenos Aires

Tablero de Control

ALERTAS REPORTES PERFILES GIS

Ayuda

Video ayuda Tablero de Control

Realizado con un sistema tipo Camtasia, incluye tutoriales paso a paso del uso de cada pantalla o sección del Tablero de Control.

Especialmente, incorpora un tutorial para el diseño de los modelos de reportes, donde pueden determinarse el formato y cantidad de hojas del documento, los gráficos, las tablas, la información institucional y los textos explicativos con su ubicación.

Prev

Video ayuda para el Call Center

Realizado con un sistema tipo Camtasia, incluye tutoriales paso a paso del uso de cada pantalla o sección del Sistema de Reclamos del Call Center.

Especialmente, incorpora un tutorial para la actualización de las guías interactivas de información, que servirán de apoyo al Personal del Call Center.

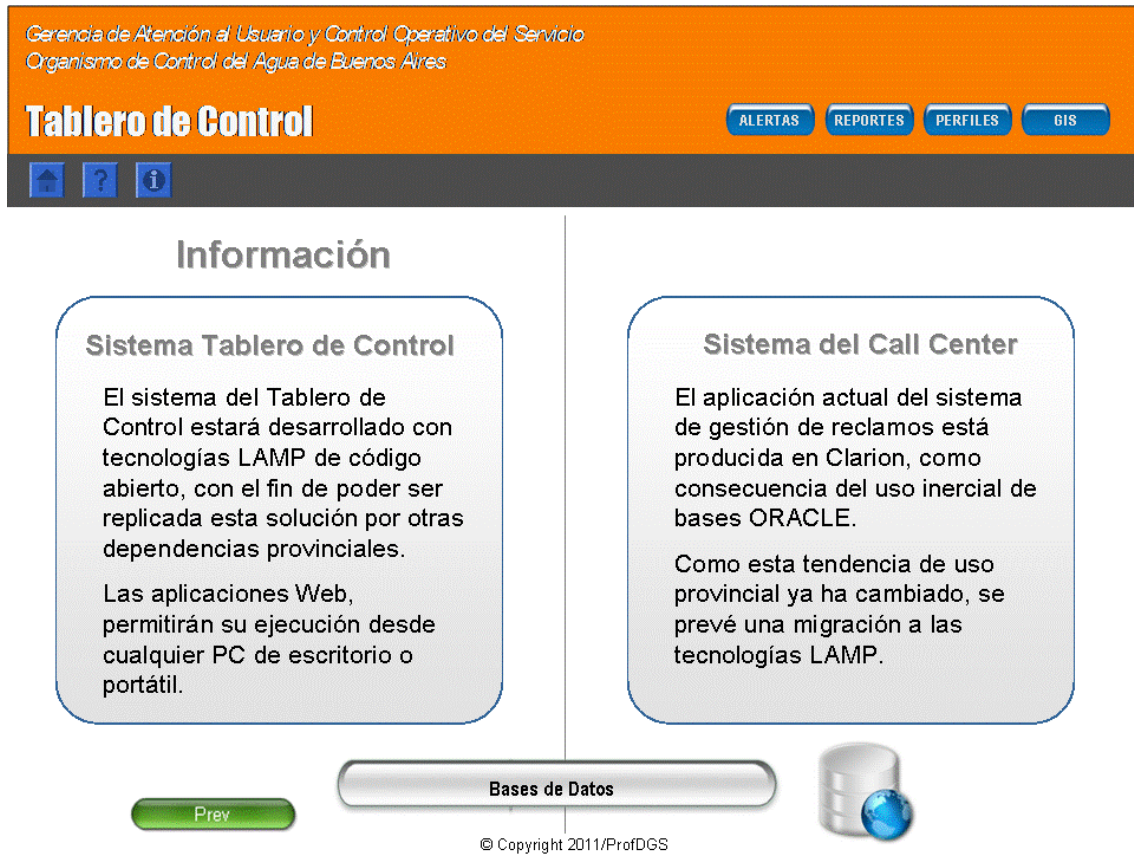
© Copyright 2011/ProfDGS

Fuente: elaboración propia.

2.14. Sistemas de información

El sistema de información, esta compuesto por el sistema Tablero de Control y el sistema del Call Center.

Figura 46. Sistemas del Tablero de Control y Call Center



Fuente: elaboración propia.

2.14.1. Bases de datos

Para el funcionamiento del Sistema del Tablero de Control del OCABA, se prevé una relación de las bases de datos de reclamos y las propias del tablero de control.

Figura 47. Bases de datos del Tablero de Control y Reclamos (A)



Fuente: elaboración propia.

Figura 48. Bases de datos del Tablero de Control y Reclamos (B)



Fuente: elaboración propia.

2.14.2. Aplicaciones informáticas para el Sistema de Reclamos

Hasta principios del 2007, en la GAU de OCABA, se utilizó una base de datos y aplicación de Microsoft Access para la gestión de reclamos de Usuarios. Posteriormente y en la actualidad, se viene utilizando una herramienta desarrollada en Clarion.

Figura 49. Aplicación Access para la gestión de reclamos

Fuente: elaboración propia.

Figura 50. Aplicación Clarion para la gestión de reclamos (A)

The screenshot displays the 'Sistema de reclamos OCABA' application window. The title bar reads 'Sistema de reclamos OCABA'. Below the title bar is a menu bar with options: 'Archivos', 'Central Telefónica', 'Informes', 'Auditoría', 'Estadísticas', 'Tablas de Datos', and 'Usuarios'. A toolbar contains buttons for 'greclamos', 'Rec. del día', 'Rec. por Nro', 'Rec. Operador', 'Búsqueda de Reclamos', 'Planilla de Reclamos por Fecha', and 'Registro Llamadas'. The main window is titled 'Alta de Reclamo' and is divided into two tabs: 'Datos del Reclamo' (active) and 'Datos del Seguimiento del Reclamo'. The 'Datos del Reclamo' tab contains the following fields:

- Número: 0
- Usuario: greclamos greclam
- Fecha: 15/06/2011
- Origen Reclamo: TELEFONICO (dropdown)
- Empresa: ABSA (dropdown)
- Facturación Nro.: [empty]
- Partido: 000 [dropdown]
- Partida: 000000
- Nro Reclamo Empresa: [empty]
- Fecha Reclamo Empresa: [empty]
- Reiteración de LLamado: 0
- Apellido: [empty]
- Nombre: [empty]
- Teléfono particular: 0 000-0000
- Celular: 0 15 - 000-0000
- Otro: 0 000-0000
- Observaciones Otro Telefono: [empty]
- Localidad: [empty] (dropdown)
- Domicilio: Calle [empty] Nro: [empty] Torre: [empty] Piso: [empty] Dto: [empty]
- Datos Complementarios: [empty]
- Tipo de Reclamo: [empty] (dropdown)
- Problema: [empty] (dropdown)
- Observaciones: [empty]

At the bottom of the form are buttons for '0', 'Buscar Datos', 'OK', and 'Cancelar'. To the right of the form is a large empty text area with a 'Cerrar' button at the bottom. The status bar at the bottom of the application shows 'Reclamos del día', 'Inicio', 'Sistema de reclamos ...', and the system clock '10:16 a.m.'.

Fuente: elaboración propia.

Figura 51. Aplicación Clarion para la gestión de reclamos (B)

The screenshot displays the 'Sistema de reclamos OCABA' application window. The main menu includes 'Archivos', 'Central Telefónica', 'Informes', 'Auditoría', 'Estadísticas', 'Tablas de Datos', and 'Usuarios'. Below the menu is a search bar with the text 'greclamos' and several filter buttons: 'Rec. del día', 'Rec. por Nro', 'Rec. Operador', 'Búsqueda de Reclamos', 'Planilla de Reclamos por Fecha', and 'Registro Llamadas'. The 'Alta de Reclamo' dialog box is open, showing two tabs: 'Datos del Reclamo' and 'Datos del Seguimiento del Reclamo'. The 'Datos del Reclamo' tab contains the following fields:

- Fecha de Recibido: [text box]
- Fecha de Vencimiento: [text box]
- Estado del Reclamo: [dropdown menu]
- Fecha de Respuesta: [text box]
- Fecha de Solución: [text box]
- Fecha de Ult. Audit.: [text box]
- Auditoría: [text box]
- Expediente: [text box]
- Informe: [text box]
- Estado OT: [dropdown menu]

Below these fields is a table with three columns: 'Salida', 'Descripcion', and 'Entrada'. At the bottom of the dialog are buttons for 'Alta de un Pase', 'Edición de un pase', 'Baja de Un pase', 'OK', 'Cancelar', and 'Cerrar'. The status bar at the bottom shows 'Reclamos del día' and the system tray with 'Inicio', 'Sistema de reclamos ...', 'Microsoft Excel - Libro1', and the time '10:21 a.m.'.

Fuente: elaboración propia.

3. Bibliografía

Aldana Arevalo, David (2006). *Metodología y diseño de indicadores para la evaluación de gestión y resultados de las contralorías en Colombia*. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.

Andrade, E. L. (2000). *Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos E Modelos para Análise de Decisão*. (2a ed.). Rio de Janeiro: LTC.

Cassaró, Antonio Carlos (2006). *Sistemas de Informações para tomadas de decisões* (3a ed.). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Castro, Ricardo Luis (2009). *Sistema de información geográfica, nueva tecnología para toma de decisiones en el gobierno local*. Buenos Aires: INAP.

Comisión Europea (1998). *La información del sector público: Un recurso clave para Europa. Libro Verde sobre la información del sector público en la Sociedad de la Información*. Disponible en: ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/gp_es.pdf.

Davis, Duan (2001). *Investigación en administración para la toma de decisiones*, Thomson.

Davis, Gordon B. y Olson, Margrethe H. (1989). *Sistemas de Información Gerencial*, McGraw Hill.

Del Giorgio Solfa, Federico (2012). *Benchmarking en el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires* (1a ed.). Villa Elisa (B.A.): Industry Consulting Argentina.

Ghio, Yasmina (2009). *Control de gestión: sistema de información para la gestión*. Buenos Aires: INAP.

Herrera, Juan Carlos (2006). "Herramientas de monitoreo y evaluación de políticas públicas para la coordinación interjurisdiccional". En *Seminario Internacional sobre Modernización del Estado / Argentina*. Jefatura de Gabinete de Ministros. Proyecto de Modernización del Estado. Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Proyecto de Modernización del Estado.

Herrera, Juan Carlos (2006). *Monitoreo y evaluación de políticas públicas: el Sistema de Información para la Gestión en Argentina*. Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Sistema de Información para la Gestión.

Herrera, Juan Carlos (2007). "El macrosistema de monitoreo y evaluación de metas de gobierno: elementos constitutivos, el caso del SIG y su lógica general". En *Diálogo Argentina-Brasil sobre gestión pública contemporánea / Argentina*. Jefatura de Gabinete de Ministros. Proyecto de Modernización del Estado; Fundacao Getulio Vargas. Escola Brasileira de Administracao Pública e de Empresas. Buenos Aires: JGM. Subsecretaría de la Gestión Pública.

Madaro, Fulvio M. (2006). "El rol del Estado en el control y la regulación de los servicios públicos". En *Revista Argentina del Régimen de la Administración Pública*. Año 29 No. 337. Buenos Aires: Ediciones RAP.

Nejamkis, Lucas Patricio; Caporal, Gustavo Adolfo; Jaime, Fernando Martín (2009). *Sistema de Información para la Gestión Local, 2010. Sistema de información para la gestión*. Secretaría de Gabinete y Gestión Pública. Buenos Aires: SGGP.