

# Manual de Administración y Supervisión

---



Eduardo Sellanes  
Product Manager  
Abril 2014

## Contenido

Interfaz de usuario .....	3
Configuración del sistema .....	4
Administración de usuarios Supervisores .....	16
Administración de Teams .....	22
Administración de Usuarios ECCP .....	26
Administración de Breaks .....	28
Administración de Agentes .....	30
Configuración Estándar y Configuración Dinámica .....	35
Administración de CallBack Extensions .....	36
Asignación de agentes a las colas .....	39
Administración de Formularios.....	42
Administración de Campañas .....	53
Reciclado de Campañas .....	63
Reportes .....	65
Monitoring.....	75

## **Interfaz de usuario**

El módulo de CallCenter se compone de dos bloques principales: Administration y Management

### *Administration*

En esta sección se efectúan todas las tareas de administración, y configuración genéricas del CallCenter Pro.

Por ejemplo, Administración de Supervisores y Agentes, configuración de Base de datos, y parámetros de AMD.

### *Management*

Mientras tanto, en esta otra sección, se realizan las tareas de gestión del CallCenter.

Por ejemplo, creación de campañas, monitoreo y reportes

## Configuración del sistema

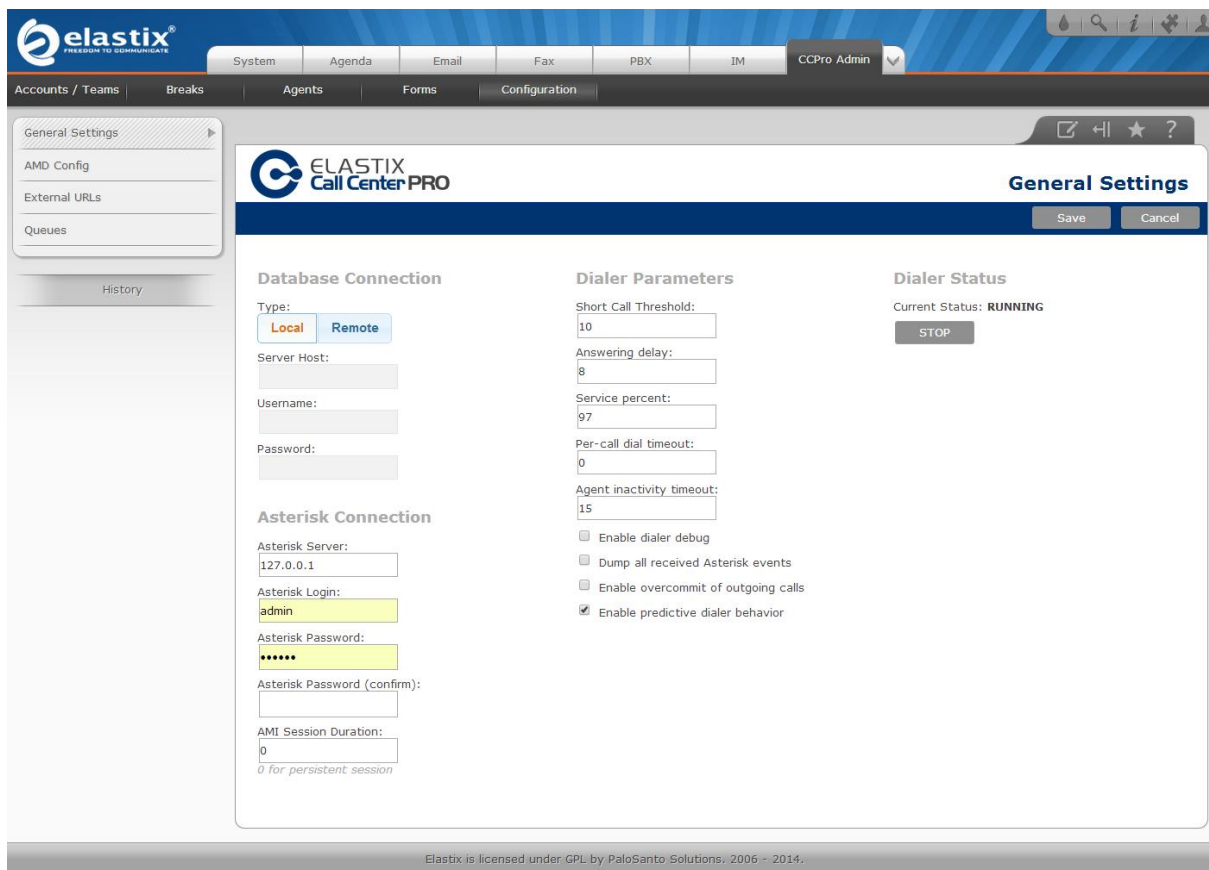
*Módulo: Configuración genérica*

### *Ubicación*

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Configuration"

Menú lateral: "General Settings"



## Database Connection

Definición de la conexión a la base de datos.

Tipo de conexión:

El sistema puede operar de dos modos, con conexión Local o conexión Remota.

**Local** El servidor de base de datos Mysql se encuentra en el mismo servidor Elastix.

**Remote** El servidor de base de datos Mysql se encuentra en un servidor externo a Elastix.

Se debe de proporcionar los siguientes datos para la conexión:

Server Host: dirección del servidor remoto

Username: usuario en Mysql con todos los privilegios sobre la base de datos call\_center\_pro

Password: clave utilizada para la conexión.

## *Asterisk Connection*

La siguiente información se tomó del libro "Implementando Call Center con Elastix" de Paul Estrella, Capítulo "2.2 Módulo de Configuración"

### Servidor Asterisk

Es la dirección donde se encuentra Asterisk, normalmente está en el localhost.

### Login de Asterisk

Permite especificar un login específico para la interfaz AMI de Asterisk. Si no se llena, el call center usa el primer login que se encuentra en `/etc/asterisk/manager.conf`. Un ejemplo de aplicación sería el uso de un login distinto de 'admin', o si se configura un Asterisk en una máquina distinta del Elastix.

### Password de Asterisk

Es la contraseña o password para Login. Si no se llena este campo, el Call Center tomará los datos del primer login que se encuentra en: `/etc/asterisk/manager.conf`.

### Duración de sesión de AMI (0 para persistente)

Ese campo obliga al dialer a que se desconecte y vuelva a conectar al AMI luego de la cantidad de segundos indicada. Sirve para depuración, es una herramienta para test. El valor por defecto es 0, con lo cual no se ejecuta la acción de desconexión.

## *Dialer Parameters*

### Umbral de Llamada Corta

Frecuentemente ocurre que la llamada saliente se conecta y se pasa al agente, pero se desconecta por alguna razón por lo que no existe una interlocución. Entonces desde el punto de vista de Asterisk la llamada fue "exitosa" pero no sirvió para la campaña.

Por lo tanto este valor especifica la duración mínima de una llamada válida. Si una llamada se conecta por menos segundos que los indicados, se considera como fallida. El valor por defecto es 10 y se mide en segundos.

### Retraso hasta contestación

Es el valor inicial del estimado de lo que se va a tardar desde que se coloca una llamada (o asigna a un agente), hasta que se tiene noticia de qué pasa con la llamada, o sea si se conectó, o falló. Durante el transcurso de la campaña saliente, este valor se reemplaza con las estadísticas reales de cuánto está tardando en promedio la llamada en ser contestada. Este valor estadístico que se usa para reemplazar está en memoria pero no se escribe en la base de datos.

Con respecto a este campo haremos una profundización. El dialer examina cuánto tiempo ha estado ocupado un agente con una llamada. Luego estima la probabilidad de que luego de "X" segundos, el agente termine de atender la llamada y se quede libre.

Si la probabilidad es mayor al porcentaje de servicio, se coloca la llamada nueva como si el agente hubiese estado libre. El valor de "X" es lo que se ingresa en "Retraso hasta contestación", pero sólo como un estimado inicial.

Si el porcentaje es menor a cierto número de llamadas, se usa "Retraso hasta contestación", si se excede de cierto número de llamadas ya realizadas, se usa el promedio de contestación real.

#### Porcentaje servicio

El porcentaje es un parámetro de la predicción de llamadas.

Cuando se realiza la predicción de que el agente ocupado se liberará pronto, existe el riesgo de que la predicción sea incorrecta. Entonces la llamada colocada basada en esa predicción se quedará esperando en la cola luego de conectarse, hasta que fortuitamente otro agente se libere.

El porcentaje regula la predicción de forma que se tenga una certeza de xxx% de que efectivamente el agente se liberará y podrá atender la llamada.

#### Espera máxima por llamada marcada

Es un parámetro de colocación. Si la llamada no es contestada más allá del tiempo indicado, se cierra y se marca como fallida. Esta es una adición en el módulo en la versión 2.1.99-4, no afecta a ningún otro parámetro. El valor de 0 equivale a un valor de omisión de Asterisk equivalente a 30 segundos. Los reintentos tampoco se ven afectados por este parámetro.

#### Activar DEBUG de marcador

Permite activar la función de DEBUG y hacer registros en el log del dialer.

La ruta por omisión del log del marcador es el archivo: /opt/elastic/dialer/dialerd.log

#### Mostrar todos los eventos Asterisk recibidos

Es una herramienta de depuración. El dialer funciona escuchando e interpretando eventos AMI que emite Asterisk. Sólo algunos eventos son de interés para el código actual. Sin embargo puede ocurrir que surja un bug o una nueva característica que pueda implementarse tomando información de un evento adicional de AMI. La activación de esta bandera existe para verificar si algún evento emite la información que se requiere, aunque actualmente no se esté tomando acción sobre él. Es necesario activar primero DEBUG, no funciona si se activa independientemente.

#### Permitir sobre-colocar llamadas salientes

El dialer coloca una cantidad determinada de llamadas basándose en el número de agentes libres, y la predicción del número de agentes que se liberarán próximamente. Este es el comportamiento por omisión.

Del conjunto de llamadas colocadas por iteración, sólo una fracción resulta que realmente se conectan. La fracción se conoce como Average Seizure Rate (ASR). Si se activa la bandera, entonces el dialer usa estadísticas de ASR para colocar un número mayor de llamadas salientes de forma que cancele el ASR y todos los agentes queden ocupados.

Por ejemplo, si de 10 llamadas sólo 5 en promedio se conectan, el ASR es 50%. Entonces el dialer tratará de colocar el doble de llamadas de lo que haría si la bandera está desactivada.

#### Activar comportamiento predictivo del mercado

Si se desactiva esa opción, el dialer deja de hacer predicción y solo colocará llamadas según el número de agentes libres. En este caso los parámetros: umbral de llamada corta, retraso hasta contestación y porcentaje servicio ya no son necesarios y su valor no es tomado en cuenta.

#### El marcador predictivo cumple las siguientes funciones:

- Inicia cada llamada mediante el uso del comando Originate de Asterisk.
- Revisa constantemente las llamadas que han sido colocadas por él y que no hayan recibido un evento OriginateResponse.
- Si el marcador recibe una respuesta del tipo OriginateResponse (ejemplo: join o link) escribe la información de esa llamada en la base de datos.
- Interroga regularmente el estado de la cola para averiguar cuántos agentes se encuentran registrados y libres.
- El número de agentes libres regula cuántas llamadas son iniciadas simultáneamente.
- El marcador estimará la duración media de llamada, para intentar predecir si las llamadas en curso están por terminar y colocar proactivamente nuevas llamadas.

#### *Dialer Status*

Reporta un status del servicio y permite iniciar o detener el servicio del dialer.

#### *Módulo: Configuración AMD*

El sistema de CallCenter intenta detectar contestadores automáticos al principio de las llamadas salientes.

La activación de la detección de contestadoras automáticas se realiza en la configuración de la campaña saliente.

En el módulo "AMD Config" se configuran los parámetros para el ajuste de la detección.



## Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Configuration"

Menú lateral: "AMD Config"

The screenshot displays the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes tabs for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. Below this, a secondary menu shows Accounts / Teams, Breaks, Agents, Forms, and Configuration. The left sidebar contains a 'General Settings' menu with 'AMD Config' selected. The main content area is titled 'AMD Config' and features a table of configuration parameters:

<b>Initial silence:</b> *	2500 ms
<b>Greeting:</b>	1500 ms
<b>After greeting silence:</b>	800 ms
<b>Total analysis time:</b>	5000 ms
<b>Minimum word length:</b>	100 ms
<b>Between words silence:</b>	50 ms
<b>Maximum number of words:</b>	3
<b>Silence threshold:</b>	256 ms

Below the table, a note states: "Remember to ENABLE AMD when creating or editing campaign." The interface also includes 'Edit' and 'Cancel' buttons and a '\*Required field' indicator.

## Initial Silence

Es la duración máxima de silencio antes del saludo. Si se excede entonces se detecta contestadora automática.

## Greeting

Es la longitud máxima de un saludo. Si se excede entonces se detecta contestadora automática.

## After Greeting Silence

Es el silencio después de detectar un saludo. Si se excede entonces se detecta Humano.

## Total Analysis Time

Es el tiempo máximo permitido para el algoritmo para decidir sobre un ser humano o contestadora automática.

## Mínimum Word Length

Es la duración mínima de Voz para considerarse como una palabra.

## Between Words Silence

Es la duración mínima del silencio después de una palabra que considerará el audio que sigue como una nueva palabra.

### Maximum Number Of Words

Es el número máximo de palabras en el saludo. Si se excede entonces se detecta contestadora automática.

### Silence Threshold

Es el umbral de silencio.

### *Módulo: External URLs*

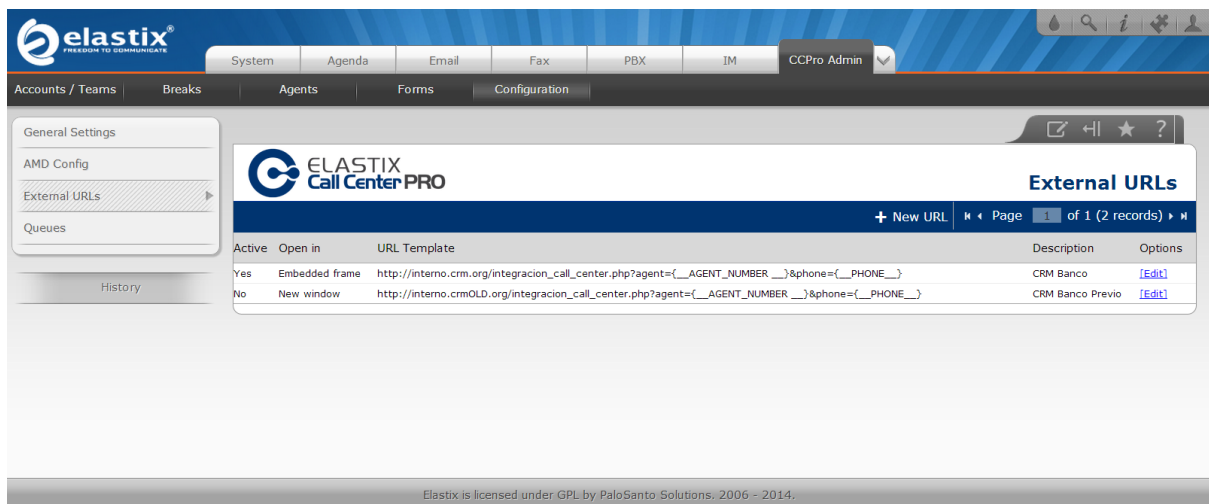
Parte de la siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella, Capítulo “4.7.5 External URLs”

### *Ubicación*

Pestaña “CCPRO Admin”

SubMenú “Configuration”

Menú lateral: “External URLs”



The screenshot shows the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes 'System', 'Agenda', 'Email', 'Fax', 'PBX', 'IM', and 'CCPro Admin'. The left sidebar shows 'General Settings' with 'External URLs' selected. The main content area displays the 'External URLs' configuration page with a table of two records:

Active	Open in	URL Template	Description	Options
Yes	Embedded frame	http://interno.crm.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco	[Edit]
No	New window	http://interno.crmOLD.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco Previo	[Edit]

### Listado de información

Active	Open in	URL Template	Description	Options
Yes	Embedded frame	http://interno.crm.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco	[Edit]
No	New window	http://interno.crmOLD.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco Previo	[Edit]

Despliega información de todas las urls externas registradas en el sistema de CallCenter.

**Active:** Estado de la url externa (Yes - No)

**Yes** - Activa y seleccionable desde las campañas

**No** – No Activa, no se puede utilizar desde las campañas

**Open in:** lugar por defecto donde se abrirá la url externa

*URL Template:* Información sobre el link elaborado para la ejecución de la aplicación externa

*Description:* Nombre corto que se utilizará para identificar a la url en los otros módulos.

*Options:* Acciones a tomar sobre la configuración del registro de la extensión.

## Barra de acciones



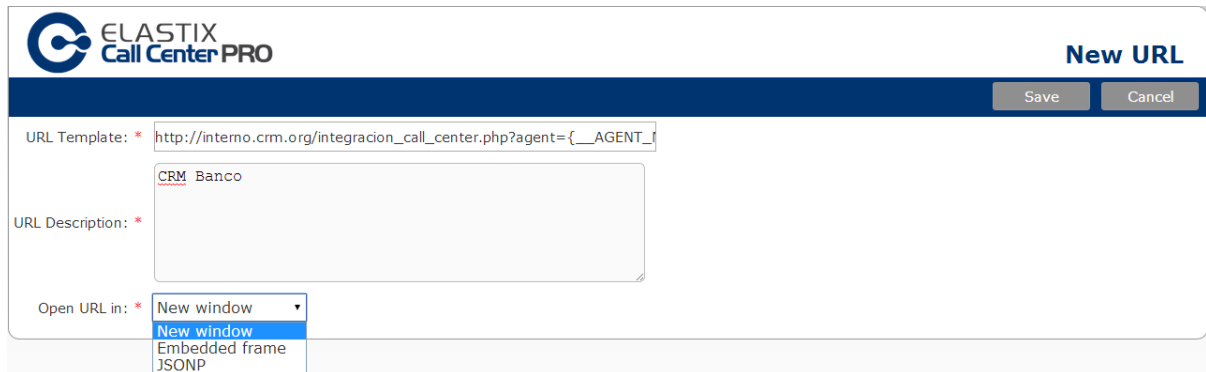
*New URL:* Registrar una nueva url externa.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

## Registrar una nueva URL externa

En el módulo “External URLs” tomar la acción “New URL”

Se despliega la siguiente pantalla:



Información a completar:

*URL Template:* En este campo se coloca el link que hemos elaborado para la ejecución de la aplicación externa. Por ejemplo:

`http://interno.crm.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}`

*URL Description:* Este campo tiene una descripción del URL. Es recomendable hacer una descripción corta, ya que esta información es la referencia que se muestra en el campo “URLs Externos” cuando creamos una campaña saliente o entrante.

*Open URL in:* Permite seleccionar donde debe abrirse la aplicación, con las siguientes opciones: Nueva ventana, Marco embebido y JSONP.

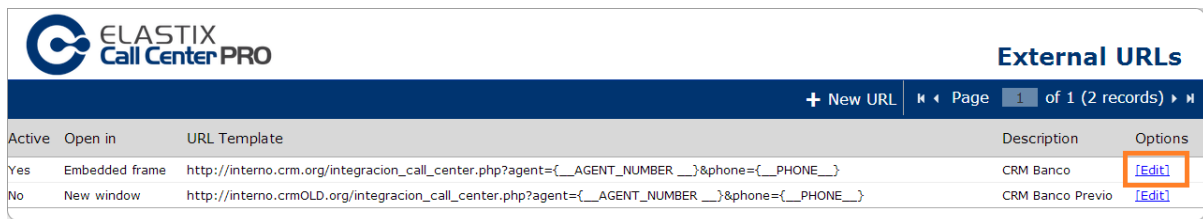
La opción JSONP permite ejecutar JavaScript directamente dentro de la consola de agente. El URL entonces proporciona el JavaScript a ejecutar.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

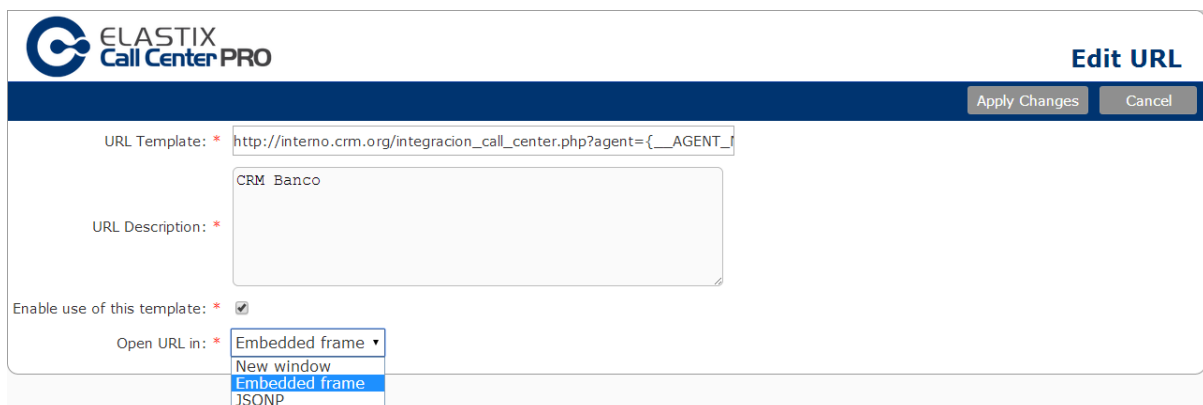
### Editar una URL externa

En el módulo "URL externa" dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.



Active	Open in	URL Template	Description	Options
Yes	Embedded frame	http://interno.crm.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco	[Edit]
No	New window	http://interno.crmOLD.org/integracion_call_center.php?agent={__AGENT_NUMBER__}&phone={__PHONE__}	CRM Banco Previo	[Edit]

Se despliega la siguiente pantalla:



ELASTIX Call Center PRO

External URLs

+ New URL Page 1 of 1 (2 records)

Apply Changes Cancel

URL Template: \* http://interno.crm.org/integracion\_call\_center.php?agent={\_\_AGENT\_NUMBER\_\_}&phone={\_\_PHONE\_\_}

URL Description: \* CRM Banco

Enable use of this template: \*

Open URL in: \* Embedded frame

New window

Embedded frame

JSONP

El sistema permite modificar todos los datos de registro.

El campo "Enable use of this template" permite habilitar o deshabilitar el uso de esta planilla de urls externas en las campañas.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

### *Templates de una URL externa*

La plantilla de URL puede contener identificadores con nombres entre llaves, como por ejemplo {HomeAddress}, los cuales serán reemplazados con los verdaderos valores escapados para cada llamada conectada.

Los identificadores disponibles son los nombres de los atributos de la llamada (con distinción de mayúsculas y minúsculas), además de los siguientes atributos por omisión de la llamada:

{\_AGENT\_NUMBER\_} Identificador del canal de agente, por ejemplo: Agent/9000

{\_CALL\_TYPE\_} uno de los valores 'incoming', 'outgoing'

{\_CAMPAIGN\_ID\_} ID interno de la campaña en curso

{\_CALL\_ID\_} ID interno de la campaña en curso

{\_PHONE\_} Número marcado o Caller-ID de la llamada conectada

{\_REMOTE\_CHANNEL\_} Identificador de canal de la llamada conectada

Un ejemplo de aplicación de esta funcionalidad podría ser el que el enlace abra la ventana de un CRM, y durante el proceso envíe el número de teléfono del cliente y solicite al CRM que muestre en pantalla la información del cliente que haga match con ese número.

El URL que abre esta aplicación es:

```
https://IP_Address/index.php?id_cliente={id_cliente}&id_planilla={id_planilla}&id_calls={_CALL_ID_}&id_campaign={_CAMPAIGN_ID_}
```

Los dos primeros parámetros son columnas del csv (callfile) y los otros dos son atributos por omisión.

### *Módulo: Queues*

En este módulo se seleccionan de todas las colas que están definidas en PBX Elastix cuales se utilizarán en el sistema de CallCenter Pro.

#### *Ubicación*

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Configuration"

Menú lateral: "Queues"

### Listado de información

Name Queue	Status	Options
1000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
2000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
3000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
4000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
5000	Inactive	<a href="#">[Edit]</a>

Despliega información de todas las colas que han sido registradas en el sistema de CallCenter.

*Name Queue:* Numero de la cola, se relaciona con la Cola definida en PBX Elastix

*Status:* Estado de la cola (Active - Inactive)

Active - Activa y seleccionable desde las campañas

Inactive – No Activa, no se puede utilizar desde las campañas

*Options:* Acciones a tomar sobre la configuración del registro de la extensión.

### Barra de acciones

*Select Queue:* Registrar una cola en el sistema CallCenter.

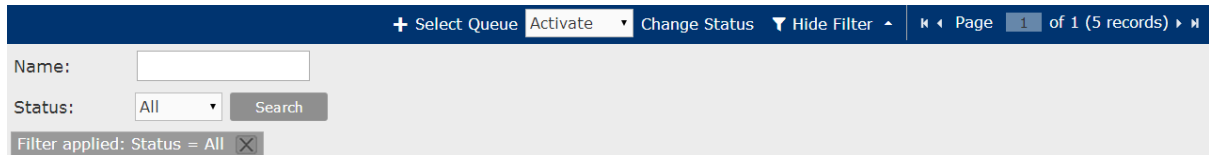
*Change Status:* Cambia el estado de la cola, Activar – Desactivar.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes, y dar click en “Search”

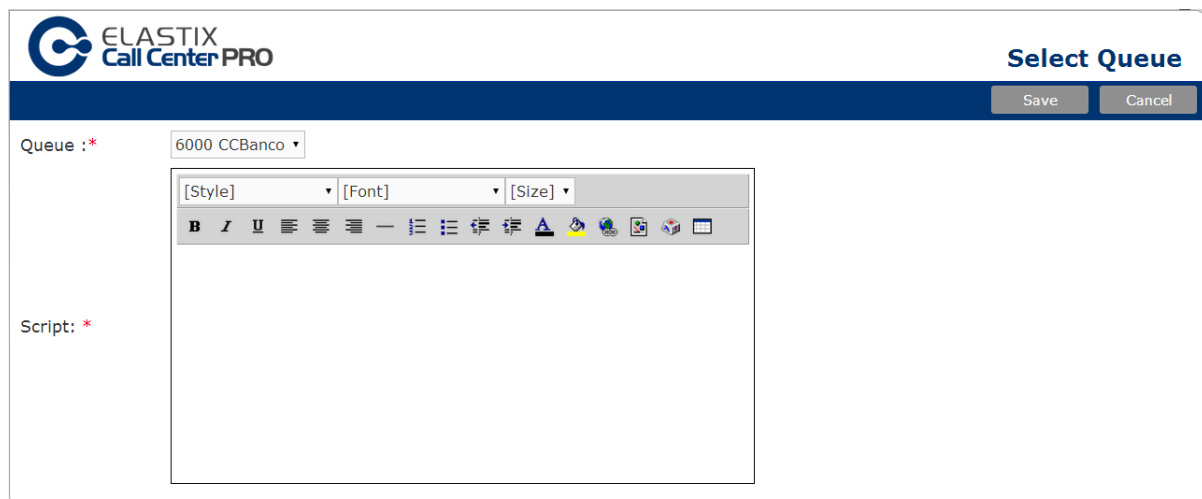
En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.



### *Registrar una nueva cola*

En el módulo “Queues” tomar la acción “Select Queue”

Se despliega la siguiente pantalla:



Información a completar:

*Queue:* Cola de PBX Elastix a utilizar en el CallCenter. Si una cola ya fue registrada, no estará disponible para su selección.

Esta selección se debe de realizar para toda cola que se quiera utilizar, sea para una campaña entrante como para una saliente.

*Script:* Script por defecto que se le indicará al agente en su consola cuando atienda una llamada de esta cola. Este script puede sobre escribirse al momento de generar una campaña.

Campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

### Editar un registro de Cola

En el módulo "Queues" dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.

Name Queue	Status	Options
1000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
2000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
3000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
4000	Active	<a href="#">[Edit]</a>
5000	Inactive	<a href="#">[Edit]</a>

Se despliega la siguiente pantalla:

Queue :\* 1000

Script: \*

Script por defecto de la cola

El sistema permite modificar todos los datos de registro.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la edición dar "Save" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Administración de usuarios Supervisores



Los supervisores son los usuarios que tienen la potestad de administrar y gestionar el módulo de CallCenter.

Los usuarios supervisores se dividen en dos categorías, “Supervisores Generales” y “Supervisores de Teams”

Los “supervisores generales” administran el CallCenter, mientras que los “supervisores de teams” son los encargados de la gestión del CallCenter.

A continuación se detalla la lista de tareas que puede realizar cada tipo de supervisor.

*Tabla comparativa tipos de supervisores:*

Tarea	Supervisor General	Supervisor Teams
Parámetros configuración	SI	NO
Parámetros AMD	SI	NO
Parámetros URL externas	SI	NO
Definir PBXQueues a utilizar	SI	NO
Administrar Supervisores	SI	NO
Administrar Teams	SI	NO
Asignar Teams/Supervisores	SI	NO
Crear Agentes	SI	NO
Crear ECCP Users	SI	NO
Administrar CallBack Extensions	SI	NO
Add Agents to Queues	SI	SI
Administrar Breaks	SI	NO
Crear Forms Estáticos	SI	SI
Crear Forms Dinámicos	SI	SI
Ingoing Campaigns	SI	SI
Outgoing Campaigns	SI	SI
Do not Call list	SI	SI
Campaign Recycle	NO	SI
Reports	SI	SI
Monitoring	SI	SI

## Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Accounts / Teams"

Menú lateral: "Supervisor Accounts"

The screenshot shows the Elastix CCPro Admin interface. The main content area is titled "Supervisor Accounts" and displays a table with the following data:

	Username	Name	Type	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">julian</a>	Julian	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">josefina</a>	Josefina	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">ricardo</a>	Ricardo	Call Center Pro Team Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">claudio</a>	Claudio	Call Center Pro Team Supervisor	

## Listado de información

	Username	Name	Type	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">julian</a>	Julian	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">josefina</a>	Josefina	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">ricardo</a>	Ricardo	Call Center Pro Team Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">claudio</a>	Claudio	Call Center Pro Team Supervisor	

Despliega información de todos los supervisores creados en el sistema de CallCenter.

**Username:** Nombre de usuario, con el cual realiza login al sistema Elastix. Realizar un click para editar los datos del usuario (cambiar nombre, clave o tipo de supervisor)

**Name:** Nombre del supervisor

**Type:** Tipo de supervisor (CallCenter Pro Team, CallCenter Pro General)

**Status:** Columna que indica si el usuario tiene algún inconveniente en el sistema de usuarios Elastix.

Si la operativa es normal, no hay indicación de Status.

Si se indica "Repair", el usuario no está sincronizado con el sistema de usuarios Elastix, se debe de dar click sobre el status para que el sistema repare automáticamente el inconveniente.

	Username	Name	Type	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">julian</a>	Julian	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">josefina</a>	Josefina	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a>	<a href="#">ricardo</a>	Ricardo	Call Center Pro Team Supervisor
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a>	<a href="#">claudio</a>	Claudio	Call Center Pro Team Supervisor

*Assign Teams*: Acción con la cual se le asigna teams al supervisor. Esta acción está permitida solamente para los registros cuyo tipo sea "Supervisores de teams".

### Barra de acciones

[+ New Supervisor](#)
[✕ Delete Supervisor](#)
[▼ Show Filter](#)
Page 1 of 1 (4 records)

Filter applied: Type = All    Filter applied: Status = All

*New Supervisor*: Crear un supervisor.

*Delete Supervisor*: Eliminar el o los supervisores seleccionados. Para seleccionar uno o varios supervisores se debe de utilizar la caja de selección ubicada a la izquierda del listado.

*Control de página*: Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter*: Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes, y dar click en "Search"

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.

[+ New Supervisor](#)
[✕ Delete Supervisor](#)
[▼ Hide Filter](#)
Page 1 of 1 (4 records)

Name:   
 Type:   
 Status:   
 Teams:

Filter applied: Type = All    Filter applied: Status = All

### Crear usuario Supervisor

En el módulo “Supervisor Accounts” tomar la acción “New Supervisor”

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'New Supervisor' form in the Elastix Call Center PRO interface. The form has a dark blue header with the Elastix logo and the title 'New Supervisor'. Below the header, there are five input fields, each with a red asterisk indicating it is a required field. The fields are: Username (with placeholder text 'Usuario para login'), Name (with placeholder text 'Nombre del supervisor'), Password (with masked characters '.....'), Retype Password (with masked characters '.....'), and Supervisor Type (a dropdown menu currently showing 'Call Center Pro General Supervisor'). At the top right of the form, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. A small note '\*Required field' is visible in the top right corner of the form area.

Información a completar:

**Username:** Nombre de usuario, con el cual realiza login al sistema Elastix.

**Name:** Nombre del supervisor

**Password:** Clave con la cual el supervisor realiza el login al sistema Elastix

**Type:** Tipo de supervisor (CallCenter Pro Team, CallCenter Pro General)

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar “Save” para grabar los datos o “Cancel” para cancelar la creación.

### Editar usuario Supervisor

En el módulo “Supervisor Accounts” dar click sobre el usuario a editar

	Username	Name	Type	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">julian</a>	Julian	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">josefina</a>	Josefina	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">ricardo</a>	Ricardo	Call Center Pro Team Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a> <a href="#">claudio</a>	Claudio	Call Center Pro Team Supervisor	

Se despliega la siguiente pantalla:

**ELASTIX Call Center PRO** **Edit Supervisor josefina**

Apply Changes Cancel \*Required field

Username: \* josefina

Name: \* Josefina

Password: \* .....

Retype Password: \* .....

Supervisor Type: \* Call Center Pro General Supervisor ▼

El sistema permite modificar todos los datos excepto el nombre de usuario.

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

### *Crear primer usuario Supervisor General*

El usuario admin de Elastix y los usuarios supervisores generales son quienes tienen la potestad de administrar los supervisores generales en el CallCenter Pro.

Para crear el primer supervisor general, se deben de seguir las siguientes tareas:

- 1) iniciar sesión en Elastix con usuario admin
- 2) Entrar en pestaña "CCPro Admin"
- 3) Menú secundario "Accounts / Teams"
- 4) Menú lateral "Supervisor Accounts"
- 5) Acción "New Supervisor"
- 6) Continuar con las acciones descriptas anteriormente (crear usuario Supervisor)

### *Asignar teams a un Supervisor*

En el registro del supervisor al cual se le asignará los teams, dar click sobre "Assign Teams".

	Username	Name	Type	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">julian</a>	Julian	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">josefina</a>	Josefina	Call Center Pro General Supervisor	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a>	<a href="#">ricardo</a>	Ricardo	Call Center Pro Team Supervisor
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Assign Teams</a>	<a href="#">claudio</a>	Claudio	Call Center Pro Team Supervisor

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Assign Teams to Supervisor ricardo' interface. At the top left is the ELASTIX Call Center PRO logo. The title 'Assign Teams to Supervisor ricardo' is on the top right. Below the title are 'Apply Changes' and 'Cancel' buttons. The main area is divided into two columns: 'Available Teams' and 'Assigned Teams'. The 'Available Teams' column contains 'Nocturno' and 'VIP-Nocturno'. The 'Assigned Teams' column contains 'VIP-Diurno' and 'Diurno'. A note at the bottom states: '\* Drag and Drop TEAMS into 'Assigned Teams' Area'.

- Para asignar teams a un supervisor, previamente hay que crearlos desde el módulo “Teams” (ver capítulo Teams)

Se presenta dos grupos de selección: “Available Teams” y “Assigned Teams”

*Available Teams:* Se despliega todos los teams disponibles en el sistema.

*Assigned Teams:* Se despliega todos los teams asignados al supervisor correspondiente.

La tarea de asignación se realiza mediante una acción de Drag&Drop.

Se toma el ítem desde el grupo “Available Teams” y se arrastra hacia el grupo “Assigned Teams”

Para desasignar un team se realiza la misma tarea pero invirtiendo los grupos.

Se toma el ítem desde el grupo “Assigned Teams” y se arrastra hacia el grupo “Available Teams”

Al finalizar la asignación dar “Apply Changes” para actualizar los datos o “Cancel” para cancelar.

## Administración de Teams

Los teams son una entidad que unifica la gestión del CallCenter. Cada team puede contener campañas, formularios, y variada información.

Los teams son supervisados por los “Supervisores de Teams”. Un supervisor puede estar a cargo de varios Teams, y un team puede ser gestionado por varios supervisores simultáneamente.

De esta forma varios supervisores pueden monitorear la actividad del team.

## Módulo: Administrar Teams

### Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Accounts / Teams"

Menú lateral: "Teams"

The screenshot shows the Elastix Call Center PRO interface. The top navigation bar includes 'System', 'Agenda', 'Email', 'Fax', 'PBX', 'IM', and 'CCPro Admin'. The main content area displays the 'Teams' management page. A sidebar on the left shows 'Supervisor Accounts' and 'Teams' selected. The main content area features a table with the following data:

Name	Description	Status	Campaigns
<input type="checkbox"/> <a href="#">VIP-Nocturno</a>	Nocturno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/> <a href="#">VIP-Diurno</a>	Diurno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/> <a href="#">Diurno</a>	Diurno Basico	Active	3
<input type="checkbox"/> <a href="#">Nocturno</a>	Nocturno Basico	Active	0

### Listado de información

Name	Description	Status	Campaigns
<input type="checkbox"/> <a href="#">VIP-Nocturno</a>	Nocturno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/> <a href="#">VIP-Diurno</a>	Diurno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/> <a href="#">Diurno</a>	Diurno Basico	Active	3
<input type="checkbox"/> <a href="#">Nocturno</a>	Nocturno Basico	Active	0

Despliega información de todos los teams creados en el sistema de CallCenter.

**Name:** Nombre del team, referencia que se utilizará en los otros módulos del CallCenter

**Description:** Breve descripción del Team

**Status:** Estado del team en el sistema (Active, Inactive)

Active: El team está activo y se puede utilizar desde todo el CallCenter.

Inactive: El Team permanece en el CallCenter, pero no se le puede utilizar desde otros módulos.

**Campaigns:** Indica la cantidad de campañas que tiene asignado dicho team.

## Barra de acciones

+ New Team × Delete Team Active ▾ Change Status ▾ Show Filter ▾ Page 1 of 1 (4 records) ▶

Filter applied: Status = All

*New Team:* Crear un team.

*Delete Team:* Eliminar el o los teams seleccionados. Para seleccionar uno o varios teams se debe de utilizar la caja de selección ubicada a la izquierda del listado.

*Change Status:* Cambia el estado de uno o varios teams, para seleccionar uno o varios teams se debe de utilizar la caja de selección ubicada a la izquierda del listado.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes, y dar click en “Search”

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.

+ New Team × Delete Team Active ▾ Change Status ▾ Hide Filter ▾ Page 1 of 1 (4 records) ▶

Name:

Status: All ▾ Search

Filter applied: Status = All

## Crear Team

En el módulo “Teams” tomar la acción “New Team”

Se despliega la siguiente pantalla:

**ELASTIX Call Center PRO** **Create Team**

Save Cancel

\*Required field

Name: \*

Description: \*

Información a completar:

*Name:* Nombre del team.



*Description:* Breve descripción del team.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

### Editar un Team

En el módulo "Teams" dar click sobre el team a editar

	Name	Description	Status	Campaigns
<input type="checkbox"/>	<a href="#">VIP-Nocturno</a>	Nocturno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/>	<a href="#">VIP-Diurno</a>	Diurno Experto	Active	0
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Diurno</a>	Diurno Basico	Active	<a href="#">3</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Nocturno</a>	Nocturno Basico	Active	0

Se despliega la siguiente pantalla:

**ELASTIX Call Center PRO** **Edit Team Diurno**

**Name: \*** Diurno \*Required field

**Status: \*** Active

**Description: \*** Diurno Basico

**Team's Campaigns:**

- GAS
- test01
- GASS

El sistema permite modificar todos los datos excepto el nombre del team.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Bajo el ítem "Team's Campaign" se indica las campañas asignadas al team. En el ejemplo "Recuperación", "Saldo" y "Promoción"

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Administración de Usuarios ECCP

Desde este módulo se administra los usuarios que se conectarán al CallCenter PRO mediante el protocolo ECCP.

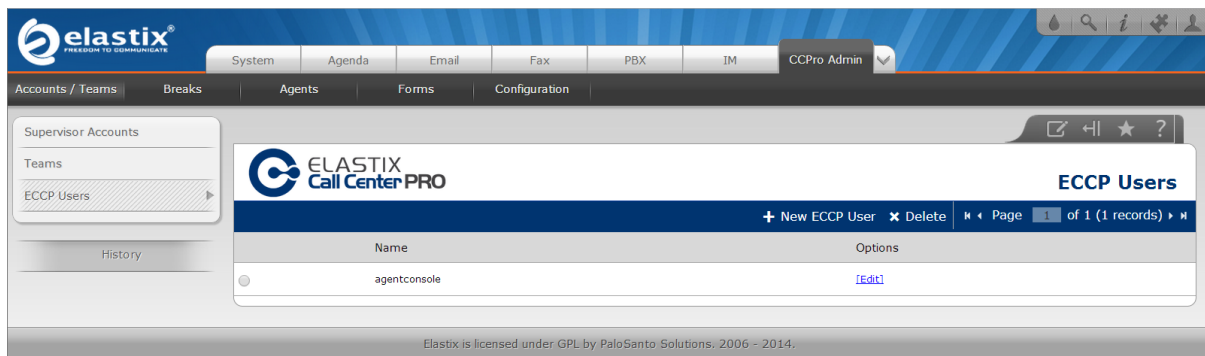
*Módulo: ECCP Users*

*Ubicación*

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Accounts / Teams"

Menú lateral: "ECCP Users"



The screenshot shows the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes tabs for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. The left sidebar contains a menu with Supervisor Accounts, Teams, ECCP Users, and History. The main content area displays the "ECCP Users" management page, which includes a table with one user entry: "agentconsole". The table has columns for Name and Options, with an [Edit] link in the Options column. The page also features a "New ECCP User" button and a "Delete" button. The footer indicates "Elastix is licensed under GPL by PaloSanto Solutions, 2006 - 2014."

### Listado de información

Name	Options
agentconsole	[Edit]

Despliega información de todos los usuarios ECCP creados en el sistema de CallCenter.

*Name:* Nombre del usuario, referencia que se utilizará al conectarse mediante ECCP

*Options:* Acciones a tomar sobre el usuario

### Barra de acciones



The screenshot shows the action bar at the bottom of the ECCP Users management page. It contains a "New ECCP User" button, a "Delete" button, and a pagination control showing "Page 1 of 1 (1 records)".

*New ECCP User:* Crear un usuario.

*Delete:* Eliminar el usuario seleccionado. Para seleccionar un usuario, utilizar el ítem de selección ubicado a la izquierda del listado.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

### Crear Usuario

En el módulo "ECCP Users" tomar la acción "New ECCP User"

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Create ECCP User' form. At the top left is the ELASTIX Call Center PRO logo. At the top right is the title 'Create ECCP User' and two buttons: 'Save' and 'Cancel'. Below the title bar, there are three input fields: 'User name: \*' with the value 'userECCP', 'Password: \*' with masked characters, and 'Retype password: \*' with masked characters. A '\*Required field' note is visible on the right side of the form.

Información a completar:

*User name:* Nombre del usuario.

*Password:* Clave con la cual el usuario realiza el login al sistema mediante ECCP

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

### Editar un Usuario ECCP

En el módulo "ECCP Users" dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.

Name	Options
agentconsole	[Edit]

Se despliega la siguiente pantalla:

ELASTIX Call Center PRO **Edit ECCP User: agentconsole**

Apply changes Cancel \*Required field

User name: \*

Password: \*

Retype password: \*

El sistema permite modificar todos los datos del usuario, los cuales son obligatorios.

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Administración de Breaks

Es importante una buena definición de Breaks , ya que estos serán usados por los agentes desde su unidad de trabajo. Todos los Breaks se utilizan para todo el CallCenter, sin distinción de Teams, Campañas o Supervisores.

*Módulo: Breaks*

*Ubicación*

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Breaks"

elastix FREEDOM TO COMMUNICATE

System Agenda Email Fax PBX IM CCPro Admin

Accounts / Teams Breaks Agents Forms Configuration

ELASTIX Call Center PRO **Break Administrator**

+ Create New Break Activate Deactivate Page 1 of 1 (3 records)

Name	Description	Status	Options
short	corto	Active	[Edit Break]
medium	medio	Active	[Edit Break]
large	largo	Active	[Edit Break]

## Listado de información

	Name	Description	Status	Options
<input type="radio"/>	short	corto	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>
<input type="radio"/>	medium	medio	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>
<input type="radio"/>	large	largo	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>

Despliega información de todos los Breaks creados en el sistema de CallCenter.

**Name:** Referencia que utilizará el agente desde su consola.

**Description:** Breve descripción.

**Status:** Estado del break en el sistema (Active, Inactive)

Active: El Break está activo y se puede utilizar desde la consola del agente.

Inactive: El Break permanece en el CallCenter, pero no se le puede utilizar desde la consola del agente

**Options:** Acciones a tomar sobre el Break.

## Barra de acciones



**Create New Break:** Crear un break.

**Activate / Deactivate:** Cambia el estado de un Break, de Active a Inactive y viceversa.

**Control de página:** Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

## Crear Break

En el módulo "Breaks" tomar la acción "Create New Break"

Se despliega la siguiente pantalla:

ELASTIX Call Center PRO

**New Break**

Save Cancel

Name: \*

Description: \*

Información a completar:

*Name*: Nombre del break.

*Description*: Breve descripción.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

### Editar un Break

En el módulo "Breaks" dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.

	Name	Description	Status	Options
<input type="radio"/>	short	corto	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>
<input type="radio"/>	medium	medio	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>
<input type="radio"/>	large	largo	Active	<a href="#">[Edit Break]</a>

Se despliega la siguiente pantalla:

ELASTIX Call Center PRO Edit Break medium

Apply changes Cancel

Name: \* medium

Description: \* medio

El sistema permite modificar todos los datos del usuario, los cuales son obligatorios.

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Administración de Agentes

Se denomina Agentes a todas las personas que operan el sistema y recibirán llamadas del mismo.

Los agentes están presentes para todos los Teams y campañas del CallCenter Pro, la agrupación de agentes en los equipos de trabajo se definen mediante las colas y campañas (lo veremos en próximos capítulos)

Todo agente que se crea en este módulo estará disponible para su asignación desde cualquier campaña del sistema.

## Módulo: Agents

### Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Agents"

Menú Lateral "Agents"

The screenshot shows the Elastix Call Center PRO Admin interface. The top navigation bar includes tabs for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. The left sidebar has a menu with 'Agents' selected. The main content area displays the 'Agents' page with a table of agent information. The table has columns for 'Configure', 'Number', 'Name', 'Status', and 'Options'. There are 8 records in the table, all with 'Off Line' status except for the first one which is 'On Line'. The interface also includes a filter bar and pagination controls.

Configure	Number	Name	Status	Options
<input checked="" type="checkbox"/>	102	Sebastian	On Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	103	Leonardo	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	104	Juan	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	105	Alejandro	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	201	Andres	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	202	Jorge	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	203	Mauricio	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	204	Fabricio	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>

### Listado de información

Configure	Number	Name	Status	Options
<input checked="" type="checkbox"/>	102	Sebastian	On Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	103	Leonardo	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	104	Juan	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	105	Alejandro	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	201	Andres	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	202	Jorge	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	203	Mauricio	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">By repair</a>	204	Fabricio	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>

Despliega información de todos los agentes creados en el sistema de CallCenter.

*Configure:* Estatus de configuración del agente,



La configuración del agente esta sincronizada con Asterisk.



Existe un inconveniente en la configuración, si damos click en “By repair” se intentará reparar la configuración. La solución al inconveniente puede ser eliminar el agente seleccionado.

*Number:* Número de agente

*Name:* Nombre del agente.

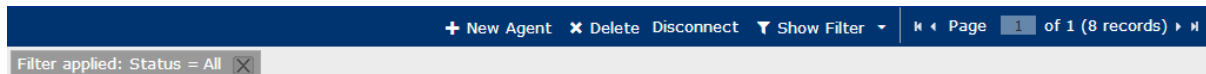
*Status:* Estado del agente en el sistema (On Line – Off Line)

On Line: El agente está logeado en el sistema.

Off Line: El agente no está conectado al sistema

*Options:* Acciones a tomar sobre la configuración agente.

#### Barra de acciones



*New Agent:* Crear un agente.

*Delete:* Elimina un agente.

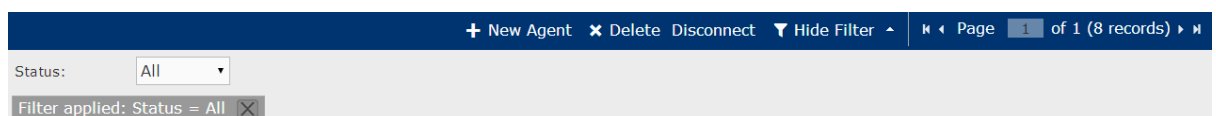
*Disconnect :* Desloguea y desconecta al agente del sistema.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes, y dar click en “Search”

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.

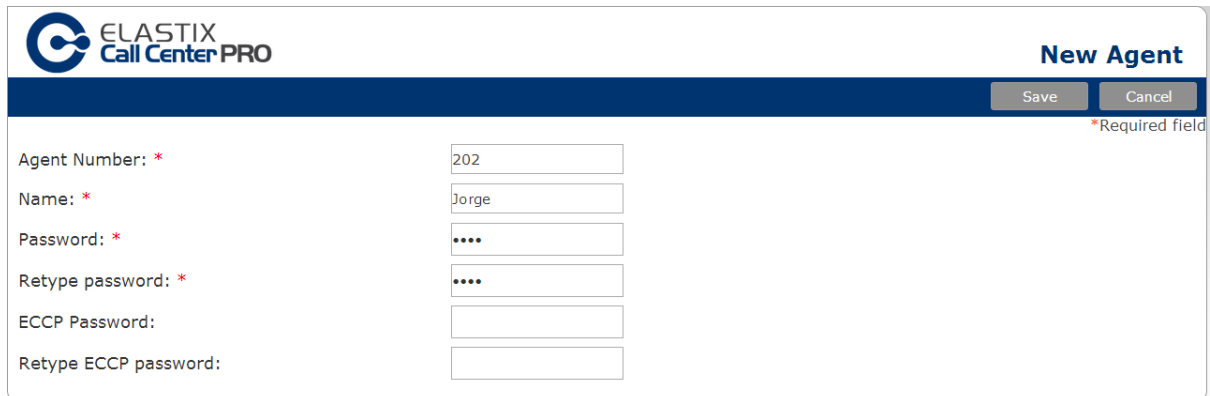




## Crear un agente

En el módulo “Agents” tomar la acción “New Agent”

Se despliega la siguiente pantalla:



ELASTIX Call Center PRO

New Agent

Save Cancel

\*Required field

Agent Number: \*

Name: \*

Password: \*

Retype password: \*

ECCP Password:

Retype ECCP password:

Información a completar:

**Agent Number:** Numero del agente (este no es el número de la extensión telefónica, es el identificador del agente)

**Name:** Nombre del agente

**Password:** Clave que el agente utilizará para iniciar su sesión en la consola de agente.

**ECCP Password:** Si el agente se puede conectar directamente desde el protocolo ECCP, ésta será la clave para iniciar su sesión (este campo no es obligatorio, por medidas de seguridad, si no se completa dicho campo, el sistema generará una clave compleja automáticamente).

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar “Save” para grabar los datos o “Cancel” para cancelar la creación.

## Editar un Agente

En el módulo “Agent” dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.

Configure	Number	Name	Status	Options
<input type="radio"/> ✓	102	Sebastian	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	103	Leonardo	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	104	Juan	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	105	Alejandro	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	201	Andres	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	202	Jorge	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✓	203	Mauricio	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>
<input type="radio"/> ✗ <a href="#">By repair</a>	204	Fabricio		<a href="#">[Edit]</a>

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows a web interface for editing an agent. At the top left is the logo for ELASTIX Call Center PRO. At the top right, the title 'Edit Agent 203' is displayed. Below the title are two buttons: 'Apply changes' and 'Cancel'. A red asterisk indicates a required field. The form contains the following fields:

Agent Number: *	203
Name: *	Mauricio
Password: *	.....
Retype password: *	.....
ECCP Password:	.....
Retype ECCP password:	.....

El sistema permite modificar todos los datos del usuario a excepción del número de agente,

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Configuración Estándar y Configuración Dinámica

La siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella

Bajo la configuración normal del Call Center, el agente ingresa en el servidor Elastix y hace login en él, para esto requiere una extensión y un teléfono IP o un softphone. Al hacer login recibe una llamada a la extensión, coloca la contraseña de agente e ingresa al Call Center, donde permanece en estado “libre” hasta que le sea transferida o asignada una llamada.

Durante esta operación, su extensión permanece en el modo llamada, de manera permanente hasta que salga del módulo. Entre llamada y llamada el agente escucha “música en espera”, método para diferenciar el estado “libre” de “ocupado”, o “en llamada”.

Este proceso de operación lo denominaremos configuración estándar.

La introducción de “Callback Login”, permite que el modo de operación sea diferente, en el sentido en que el agente no tenga que estar en la extensión todo el tiempo sino que reciba una llamada cuando le sea asignada por el Call Center.

En esta configuración el agente ingresa al servidor Elastix, selecciona una extensión disponible para “Callback Login”, coloca la contraseña e ingresa al Call Center. En este proceso su extensión no recibe una llamada para confirmar el ingreso y en su lugar su interfaz muestra la consola de agente, donde permanece en estado “libre” hasta que le sea asignada una llamada.

Durante esta operación, su extensión permanece colgada y sonará cuando reciba una llamada del módulo, al contestar su estado pasará a “ocupado” mientras dure la llamada. Al colgar su estado volverá a “libre”.

Este proceso no requiere que el agente esté en llamada de manera permanente, sino esperando que suene su extensión. Denominaremos a esta operación como configuración dinámica.

El registro de extensiones que estarán disponibles al momento de que el agente se conecte al sistema se define en el módulo “CallBack Extensions”

La operación del módulo bajo una configuración estándar requiere que el agente mantenga su extensión en una llamada permanente y sea la cola la que asigna o transfiere llamadas de una campaña, entrante o saliente.

Durante esta operación el agente escuchará alguno de los archivos de música que tengamos disponibles en nuestros directorios de música en espera, cuando no tenga asignada una llamada de alguna campaña. Bajo algunos escenarios, el mantenerse en llamada permanente escuchando música en espera puede resultar molesto.

En una campaña saliente las posibilidades de estar en espera son reducidas, debido a que la campaña es controlada y se busca llamar a la mayor cantidad de números posibles durante la jornada de trabajo, de tal manera que el tiempo de espera del agente es menor.

Bajo este escenario es probable que el agente pase un 95% del tiempo conversando con los clientes de la campaña.

El caso es diferente en una campaña entrante, en la que las llamadas son producto de alguna campaña comercial que busca captar un interés espontáneo en el cliente y este deba llamar al call center, o que el agente pertenezca a un departamento de soporte que recibe llamadas frecuentes a un nivel moderado.

Si el tiempo de espera del agente es mayor al 20 o al 30 por ciento, es seguro que el escuchar música en espera de manera constante presentará para él una molestia.

Esta situación motivó que se incluyera la funcionalidad, llamada “Callback Login”, la cual permite que un agente/operador del call center, esté operando sin tener que permanecer en la llamada de manera constante.

Esta funcionalidad se implementa usando AMI para ejecutar QueueAdd sobre la extensión del agente y la cola de la campaña. Es decir que cuando el agente hace login en el módulo el agente se añade a la cola con la extensión colgada. Al hacer Logout, QueueRemove saca al agente de la cola.

El agente estático (el que pertenece a una configuración estándar) siempre pertenece a la cola, aunque puede estar "no disponible".

El agente dinámico aparece y desaparece de la cola según QueueAdd y QueueRemove.

## Administración de CallBack Extensions

Se definen las extensiones que el sistema tendrá como disponibles al momento en que el agente se conecte al sistema en modo Callback Login.

Aquí no se administran las extensiones del sistema, sino que de todas las extensiones existentes (en la PBX Elastix) se seleccionan las que únicamente se utilizarán para el método Callback Login.

Por mas información sobre los modos de operación del agente, dirigirse al capítulo “Configuración Estándar y Configuración Dinámica”.

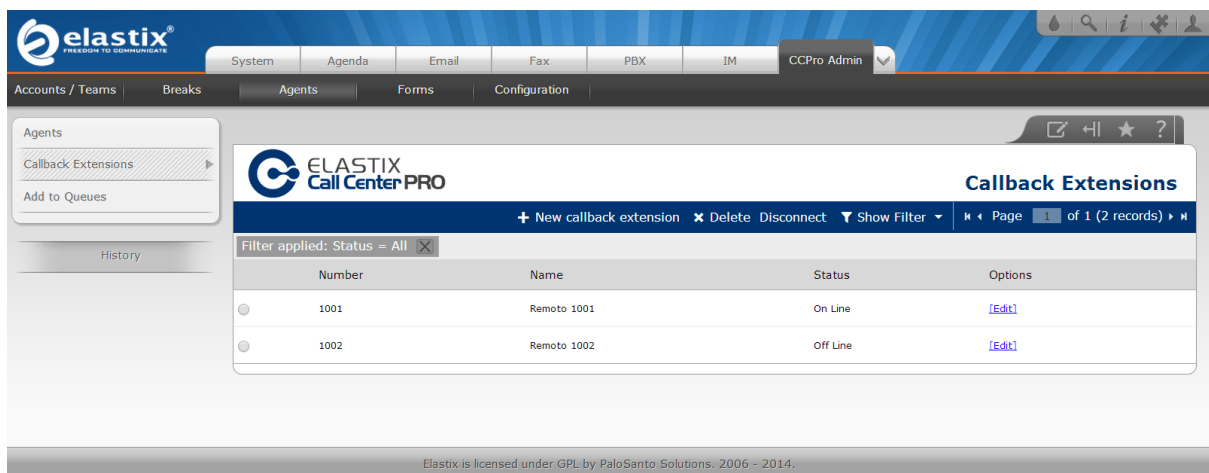
### Módulo: CallBack Extensions

#### Ubicación

Pestaña “CCPRO Admin”

SubMenú “Agents”

Menú Lateral “CallBack Extensions”



The screenshot displays the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes the Elastix logo and menu items for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. Below this, a secondary menu shows Accounts / Teams, Breaks, Agents, Forms, and Configuration. The main content area is titled "CALLBACK EXTENSIONS" and features a table with the following data:

Number	Name	Status	Options
1001	Remoto 1001	On Line	[Edit]
1002	Remoto 1002	Off Line	[Edit]

At the bottom of the page, a footer note states: "Elastix is licensed under GPL by PaloSanto Solutions, 2006 - 2014."

## Listado de información

Number	Name	Status	Options
1001	Remoto 1001	On Line	<a href="#">[Edit]</a>
1002	Remoto 1002	Off Line	<a href="#">[Edit]</a>

Despliega información de todas las extensiones registradas en el sistema de CallCenter para ser usadas mediante CallBack Login.

**Number:** Número de extensión registrada

**Name:** Nombre de la extensión. (en el CallCenter)

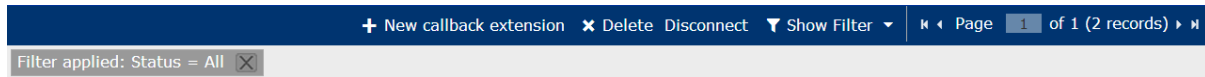
**Status:** Estado de login en la extensión (On Line – Off Line)

On Line: Una extensión está en uso en el sistema.

Off Line: Una extensión no está en uso en el sistema.

**Options:** Acciones a tomar sobre la configuración del registro de la extensión.

## Barra de acciones



The screenshot shows a dark blue action bar with the following elements from left to right: a plus icon followed by 'New callback extension', a delete icon followed by 'Delete Disconnect', a dropdown arrow followed by 'Show Filter', and pagination controls 'Page 1 of 1 (2 records)'. Below the bar, a grey box displays 'Filter applied: Status = All' with a close icon.

**New callback extension:** Registrar una extensión para el uso de Callback login

**Delete:** Elimina un registro de extensión.

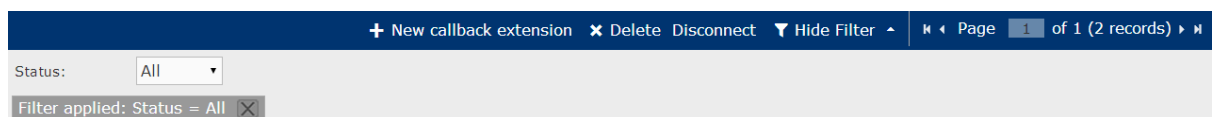
**Disconnect :** Desloguea y desconecta la sesión registrada en dicha extensión del sistema.

**Control de página:** Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

**Show Filter:** Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.

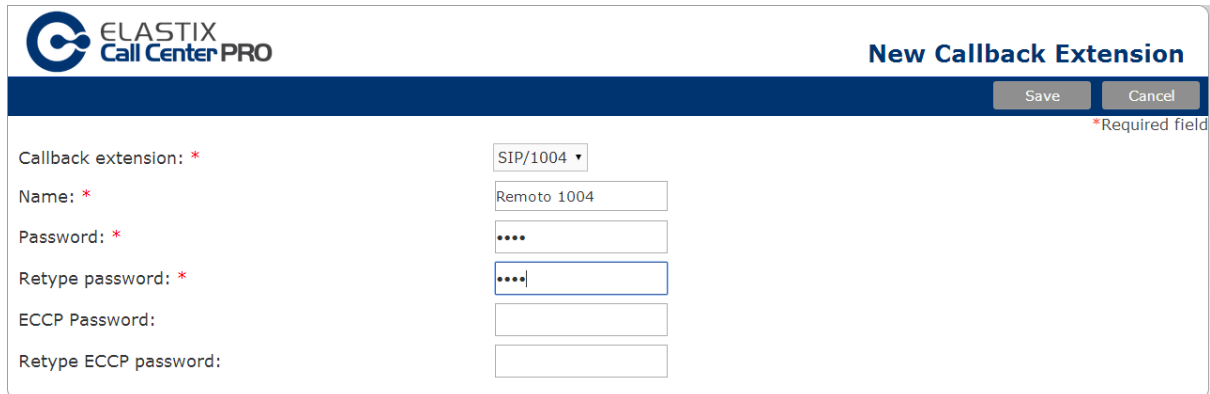


The screenshot shows a dark blue filter bar with the following elements from left to right: a plus icon followed by 'New callback extension', a delete icon followed by 'Delete Disconnect', a dropdown arrow followed by 'Hide Filter', and pagination controls 'Page 1 of 1 (2 records)'. Below the bar, a grey box displays 'Filter applied: Status = All' with a close icon. A dropdown menu is open below the bar, showing 'Status: All'.

## Registrar una extensión para uso de Callback login

En el módulo "Callback Extensions" tomar la acción "New callback extension"

Se despliega la siguiente pantalla:



The screenshot shows the 'New Callback Extension' form in the Elastix Call Center PRO interface. The form has a dark blue header with the Elastix logo and the title 'New Callback Extension'. Below the header, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. The form fields are as follows:

- Callback extension: \* (dropdown menu showing 'SIP/1004')
- Name: \* (text input field with 'Remoto 1004')
- Password: \* (password input field with four dots)
- Retype password: \* (password input field with four dots)
- ECCP Password: (text input field)
- Retype ECCP password: (text input field)

A red asterisk indicates required fields. A small note '\*Required field' is visible in the top right corner of the form area.

Información a completar:

**Callback extension:** Se presentan todas las extensiones definidas en PBX Elastix. Se debe de seleccionar la que se desee registrar.

**Name:** Nombre de la extensión que se le presentará al agente al momento de conectarse con el sistema.

**Password:** Clave que el agente utilizará en dicha extensión para iniciar la sesión en la consola de agente.

**ECCP Password:** Si el agente se puede conectar directamente desde el protocolo ECCP, ésta será la clave para iniciar su sesión en el ECCP (este campo no es obligatorio, por medidas de seguridad, si no se completa dicho campo, el sistema generará una clave compleja automáticamente).

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

## Editar un registro de extensión para uso de Callback

En el módulo "Callback Extensions" dar click sobre [Edit], correspondiente a la columna Options del listado.

Number	Name	Status	Options
1001	Remoto 1001	On Line	[Edit]
1002	Remoto 1002	Off Line	[Edit]

Se despliega la siguiente pantalla:

ELASTIX Call Center PRO

### Edit Callback Extension Remoto 1001

Apply changes Cancel

\*Required field

Callback extension: \* SIP/1001

Name: \* Remoto 1001

Password: \* .....

Retype password: \* .....

ECCP Password: .....

Retype ECCP password: .....

El sistema permite modificar todos los datos de registro a excepción del número de la extensión de CallBack.

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Asignación de agentes a las colas

El supervisor asigna o remueve agentes de las colas.

*Módulo: Add to Queues*

### Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Agents"

Menú Lateral "Add to Queues"

elastix FREEDOM TO COMMUNICATE

CCPro Admin Call Center CCPro Manage

Accounts / Teams Breaks Agents Forms Configuration

Agents

Callback Extensions

Add to Queues

History

### Assign Agents

Show Filter Page 1 of 1 (4 records)

Queue	Static Agents	Dynamic Agents
3000	<a href="#">1_static_agent/s</a>	<a href="#">0_dynamic_agent/s</a>
4000	<a href="#">2_static_agent/s</a>	<a href="#">1_dynamic_agent/s</a>
1000	<a href="#">0_static_agent/s</a>	<a href="#">0_dynamic_agent/s</a>
2000	<a href="#">0_static_agent/s</a>	<a href="#">0_dynamic_agent/s</a>

Queue Static Agents Dynamic Agents

Page 1 of 1 (4 records)

Elastix is licensed under GPL by PaloSanto Solutions. 2006 - 2014.

## Listado de información

Queue	Static Agents	Dynamic Agents
3000	<a href="#">1 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>
4000	<a href="#">2 static agent/s</a>	<a href="#">1 dynamic agent/s</a>
1000	<a href="#">0 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>
2000	<a href="#">0 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>

Despliega información de todos los miembros de las colas registrados en el sistema de CallCenter. Listado de agentes dinámicos como estáticos.

Los agentes dinámicos son los que se configuran mediante Callback Extensions.

*Queue*: Número de cola

*Static Agents*: Cantidad de agentes estáticos asignados a dicha cola

*Dynamic Agents*: Cantidad de agentes dinámicos asignados a dicha cola

## Barra de acciones



*Control de página*: Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter*: Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.



## Asignar agentes a las colas

Para asignar agentes estáticos se debe de dar click sobre la columna Static Agents, mientras que para asignar agentes dinámicos dar click en la columna Dynamic Agents.

Queue	Static Agents	Dynamic Agents
3000	<a href="#">1 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>
4000	<a href="#">2 static agent/s</a>	<a href="#">1 dynamic agent/s</a>
1000	<a href="#">0 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>
2000	<a href="#">0 static agent/s</a>	<a href="#">0 dynamic agent/s</a>



Se despliega la siguiente pantalla:

ELASTIX  
Call Center PRO

Assign Static Agents for Queue 4000

Apply Changes Cancel

Available Agents

Agent/204
Agent/203
Agent/105
Agent/104
Agent/103

Assigned Agents

Agent/102
Agent/201

\* Drag and Drop AGENTS into 'Assigned Agents' Area

- Para asignar agentes a una cola, previamente hay que crearlos desde el módulo “Agents” (ver capítulo Creación de Agentes)

Se presenta dos grupos de selección: “Available Agents” y “Assigned Agents”

*Available Agents:* Se despliega todos los agentes disponibles en el sistema.

*Assigned Agents:* Se despliega todos los agentes asignados a la cola correspondiente.

La tarea de asignación se realiza mediante una acción de Drag&Drop.

Se toma el ítem desde el grupo “Available Agents” y se arrastra hacia el grupo “Assigned Agents”

Para desasignar un agente se realiza la misma tarea pero invirtiendo los grupos.

Se toma el ítem desde el grupo “Assigned Agents” y se arrastra hacia el grupo “Available Agents”

Al finalizar la asignación dar “Apply Changes” para actualizar los datos o “Cancel” para cancelar.

## Administración de Formularios

Parte de la siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella, Capítulo “4.4 Formularios”

Los formularios son una parte importante de la operación de campañas y llamadas en un Contact Center.

En ellos el agente/operador registra la información que se consulta a cada cliente o abonado que llama o al que se llama.

Esto implica que es vital tanto para campañas salientes como para campañas entrantes.

**Nota:** Se recomienda diseñar todos los formularios con suficiente anticipación, si es posible hacer un listado previo en otros medios y pulirlo antes de ir al módulo a crearlos.

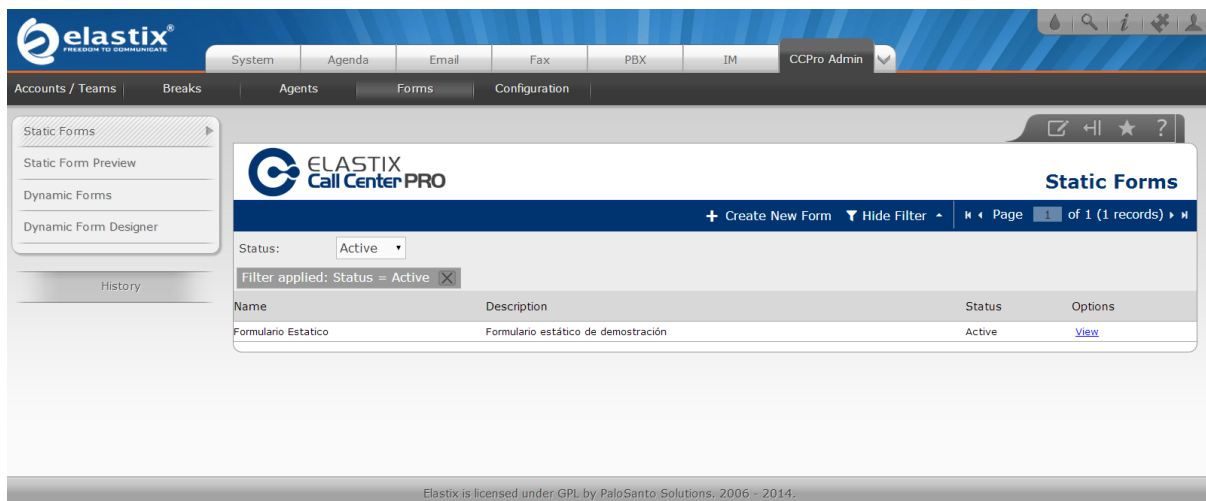
### Módulo: Formularios Estáticos

#### Ubicación

Pestaña “CCPRO Admin”

SubMenú “Forms”

Menú Lateral “Static Forms”



The screenshot shows the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes tabs for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. The main content area displays the 'Static Forms' module. A sidebar on the left contains a menu with options: Static Forms, Static Form Preview, Dynamic Forms, and Dynamic Form Designer. The main area shows a table of static forms with columns for Name, Description, Status, and Options. A filter is applied: Status = Active. The table contains one record: 'Formulario Estatico' with description 'Formulario estático de demostración' and status 'Active'. A 'View' link is provided for this record. The footer of the interface states: 'Elastix is licensed under GPL by PaloSanto Solutions. 2006 - 2014.'

#### Listado de información

Name	Description	Status	Options
Formulario Estatico	Formulario estático de demostración	Active	<a href="#">View</a>

Despliega información de todos los formularios registrados en el sistema de CallCenter.

**Name:** Nombre del formulario.

**Description:** Breve comentario del mismo

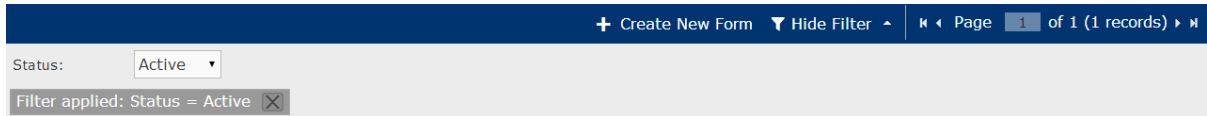
**Status:** Estado (Active - Inactive)

Active: El formulario se puede asignar en una campaña.

Inactive: El formulario está inactivo para el sistema, no se puede asignar a una campaña.

*Options:* Acciones a tomar sobre la configuración del formulario.

### Barra de acciones



*Create New Form:* Crea un formulario estático.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.

### Crear un formulario estático

En el módulo "Static Forms" tomar la acción "Create New Form"

Se despliega la siguiente pantalla:

A screenshot of the 'New Static Form' creation interface in ELASTIX Call Center PRO. The page has a dark blue header with the logo and title. Below the header, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. The main form area contains several fields: 'Name: \*' (required), 'Description:', 'Field Name: \*' (required), and 'Order: \*'. There is an 'Add Field' button and a 'Type: \*' dropdown menu with options like 'Type Text', 'Type List', 'Type Date', 'Type Text Area', and 'Type Label'. A '\*Required field' note is visible in the top right corner of the form area.

Información a completar:

*Name:* Identificación del formulario.

*Description:* Breve comentario.

### Área de generación de campos

*Field Name: Nombre del campo*

*Order: Orden de aparición del campo*

*Type: Tipo de información que contendrá el campo*

*Acción "Add Field" : Crea el campo con los valores citados anteriormente.*

*Se permite agregar tantos campos como se requiera.*

Los campos indicados con \* son obligatorios

Los tipos de campo que se pueden adicionar en la sección "New Field", son:

- Campo de Texto
- Campo de Selección de Lista
- Campo de Fecha
- Campo de área de Texto
- Campo tipo etiqueta


Al finalizar la inserción dar "Save" para grabar los datos o "Cancel" para cancelar la creación.

### *Editar un formulario estático*

En el módulo "Static Forms" dar click sobre [View], correspondiente a la columna Options del listado.

Name	Description	Status	Options
Formulario Estatico	Formulario estático de demostración	Active	<a href="#">View</a>

Se despliega la siguiente pantalla:

**Form Formulario Estatico**

Edit Deactivate Delete Cancel

\*Required field

Name: Formulario Estatico Description: Formulario estático de demostración

Order	Field Name	Type	Values
1	Fecha	Date	
2	Texto	Text	
3	Seleccion	List	Valor 01,Valor 02,
4	Comentario	Text Area	

Se presenta un listado con todos los campos que contiene el formulario,

En esta pantalla también se tiene acceso a una barra de acciones que permite:

- Edit – Editar un formulario
- Deactive – Active – Cambiar el estado
- Delete – Eliminar
- Cancel – Retornar al listado de todos los formularios

Cuando editamos el formulario (Acción Edit), se presenta la siguiente pantalla, donde sistema permite modificar todos los datos.

Si se necesita cambiar los atributos a un campo, dar click sobre la acción Edit (columna Options) del registro de campo.

**ELASTIX Call Center PRO** **Edit Form Formulario Estatico** Apply changes Cancel \*Required field

Name: \*  Description:

**New Field** Add Field

Field Name: \*  Order: \*

Type: \*

Delete	Order	Field Name	Type	Values	Options
<input type="checkbox"/>	1	Fecha	Date		<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	2	Texto	Text		<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	3	Seleccion	List	Valor 01, Valor 02,	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	4	Comentario	Text Area		<a href="#">Edit</a>

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la edición dar "Apply Changes" para actualizar los datos o "Cancel" para cancelar.

## Previsualizar un formulario estático

### Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Forms"

Menú Lateral "Static Forms"

The screenshot shows the Elastix Call Center PRO administration interface. The top navigation bar includes tabs for System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, and CCPro Admin. The left sidebar has a menu for Static Forms, with 'Static Form Preview' selected. The main content area shows a table of static forms. A filter is applied: 'Status = Active'. The table has columns for Name, Description, Status, and Options. One record is shown: 'Formulario Estatico' with description 'Formulario estático de demostración' and status 'Active'. A 'View' link is present in the Options column.

Name	Description	Status	Options
Formulario Estatico	Formulario estático de demostración	Active	<a href="#">View</a>

### Listado de información

Name	Description	Status	Options
Formulario Estatico	Formulario estático de demostración	Active	<a href="#">View</a>

Despliega información de todos los formularios registrados en el sistema de CallCenter.

Para previsualizar un formulario, se debe de dar click sobre "View" (columna "Options") del registro a visualizar.

Name	Description	Status	Options
Formulario Estatico	Formulario estático de demostración	Active	<a href="#">View</a>

The screenshot shows the 'Preview Form Formulario Estatico' page. The form displays the following fields:

- Name: Formulario Estatico
- Description: Formulario estático de demostración
- Fecha: A date input field.
- Texto: A text input field.
- Seleccion: A dropdown menu with 'Valor 01' selected.
- Comentario: A text area.

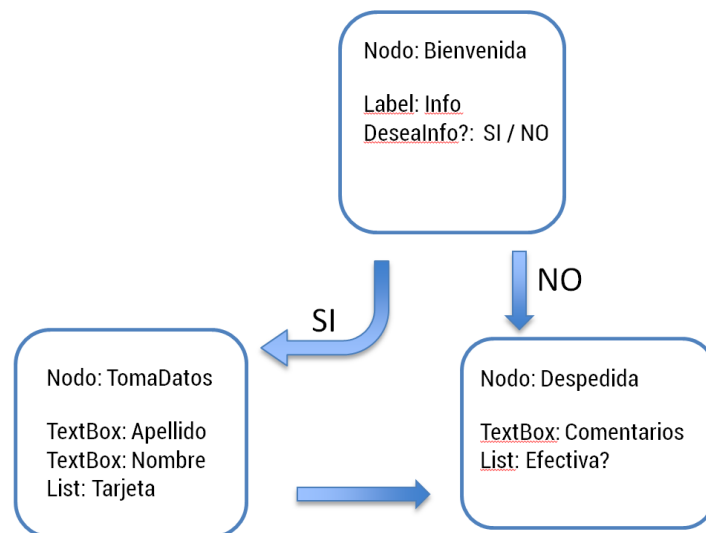
### Vista previa del formulario estático

## Módulo: Formularios Dinámicos

Los formularios dinámicos es donde los agentes registran la información que intercambian con los clientes. El avance del formulario va cambiando de acuerdo a las respuestas del cliente.

Se componen de nodos, y cada nodo está integrado por varios campos donde se registra la información.

Los nodos se concatenan mediante campos específicos de tipo Route



## Ubicación

Pestaña "CCPRO Admin"

SubMenú "Forms"

Menú Lateral "Dynamic Forms"

La imagen muestra la interfaz de usuario de Elastix Call Center PRO. En la parte superior, se encuentra el logo de Elastix y una barra de navegación con pestañas como System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM y CCPro Admin. Debajo de esto, hay una barra de herramientas con opciones como Accounts / Teams, Breaks, Agents, Forms y Configuration. A la izquierda, un menú lateral muestra "Static Forms", "Static Form Preview", "Dynamic Forms" (seleccionado) y "Dynamic Form Designer". El área principal de la pantalla muestra un título "Dynamic Forms" y una tabla con los siguientes datos:

Name	Number of nodes	Created by	Creation date	Type	Team	Status	Actions
Banco-solucion	0	admin	2014-03-26 04:34:29	Private	VIP-Nocturno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Banco-publico	3	admin	2014-03-26 04:36:51	Public		A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Banco-teamA	2	admin	2014-03-26 04:38:02	Private	VIP-Nocturno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Promo-A	1	admin	2014-03-26 11:45:47	Private	Diurno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
test	0	admin	2014-03-26 18:16:31	Public		A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

En la parte inferior de la tabla, se muestra la paginación: "Page 1 of 1 (5 records)".

## Listado de información

Name	Number of nodes	Created by	Creation date	Type	Team	Status	Actions
Banco-solucion	0	admin	2014-03-26 04:34:29	Private	VIP-Nocturno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Banco-publico	3	admin	2014-03-26 04:36:51	Public		A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Banco-teamA	2	admin	2014-03-26 04:38:02	Private	VIP-Nocturno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Promo-A	1	admin	2014-03-26 11:45:47	Private	Diurno	A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
test	0	admin	2014-03-26 18:16:31	Public		A	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Despliega información de todos los formularios dinámicos registrados en el sistema de CallCenter.

**Name:** Nombre del formulario.

**Number of nodes:** Cantidad de nodos que contiene el formulario

**Created by:** Usuario que creó el formulario

**Creation date:** Fecha de creación

**Type:** Visibilidad (Public – Private)

*Public* – El formulario es accesible para todos los supervisores

*Private* – Es accesible solamente para los supervisores del Team

**Team** – Team al cual pertenece el formulario, ver propiedad Type

**Status:** Estado (Active - Inactive)

Active: El formulario se puede asignar en una campaña.

Inactive: El formulario está inactivo para el sistema, no se puede asignar a una campaña.

**Actions:** Acciones a tomar sobre la configuración del registro de la extensión.

## Barra de acciones

The screenshot shows a dark blue action bar with the following elements from left to right: a plus icon and the text 'Create new dynamic form', a downward arrow icon and the text 'Hide Filter', a double left arrow icon and the text 'Page 1 of 1 (5 records)', and a double right arrow icon. Below this bar is a search area with the label 'Search:', a dropdown menu currently set to 'Name', and an empty text input field.

**Create new dynamic form:** Crea un formulario dinámico en el sistema.

**Control de página:** Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

**Show Filter:** Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.



## Crear un formulario dinámico

En el módulo “Dynamic Forms” tomar la acción “Create new dynamic form”

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'Dynamic Form Designer' interface. At the top left is the logo for 'ELASTIX Call Center PRO'. At the top right, the title 'Dynamic Form Designer' is displayed above 'Save' and 'Cancel' buttons. A red asterisk and the text '\*Required field' are positioned to the right of the 'Save' button. The form contains the following fields:

- Name:** A text input field with a red asterisk to its left.
- Public:** A checkbox with a red asterisk to its left, which is currently checked.
- Team:** A dropdown menu with a red asterisk to its left, showing '-- Teams --'.
- Node builder:** A section header.
- Node:** A text input field with a red asterisk to its left, followed by a '+' button.

Información a completar:

*Name:* Identificación del formulario.

*Public:* Caja de opción que indica que el formulario es Visibilidad Publica

*Team:* Si la propiedad Public no está seleccionada, se debe de indicar el team al cual pertenece el formulario

## Crear Nodos (NODE builder)

*Node;* Identificador del nodo

*Acción + :* Crear un nuevo nodo con el identificador “Node”

Los campos indicados con \* son obligatorios

Para crear Nodos, simplemente se ingresa el identificador y se da click en +

Se permite agregar tantos nodos como se requiera.

**Dynamic Form Designer**

Name: \* Banco-ClientesVIP Name is available.

Public: \*

Team: \* VIP-Diurno

**Node builder**

Node: \* TomaDatos Node added.

Name	Options
Bienvenida	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TomaDatos	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

### Crear campos en los nodos

Los Nodos están compuestos por una serie de campos, para ingresar dichos campos se debe de dar click en la acción "Edit" del registro de nodos (columna Options del listado de Nodos)

**Dynamic Form Designer**

Name: \* Banco-ClientesVIP Name is available.

Public: \*

Team: \* VIP-Diurno

**Node builder**

Node: \* TomaDatos Node added.

Name	Options
Bienvenida	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Despedida	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TomaDatos	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Al editar el nodo, se presenta la siguiente pantalla:

**Edit Node**

Node: Bienvenida

Field: \* Consulta de datos

Type: \* Type Label Update field

Description	Type	Options	Actions
Consulta de datos	Label		<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
Desea participar de una encuesta	List	SI, NO	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Aquí se ingresan todos los campos que pertenecen a dicho nodo.

El proceso es muy semejante a los formularios estáticos, salvo que existe un nuevo tipo de dato:

Type: Route – Con este tipo de campo se le Indica al formulario el siguiente nodo a ejecutar.

Se crea una lista de opciones y para cada una de estas, se debe de indicar el nodo a “saltar”

En el ejemplo siguiente, las opciones son:

SI – siguietne nodo a ejecutar: TomaDatos

NO – siguietne nodo a ejecutar: Despedida

Por lo tanto, si el cliente responde SI a la pregunta “desea participar de una encuesta?” el formulario redirecciona al nodo TomaDatos para continuar con la encuesta.

Si el cliente responde NO, el formulario continua su ejecucion en el nodo Despedida.

The screenshot shows the 'Edit Node' interface in ELASTIX Call Center PRO. The node is named 'Bienvenida'. A required field is defined with the text 'Desea participar de una encuesta' and type 'Route'. The route configuration includes an option 'NO' that redirects to the node 'Despedida'. The 'Selected routes' list shows: 'SI' redirects 'TomaDatos' and 'NO' redirects 'Despedida'. A table at the bottom lists the node as 'Consulta de datos' with type 'Label' and actions 'Edit | Delete'.

Description	Type	Options	Actions
Consulta de datos	Label		<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Si estamos editando un nodo, dar click en “Back” para retornar a la edición del formulario.

En la pantalla de edición del formulario dar click en “Save” para grabar todo el formulario al sistema.

## Uso de campos en Reciclado de Campañas

Una de las propiedades que tienen los campos de los formularios dinámicos es la de poder participar en el reciclado de campañas.

The image shows two side-by-side screenshots of dynamic form field configuration interfaces.

The left screenshot is for a "Route" field. It has a dropdown menu set to "Route" and an "Add field" button. The configuration panel includes:

- Option:** A text input field containing "NO" with "+" and "-" buttons.
- Available nodes:** A dropdown menu set to "Despedida".
- Selected routes:** A text area containing the text: "'SI' redirects 'TomaDatos!'  
'NO' redirects 'Despedida'".
- Recyclable:** A checkbox that is currently unchecked.

The right screenshot is for a "Type List" field. It has a dropdown menu set to "Type List" and an "Add field" button. The configuration panel includes:

- Option :** A text input field that is empty, with "+" and "-" buttons.
- Selected options:** A list box containing the items "Tarjeta" and "Contado".
- Recyclable:** A checkbox that is checked, and this entire section is highlighted with an orange border.

Los campos con la propiedad reciclable son los de tipo: Route y List

Para que dicho campo participe en el reciclado, se debe de marcar la casilla "Recyclable" al momento de crearlo.

## Administración de Campañas

### Módulo: Ingoing Campaigns

Parte de la siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella, Capítulo “4.2 Campañas Entrantes”

Una campaña entrante recibe llamadas de clientes o abonados de manera espontánea. No es necesario tener un listado de números o clientes y la predicción de llamadas no funciona en esta modalidad.

Al igual que en las campañas salientes, es necesario definir una cola, en la cual se incluyen los agentes que trabajarán en esta campaña. Se debe organizar que los abonados que llamen al sistema, sean dirigidos a la cola configurada para la campaña, esto está relacionado con la creación de un IVR que dirija al cliente hacia la cola, o con la asignación directa de un número (lo cual no es óptimo desde el punto de vista comercial).

Al igual que en las campañas salientes, el sistema registra en una base de datos al agente que se asignó a la llamada. Esta información servirá para varios propósitos de consulta.

Aunque no existe la necesidad de un listado para la generación de llamadas, se puede alimentar el sistema con datos sobre números específicos para que el agente tenga información del cliente disponible en la consola.

### Ubicación

Pestaña “CCPRO Manage”

SubMenú “Ingoing Calls”

Menú lateral: “Ingoing Campaigns”

Name	Team	Range Date	Schedule per Day	Queue	Completed calls	Average time	Status	Options
<a href="#">BancoVIP</a>	Diurno	2014-03-31 - 2014-04-23	00:00:00 - 12:15:00	3000	0	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>
<a href="#">Promocion</a>	Diurno	2014-04-01 - 2014-04-30	00:00:00 - 23:59:00	4000	7	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>

### Listado de información

Name	Team	Range Date	Schedule per Day	Queue	Completed calls	Average time	Status	Options
<a href="#">BancoVIP</a>	Diurno	2014-03-31 - 2014-04-23	00:00:00 - 12:15:00	3000	0	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>
<a href="#">Promocion</a>	Diurno	2014-04-01 - 2014-04-30	00:00:00 - 23:59:00	4000	7	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>

Despliega información de todas las campañas entrantes creadas en el sistema de CallCenter.

*Name:* Referencia de campaña

*Team:* Team al que pertenece

*Range Date, Schedule per Day:* Días y horario de ejecución de la campaña.

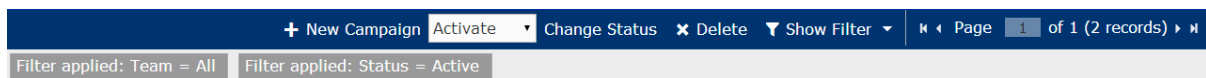
*Queue:* cola de Asterisk que se utiliza

*Completed calls – Average time:* información de actividad, llamadas recibidas con éxito y promedio de atención.

*Status – Active / Inactive*

*Options –* Acciones sobre la campaña, CSV Data – se descarga en archivo CSV todos los datos de los clientes y los datos de los formularios asociados.

### Barra de acciones



*New Campaign:* Crear una campaña.

*Delete:* Eliminar la campaña seleccionada. Para seleccionar una campaña, utilizar el ítem de selección ubicado a la izquierda del listado.

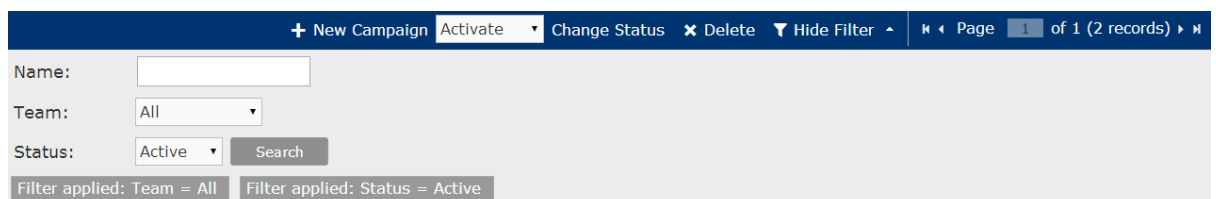
*Change Status:* Cambia el estado de la campaña, Activar – Desactivar.

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.



## Crear una campaña

En el módulo “Ingoing Campaigns” tomar la acción “New Campaign”

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'New Campaign' form in the ELASTIX Call Center PRO interface. The form is titled 'ELASTIX Call Center PRO' and has a dark blue header with 'Save' and 'Cancel' buttons. The form fields are as follows:

- Name:** \* [Text input field]
- Team Name:** \* [-- Choose a team --] [Dropdown menu]
- Range Date:** \* [Start date picker] Start [End date picker] End
- Schedule per Day:** \* [HH] [MM] Start time [HH] [MM] End time
- Form:** \* [Formulario Estatico] [Dropdown menu] [Manage Forms link]
- Dynamic form:** [-- Choose a form --] [Dropdown menu] [Manage dynamic forms link]
- External URLs:** [(No external URL)] [Dropdown menu] [Manage External URLs link]
- Queue:** \* [1000] [Dropdown menu] [Manage Queues link]
- Script:** \* [Rich text editor with Style, Font, and Size dropdowns]

\*Required field

Información a completar:

**Name:** Identificador de la campaña.

**Team Name:** Team al cual pertenece.

**Range Date:** Rango de días durante el cual la campaña estará activa.

**Schedule per Day:** Rango de horas diarias en el cual la campaña estará activa.

**Form:** Formulario estático que se le presentará al agente en su consola.

**Dynamic Form:** Formulario dinámico que utilizará el agente cuando contacte con el cliente.

**External URLs:** URL externa que se invoca al momento en que se contacta con el cliente.

**Queue:** Cola de telefonía asociada a la campaña

**Script:** Script específico para la campaña (sobreescribe el script por defecto de la cola)

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar “Save” para grabar los datos o “Cancel” para cancelar la creación.

### *Editar una Campaña Entrante*

En el módulo “Ingoing Campaigns” dar click sobre el nombre de la campaña, correspondiente a la columna “Name” del listado.

Name	Team	Range Date	Schedule per Day	Queue	Completed calls	Average time	Status	Options
<a href="#">BancoVIP</a>	Diurno	2014-03-31 - 2014-04-23	00:00:00 - 12:15:00	3000	0	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>
<a href="#">Promocion</a>	Diurno	2014-04-01 - 2014-04-30	00:00:00 - 23:59:00	4000	7	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>

El sistema permite modificar todos los datos de la campaña,

Al finalizar la edición dar “Apply Changes” para actualizar los datos o “Cancel” para cancelar.



## *Módulo: Outgoing Campaigns*

Parte de la siguiente información se tomó del libro "Implementando Call Center con Elastix" de Paul Estrella, Capítulo "4.1 Campañas Salientes"

Una campaña saliente, es un conjunto de llamadas realizadas por el Servidor Elastix a un listado de números de clientes o abonados y que son asignadas a un agente / operador que se encuentre conectado al sistema.

El dialer de Elastix es probablemente la parte más importante en este tipo de campañas, ya que es quien participa en la generación y asignación de llamadas a los agentes.

Se entiende que para que pueda realizarse una campaña saliente es necesario contar con anticipación con un listado de números de teléfonos de abonados. Debemos alimentar al sistema con un archivo que contenga los números telefónicos a marcar.

Al activarse la campaña, el sistema marca los números telefónicos del listado, verificando el número de agentes/operadores libres registrados que se encuentren en la cola. "Tantas llamadas concurrentes como agentes libres".

En este método se une la cola con el número del abonado, no con un agente específico, por lo cual si la llamada es exitosa, entra a la cola y es asignada al siguiente agente libre.

La asignación depende de la política asignada a la cola (linear, wrandom...ect).

El sistema registra en una base de datos al agente que se asignó a la llamada. Esta información servirá para varios propósitos de consulta.

Al terminar la llamada, el agente pasa al estado ocioso/en espera, y está de nuevo disponible para recibir una llamada.

Este proceso continúa hasta recorrer toda la lista de números. Se puede configurar el número de intentos, de tal manera que el módulo llame a los números que fallaron en ser contactados.

## Ubicación

Pestaña "CCPRO Manage"

SubMenú "Outgoing Calls"

Menú lateral: "Campaigns"

Elastix is licensed under GPL by PaloSanto Solutions, 2006 - 2014.

## Listado de información

Name	Team	Range Date	Schedule per Day	Retries	Trunk	Queue	Completed calls	Average time	Status	Options
<a href="#">promoBanco</a>	Diurno	2014-03-01 - 2014-04-30	00:00:00 - 23:59:00	5	(Dialplan)	2000	N/A	N/A	Active	<a href="#">CSV Data</a>

Despliega información de todas las campañas salientes creadas en el sistema de CallCenter.

**Name:** Referencia de campaña

**Team:** Team al que pertenece

**Range Date, Schedule per Day:** Días y horario de ejecución de la campaña.

**Retry:** Cantidad de reintentos que se realizan al numero telefonico del contacto

**Trunk:** Canal de telefonía por el que se ejecutan las llamadas salientes

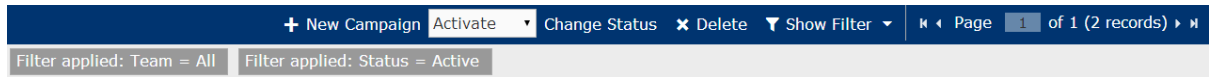
**Queue:** Cola de Asterisk que se utiliza para la campaña.

**Completed calls – Average time:** información de actividad, llamadas recibidas con éxito y promedio de atención.

**Status – Active / Inactive**

**Options –** Acciones sobre la campaña, **CSV Data –** se descarga en archivo CSV todos los datos de los clientes y los datos de los formularios asociados.

## Barra de acciones



*New Campaign:* Crear una campaña.

*Delete:* Eliminar la campaña seleccionada. Para seleccionar una campaña, utilizar el ítem de selección ubicado a la izquierda del listado.

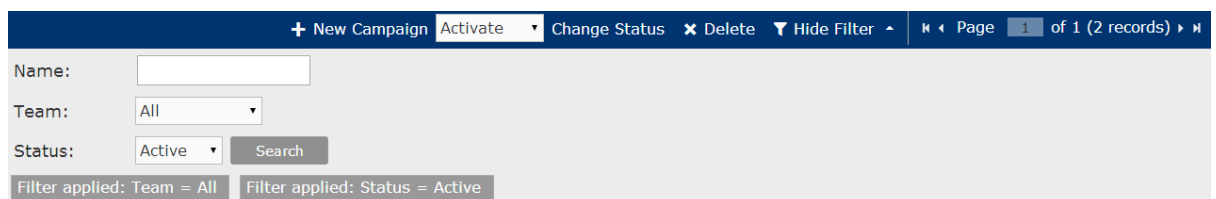
*Change Status:* Cambia el estado de la campaña, Activate – Deactivate

*Control de página:* Cambiar de página en el listado, cuando existen muchos elementos, el sistema despliega la información mediante páginas para hacer más eficiente la visualización.

*Show Filter:* Se dispone de campos para filtrar la información a presentar.

Para efectuar una búsqueda personalizada, completar los campos pertinentes.

En fondo gris se presenta los filtros seleccionados en la búsqueda.



## Crear una campaña

En el módulo "Outgoing Campaigns" tomar la acción "New Campaign"

Se despliega la siguiente pantalla:

The screenshot shows the 'New Campaign' form in the ELASTIX Call Center PRO interface. The form is titled 'New Campaign' and has a 'Save' and 'Cancel' button at the top right. The form is divided into several sections, each with a link to manage related items:

- Name:** \* [Text input field]
- Team Name:** \* [-- Choose a team --] [Dropdown menu]
- Range Date:** \* [Start date picker] Start [End date picker] End
- Schedule per Day:** \* [HH] [Dropdown] : [MM] [Dropdown] Start time  
[HH] [Dropdown] : [MM] [Dropdown] End time
- Form:** \* [Formulario Estatico] [Dropdown menu] [Manage Forms] [Link]
- Dynamic form:** \* [-- Choose a form --] [Dropdown menu] [Manage dynamic forms] [Link]
- External URLs:** (No external URL) [Dropdown menu] [Manage external URLs] [Link]
- Trunk:** \* (By Dialplan) [Dropdown menu] [Manage Trunks] [Link]
- Max. used channels:** \* 23 [Text input field]
- Enable AMD:** \*
- Context:** \* from-internal [Text input field]
- Queue:** \* 1000 yytt [Dropdown menu] [Manage Queues] [Link]
- Retries:** \* 5 [Text input field]
- Call File:** \* [Seleccionar archivo] [Ningún archivo seleccionado] [Text input field]
- Call File Encoding:** \* UTF-8 - Universal [Dropdown menu]
- Script:** \* [Style] [Dropdown] [Font] [Dropdown] [Size] [Dropdown] [Rich text editor]

Información a completar:

**Name:** Identificador de la campaña.

**Team Name:** Team al cual pertenece.

**Range Date:** Rango de días durante el cual la campaña estará activa.

**Schedule per Day:** Rango de horas diarias en el cual la campaña estará activa.

**Form:** Formulario estático que se le presentará al agente en su consola.

*Dynamic Form*: Formulario dinámico que utilizará el agente cuando contacte con el cliente.

*External URLs*: URL externa que se invoca al momento en que se contacta con el cliente.

*Trunk*: Canal de telefonía por el que se ejecutan las llamadas salientes.

*Opcion por defecto – (By Dialplan)* El dialer disca utilizando el dialplan por defecto de Elastix.

Max. used channels : Cantidad máxima de canales a utilizar, es valor límite de llamadas simultáneas.

Enable AMD: Encender la detección de máquina contestadora para la campaña

Context: El contexto que utilizará la campaña. Si no disponemos de un contexto específico para el manejo de nuestro Call center, colocaremos siempre “from-internal”.

*Queue*: Cola de telefonía asociada a la campaña

*Retries*: Cantidad de reintentos a los clientes, si se coloca el valor 0, solamente se llama 1 sola vez.

*Call File*: Archivo CSV con la información de los clientes

*Script*: Script específico para la campaña (sobreescribe el script por defecto de la cola)

Los campos indicados con \* son obligatorios

Al finalizar la inserción dar “Save” para grabar los datos o “Cancel” para cancelar la creación.

### *Formato de archivo CSV*

El archivo CSV para la inserción de los números a llamar debe de mantener el siguiente formato:

“Texto CSV (.csv)”. El delimitador de campo debe ser una coma (,) y el delimitador de texto comillas (“”).

En la codificación del archivo es recomendable escoger “UTF-8”.

Debe de tener al menos una columna telefono:

```
“telefono”  
099123456  
098123456  
097123456
```

Se puede incorporar información adicional al número telefónico, se agrega el nombre del campo como columna extra al archivo:

```
“telefono”, “nuevo_campo1”, “nuevo_campo2”, ..., “nuevo_campoX”
```

Por ejemplo

```
"telefono", "nombre", "apellido", "cedula"  
099123456, "Eduardo", "ApellidoEduardo", "11111111"  
098123456, "Pedro", "ApellidodePedro", "22222222"  
097123456, "Juan", "ApellidodeJuan", "33333333"
```

### *Trabajando con varios números por cliente*

El archivo CSV se mantiene igual, solamente se modifica el campo teléfono, en vez de ser un único número, ella columna se compone de todos los números a los cuales se puede contactar al cliente separados por guion "-"

telefono1-telefono2-...telefonoX

En el ejemplo:

```
"telefono"  
099123456-099123123-099321321  
098111111-098444444  
097222222
```

Si el registro tiene solamente 1 numero, se coloca sin guión.

Para el caso con información extra:

```
"telefono", "nombre", "apellido", "cedula"  
099123456-099123123-099321321, "Eduardo", "ApellidoEduardo", "11111111"  
098111111-098444444, "Pedro", "ApellidodePedro", "22222222"  
097222222, "Juan", "ApellidodeJuan", "33333333"
```

## Reciclado de Campañas

El reciclado de campañas es una prestación de las campañas salientes, que su principal cometido es reactivar los datos de los clientes a llamar.

Dicha reactivación se realiza mediante diferentes métodos y selecciones.

Depende del status de telefonía, por ejemplo se puede reciclar una campaña cuyos clientes no contestaron.

O dependiendo de campos en el formulario dinámico de la campaña. (ver formularios dinámicos, campos reciclables)

### Módulo: Campaign Recycle

#### Ubicación

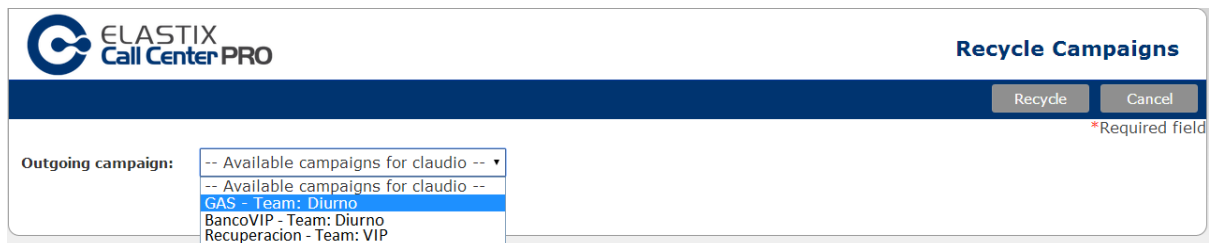
Pestaña "CCPRO Manage"

SubMenú "Outgoing Calls"

Menú Lateral "Campaign Recycle"



#### Listado de información



Despliega el nombre y el team al que pertenecen las campañas, que tiene a su cargo el supervisor que actualmente está conectado al sistema.

Al seleccionar una campaña se despliega un status de la misma:

ELASTIX Call Center PRO

Recycle Campaigns

Recycle Cancel

\*Required field

Outgoing campaign: promoBanco - Team: Diurno

Summary of data belonging to campaign **promoBanco**

Data	Total
Uploaded contacts (group of phones)	2
Uploaded phones	6

Recycling criteria

Criteria	Total	Choose
Contacts with at least one successful call	0	<input type="checkbox"/>
Contacts with no successful call after all retries	0	<input type="checkbox"/>

Apply recycling by using data from dynamic forms?

Field: --- Choose ---

Value:

## Dos grupos principales

### Data - Totales informativos de la campaña:

Uploaded contacts – Cantidad de contactos ingresados a la campaña mediante archivo CSV

Uploaded phones – Cantidad de números telefónicos ingresados a la campaña mediante archivo CSV

Recordatorio: Un contacto se lo puede ubicar en varios números telefónicos.

### Criteria - Criterio de selección de contactos a reciclar:

#### Estatus telefónico:

Contacts with at least one successful call – Contactos que al menos por un número telefónico tuvieron una llamada exitosa.

Contacts with no successful call after all retries – Contactos que nunca tuvieron una llamada exitosa desde el CallCenter

#### Campos reciclables de los formularios dinámicos:

Al marcar la casilla “Apply recycling by using....” Se habilita una caja de selección con todos los campos marcados para reciclar del formulario asociado a la campaña.

Los campos se ingresan a la selección de reciclado mediante el botón +

Una vez que se seleccionen todas las opciones de reciclado, se procede utilizando el botón “Recycle”



## Reportes

Parte de la siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella, Capítulo “11.2 Reportes incluidos en el addon para Call Centers de Elastix”

Los reportes incluidos en el módulo de Call Center están diseñados de manera exclusiva para una operación de este tipo.

El módulo tiene un total de 10 reportes estadísticos:

- Reports Break
- Calls Detail
- Calls per hour
- Calls per Agent
- Hold Time
- Login Logout
- Ingoing Calls Success
- Graphic Calls per hour
- Agent Information
- Trunks used per hour

### Módulo: Reports

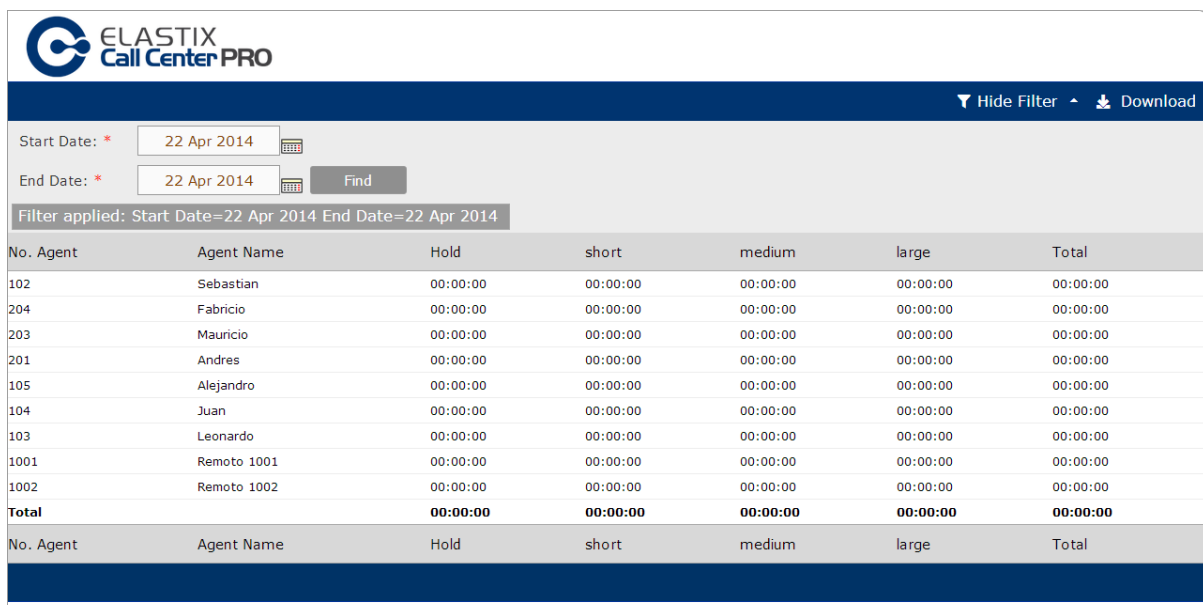
#### Ubicación

Pestaña “CCPRO Manage”

SubMenú “Reports”

#### Reports Break

Es el primer reporte disponible, y contiene tantas columnas como descansos hayamos configurado. El filtro de este reporte permite hacer consultas por un rango de fecha.



No. Agent	Agent Name	Hold	short	medium	large	Total
102	Sebastian	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
204	Fabricio	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
203	Mauricio	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
201	Andres	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
105	Alejandro	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
104	Juan	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
103	Leonardo	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
1001	Remoto 1001	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
1002	Remoto 1002	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
<b>Total</b>		<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>	<b>00:00:00</b>

El reporte nos permite observar un listado del número y nombre del agente, contra los diferentes descansos existentes.

Cada descanso contiene una sumatoria total por agente, y el reporte contiene dos sumatorias generales:

- La sumatoria de todos los descansos de cada agente, que se muestra en la columna "Total"
- La sumatoria de los tiempos totales de descanso de cada agente por tipo de descanso. Este se muestra en la fila "Total".

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

Un dato adicional que podemos obtener al descargar una hoja de cálculo, es el promedio de cada tipo de descanso.

### Calls Detail

El reporte de Detalle de Llamadas o "Calls Detail" tiene la particularidad de estar orientado al agente, a diferencia del Reporte de CDRs (PBX Elastix) que está orientado a las extensiones.

No. Agent	Agent	Start Date	Start Time	End Date	End Time	Duration	Duration Wait	Queue	Type	Phone	Transfer	Status
						-	-	3000	Outgoing	1002		Failure
				2014-03-26	18:56:12	-	00:16:46	4000	Incoming	1002		Abandoned
				2014-03-26	18:37:04	-	00:00:50	4000	Incoming	1002		Abandoned
				2014-03-26	14:43:21	-	00:00:11	4000	Incoming	1002		Abandoned
				2014-03-26	14:43:04	-	00:00:25	4000	Incoming	1002		Abandoned
						-	-	3000	Outgoing	766554		Failure
						-	-	3000	Outgoing	8987		Failure
1001	Remoto 1001	2014-03-26	14:35:18	2014-03-26	14:36:11	00:00:53	00:01:08	4000	Incoming	1002		Success
1001	Remoto 1001	2014-03-26	14:41:11	2014-03-26	14:41:24	00:00:13	00:00:22	4000	Incoming	1002		Success
1001	Remoto 1001	2014-03-26	14:41:11	2014-03-26	14:41:24	00:00:13	00:00:23	4000	Incoming	1002		Success
102	Sebastian	2014-03-26	14:44:32	2014-03-26	14:45:36	00:01:04	00:00:59	4000	Incoming	1002		Success
102	Sebastian	2014-03-26	14:51:18	2014-03-26	14:51:25	00:00:07	00:00:00	4000	Incoming	1002		Success
102	Sebastian	2014-03-26	14:51:35	2014-03-26	14:51:39	00:00:04	00:00:00	4000	Incoming	1002		Success

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Tipo: Tipo de campaña, Entrante, Saliente
- No. Agente: Listado de números de agente disponibles y de extensiones para call back login.
- Teléfono: Campo para colocar un número de teléfono específico
- Cola: Listado de colas disponibles

La información presentada es la siguiente:

- No. Agente

- Agente
- Fecha Inicio
- Hora Inicio
- Fecha Fin
- Hora Fin
- Duración
- Tiempo Espera
- Cola
- Tipo
- Teléfono
- Transferencia
- Estado

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Calls per hour

El reporte "Calls per Hour" o Llamadas por Hora, analiza a nivel cola cuantas llamadas fueron efectuadas o recibidas por hora.

Hour	3000	4000	All
00:00	0	2	2
01:00	0	0	0
02:00	0	0	0
03:00	0	0	0
04:00	0	0	0
05:00	0	0	0
06:00	0	0	0
07:00	0	0	0
08:00	0	0	0
09:00	0	0	0
10:00	0	0	0
11:00	0	0	0
12:00	0	0	0
13:00	0	0	0
14:00	0	16	16
15:00	18	8	26
16:00	0	0	0
17:00	0	4	4
18:00	0	10	10
19:00	0	1	1
20:00	0	1	1
21:00	0	0	0
22:00	0	0	0
23:00	0	0	0
Total Calls	18	42	60

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Tipo: Tipo de campaña, Entrante, Saliente
- Estados: Todas las llamadas, Completadas o Abandonadas
- Cola: Permite filtrar el resultado por cola.

Se detalla el número de las llamadas realizadas en cada hora en un rango de 24 horas, visualizando el resultado por cada una de las colas y una sumatoria de llamadas de cada hora que muestra el total de la operación del Call Center.

El número de llamadas de cada hora corresponde a la suma de llamadas de acuerdo al rango de fecha establecido, es decir que si tomamos un rango de 3 días, el número de llamadas en cada hora será la suma de las llamadas en esa hora durante esos días.

Este resultado global puede no ser efectivo para un análisis estadístico en un rango corto de consulta, por lo que es recomendable analizar los valores por día y establecer información semanal más precisa.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Calls per Agent

El reporte de llamadas por agente o “Calls per Agent” nos permite identificar a simple vista cuantas llamadas fueron atendidas por un agente en particular.

No. Agent	Agent	Type	Queue	Calls answered	Duration	Average	Longest Call
1001	Remoto 1001	Inbound	4000	5	00:02:39	00:00:31	00:00:53
102	Sebastian	Inbound	3000	18	00:07:50	00:00:26	00:01:47
102	Sebastian	Outbound	3000	1	00:00:17	00:00:17	00:00:17
102	Sebastian	Inbound	4000	29	00:30:55	00:01:03	00:05:59
<b>Total</b>				<b>53</b>	<b>00:41:41</b>	<b>00:00:47</b>	<b>00:05:59</b>

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Columna: es un primer filtro de búsqueda que permite hacer una clasificación por número de agente, por cola o por tipo.
- Columna: es un segundo filtro similar al anterior, que permite depurar más la búsqueda. La clasificación es por número de agente, por cola o por tipo.

La información presentada es la siguiente:

- No. Agente
- Agente

- Tipo
- Cola
- Llamadas Contestadas
- Duración
- Promedio
- Llamada más Larga

Estos resultados no permiten analizar dos factores clave, el abuso de breaks por parte de los agentes y, por otro lado, si la estrategia de timbrado que hemos seleccionado en una cola es eficiente para nuestro volumen de llamados.

El promedio obtenido es igualmente útil si tenemos un estimado del tiempo que tomará una llamada, esto nos permite revisar de primera mano si el agente está teniendo problemas con la ejecución de la campaña.

En algunos casos, sobre todo si utilizamos la función de marcación predictiva, las llamadas que ingresen a la cola pueden experimentar cierto tiempo de espera hasta ser conectadas con un agente. Por esta razón es importante revisar estos resultados en conjunto con el reporte de Hold Time.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Hold Time

El reporte de Tiempo de Espera o "Hold Time" nos permite identificar muy fácilmente el tiempo que una persona llamada tuvo que aguardar hasta ser atendida por un agente.

El análisis y el despliegue de resultados están orientado a la cola.

Queue	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 >	Average Waiting Time (sec.)	Longest Wait (sec.)	Total Calls
3000	18	0	0	0	0	0	0	1	3	18
4000	28	2	4	0	2	2	4	60	1006	42
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>1006</b>	<b>60</b>

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Tipo.- Nos permite clasificar la búsqueda por llamadas entrantes o llamadas salientes.
- Estados.- Nos permite mostrar todos los resultados disponibles, llamadas exitosas o llamadas abandonadas.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Login Logout

Este reporte nos permite revisar las fechas y horas en las cuales los agentes ingresaron y salieron de la consola de agente.

Agent	Name	Date Init	Date End	Total Login	Incoming calls	Outgoing calls	Time of Calls	Service(%)	Status
1001	Remoto 1001	2014-03-26 14:32:04	2014-03-26 14:42:08	00:10:04	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
1001	Remoto 1001	2014-04-18 20:47:46	2014-04-18 20:49:05	00:01:19	00:00:27	00:00:00	00:00:27	34.18	
1001	Remoto 1001	2014-04-22 06:32:27	2014-04-22 07:00:03	00:27:36	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-03-26 14:42:26	2014-03-26 15:09:04	00:26:38	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-03-26 15:26:17	2014-03-26 15:30:55	00:04:38	00:00:00	00:00:17	00:00:17	6.12	
102	Sebastian	2014-03-26 15:31:40	2014-03-26 15:32:33	00:00:53	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-03-26 15:32:52	2014-03-26 15:53:05	00:20:13	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-03-26 17:48:06	2014-03-26 19:42:52	01:54:46	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-04-11 19:09:05	2014-04-11 19:11:48	00:02:43	00:01:53	00:00:00	00:01:53	69.33	
102	Sebastian	2014-04-14 15:12:01	2014-04-14 15:55:17	00:43:16	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
102	Sebastian	2014-04-15 00:11:22	2014-04-15 00:21:57	00:10:35	00:01:59	00:00:00	00:01:59	18.74	
102	Sebastian	2014-04-22 03:15:44	2014-04-22 03:17:16	00:01:32	00:00:00	00:00:00	00:00:00	0.00	
<b>Total</b>				<b>04:24:13</b>	<b>00:04:19</b>	<b>00:00:17</b>	<b>00:04:36</b>		

Login-Logout nos permite además obtener el tiempo total de conexión de un agente, el tiempo que pasó en llamadas y el porcentaje de servicio, es decir, el tiempo que pasó en llamadas sobre el tiempo en el que estuvo disponible en la consola de agente.

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Cola.- Se clasifica el resultado por colas
- Tipo.- muestra el resultado de forma detallada o general.

La información presentada es la siguiente:

- Agente
- Fecha Inicial
- Fecha Final
- Total Login
- Llamadas entrantes
- Llamadas salientes
- Tiempo en Llamadas
- Servicio (%)
- Estado

Con respecto a la clasificación de búsqueda “Tipo”, al seleccionar la opción “Detallado”, podremos observar cada uno de los ingresos y salidas que tuvieron los agentes en el rango de tiempo seleccionado.

La opción “General” en cambio hace una sumatoria de los valores de tiempo que se presentan.

La forma en que podemos relacionar esta información con una campaña es seleccionando la cola asignada.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Ingoing Calls Success

El reporte de éxito de llamadas entrantes o “Ingoing Calls Success” muestra en detalle el resultado de la(s) campaña(s) entrante(s), para cada una de las colas disponibles.

Queue	Successful	Abandoned	Hold Time	Total Calls
4000	34	8	00:41:50	42
3000	18	0	00:00:18	18
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>00:42:08</b>	<b>60</b>

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar

La información presentada es la siguiente:

- Cola
- Exitosas
- Abandonadas
- Tiempo de espera
- Total Calls

Cada cola muestra el total de llamadas, llamadas exitosas, abandonadas y el tiempo de espera. Al igual que el reporte de llamadas por hora, es más efectivo revisarlo por un rango de tiempo diario, o por el rango de tiempo que duró la campaña.

Aunque no está clasificado como un reporte en tiempo real, la información se actualiza conforme se completan llamadas en el sistema con lo cual podemos ver de manera global resultados de efectividad de la campaña al comparar llamadas exitosas con llamadas abandonadas.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Graphic Calls per hour

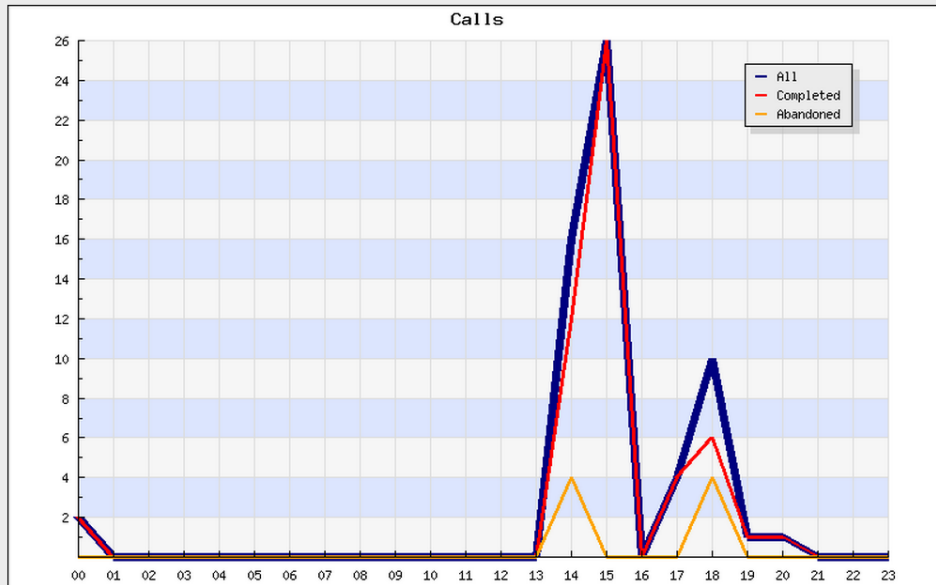
El Gráfico de Llamadas por hora o “Graphic calls per hour”, nos brinda una representación gráfica de las llamadas durante un periodo determinado de tiempo, para un rango de 24 horas.

Este reporte resulta particularmente útil para las campañas entrantes, ya que nos mostrará de forma práctica la cantidad de llamadas abandonadas.

También resulta muy útil para las llamadas salientes, ya que podremos apreciar la cantidad de llamadas completadas en relación a las llamadas marcadas y de ésta forma podamos realizar ajustes al dialer para optimizar su desempeño.

Start Date\* 2014-03-01 Find  
End Date\* 2014-04-22 Find

Type Ingoing Find  
Status All  
Queue All



Filter applied: Date Ini = 2014-03-01, End Date = 2014-04-22 Filter applied: Type = Ingoing Filter applied: Status = All

Hour	3000	4000	All
00:00	0	2	2
01:00	0	0	0
02:00	0	0	0
03:00	0	0	0
04:00	0	0	0
05:00	0	0	0
06:00	0	0	0
07:00	0	0	0
08:00	0	0	0
09:00	0	0	0
10:00	0	0	0
11:00	0	0	0
12:00	0	0	0
13:00	0	0	0
14:00	0	16	16
15:00	18	8	26
16:00	0	0	0
17:00	0	4	4
18:00	0	10	10
19:00	0	1	1
20:00	0	1	1
21:00	0	0	0
22:00	0	0	0
23:00	0	0	0
Total Calls	18	42	60

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Tipo.- Nos permite seleccionar el tipo de operación entre llamadas entrantes o salientes.
- Estados.- Nos permite clasificar el estado de la llamada como: Todas, Completadas o Abandonadas.
- Cola.- Nos permite clasificar el resultado por colas

Al igual que el reporte de llamadas por hora, es más efectivo revisarlo por un rango de tiempo diario, o por el rango de tiempo que duró la campaña.

Este puede ser un reporte efectivo para analizar visualmente las horas de mayor actividad en una campaña entrante.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.



## Agent Information

El reporte "Agent Information" nos muestra información detallada de cada Agente, como la primera y la última conexión, el tiempo total de conexión del agente, conteos de llamada, entre otros.

La información de este reporte es útil para ver la efectividad del agente, sobre todo cuando estos trabajan en base a resultados.

The screenshot shows the ELASTIX Call Center PRO interface. At the top, there's a header with the logo and a navigation bar with "Hide Filter" and "Download" options. Below the header, there are input fields for "Start Date" (01 Mar 2014), "End Date" (22 Apr 2014), "Queue" (4000), and "No. Agent" (102). There are "Show" buttons next to the date and agent number fields. Below these fields, there are filter status indicators: "Filter applied: Start Date = 2014-03-01, End Date = 2014-04-22", "Filter applied: Queue = 4000", and "Filter applied: Agent = 102". The main content area is a table with the following sections:

<b>AGENT NAME</b>	Sebastian		
<b>CONNECTION DATA</b>			
First Connection	2014-03-26 14:42:26		
Last Disconnection	2014-04-22 03:17:16		
Connection Time	03:45:14		
Connection Count	9		
<b>INCOMING CALLS</b>			
Incoming Calls Count	29 Call(s) (29 Monitored, 0 Unmonitored)		
Calls/h	7.73		
Incoming Calls Time	00:30:55		
Incoming Calls Average	00:01:04 (Monitored only)		
<b>NOT-AVAILABLE REASON</b>			
<b>Break</b>	<b>Count</b>	<b>Hour</b>	<b>Percentage of not-available time</b>
short	3	01:07:55	100.00 %

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Cola.- Permite clasificar el reporte por colas.
- No. Agente.- Es un valor requerido, sino lo ingresamos el reporte arrojará un error.

Este es un reporte individual y no muestra resultados globales de campañas, por lo cual debemos seleccionar la cola que queremos revisar.

La información presentada es la siguiente:

- NOMBRE AGENTE
- DATOS SOBRE LA CONEXION
  - Primera Conexión
  - Última Desconexión
  - Tiempo de Conexión
  - Conteo de Conexiones
- LLAMADAS ENTRANTES
  - Conteo llamadas entrantes
  - Llamadas/h
  - Tiempo Llamadas entrantes
  - Media Llamadas entrantes

- MOTIVO DE NO DISPONIBILIDAD
  - Receso
  - Conteo
  - Hora
  - Porcentaje de no-disponibilidad

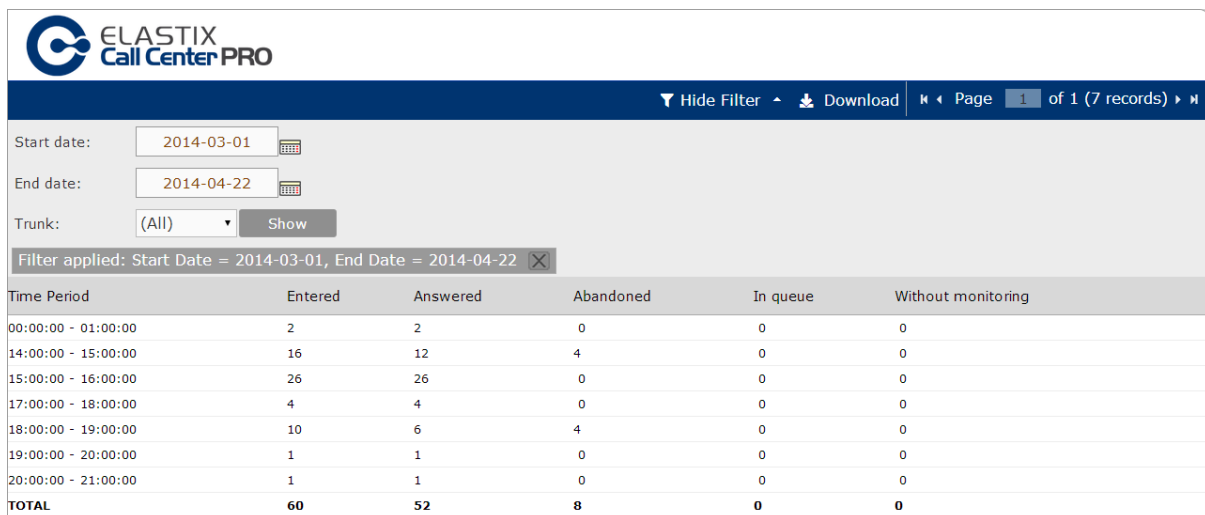
Podríamos decir que este reporte es la hoja de vida del agente.

Este reporte puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

### Trunks used per hour

El reporte “Trunks used per hour”, nos permite revisar la utilización de cada troncal por hora, durante un rango de fecha determinado.

Otra información importante constituye la cantidad de llamadas entrantes, respondidas y abandonas. Aunque parte de la información obtenida generará sumatorias, permite revisar datos en tiempo real de las llamadas que están en cola o que han sido abandonadas.



Time Period	Entered	Answered	Abandoned	In queue	Without monitoring
00:00:00 - 01:00:00	2	2	0	0	0
14:00:00 - 15:00:00	16	12	4	0	0
15:00:00 - 16:00:00	26	26	0	0	0
17:00:00 - 18:00:00	4	4	0	0	0
18:00:00 - 19:00:00	10	6	4	0	0
19:00:00 - 20:00:00	1	1	0	0	0
20:00:00 - 21:00:00	1	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Este reporte nos permite establecer un criterio de búsqueda basado en las siguientes variables:

- Fecha Inicio.- Fecha de inicio del rango que queremos seleccionar
- Fecha Fin.- Fecha final del rango que queremos seleccionar
- Troncal.- permite clasificar el reporte por troncal

La información presentada es la siguiente:

- Periodo de Tiempo (en horas)
- Entradas
- Respondidas
- Abandonadas
- En cola
- Sin monitorear

Puede ser descargado como archivo CSV, hoja de cálculo o PDF.

## Monitoring

Parte de la siguiente información se tomó del libro “Implementando Call Center con Elastix” de Paul Estrella, Capítulo “11.2 Reportes incluidos en el addon para Call Centers de Elastix”

### Módulo: Reports

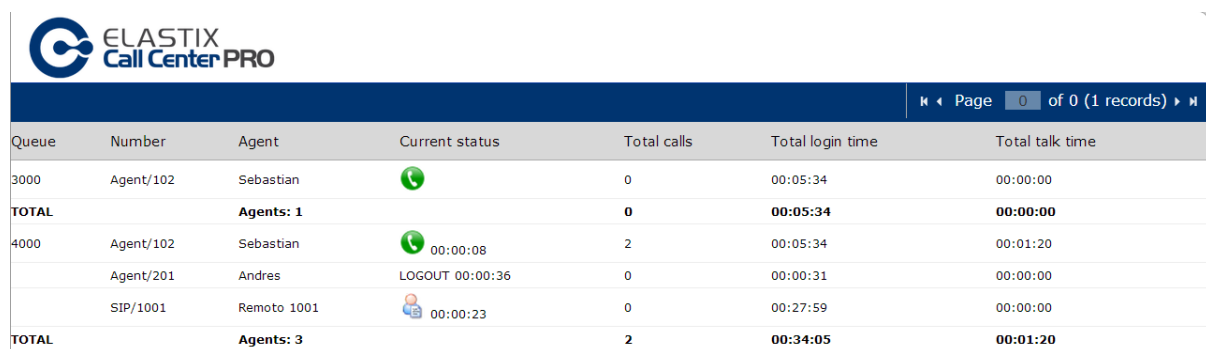
#### Ubicación

Pestaña “CCPRO Manage”  
SubMenú “Monitoring”

#### Agents Monitoring

“Agents Monitoring” es un reporte en tiempo real que nos permite ver el estatus de cada agente.

El reporte nos mostrará todas las colas disponibles y los agentes que pertenecen a cada una de ellas.



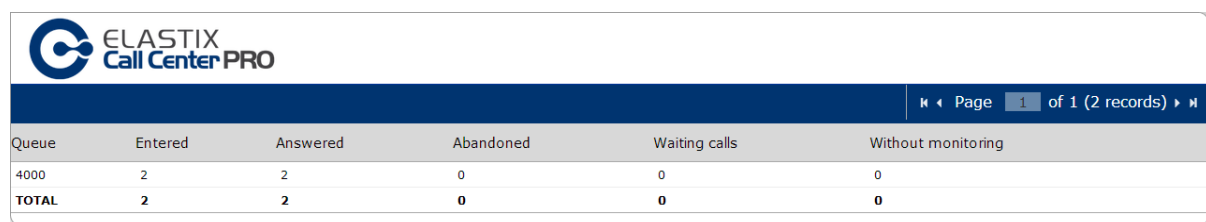
Queue	Number	Agent	Current status	Total calls	Total login time	Total talk time
3000	Agent/102	Sebastian		0	00:05:34	00:00:00
<b>TOTAL</b>		<b>Agents: 1</b>		<b>0</b>	<b>00:05:34</b>	<b>00:00:00</b>
4000	Agent/102	Sebastian	00:00:08	2	00:05:34	00:01:20
	Agent/201	Andres	LOGOUT 00:00:36	0	00:00:31	00:00:00
	SIP/1001	Remoto 1001	00:00:23	0	00:27:59	00:00:00
<b>TOTAL</b>		<b>Agents: 3</b>		<b>2</b>	<b>00:34:05</b>	<b>00:01:20</b>

En el caso que un agente pertenezca a una o más colas, la información del total de llamadas y el tiempo total de llamadas se mostrará en la cola respectiva. Esto quiere decir que un agente podría tener un detalle de tiempo en una cola y un detalle de tiempo diferente en otra.

#### Incoming calls monitoring

El reporte “Incoming calls monitoring”, es un reporte de monitoreo en tiempo real de llamadas entrantes.

En el podemos ver el estado de llamadas general por cola con un resumen de llamadas totales entrantes al momento, así como respondidas, abandonadas y en espera.



Queue	Entered	Answered	Abandoned	Waiting calls	Without monitoring
4000	2	2	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

La información presentada es la siguiente:


- Cola
- Entrantes

- Respondidas
- Abandonadas
- Llamadas en espera
- Sin monitoreo

### Campaign Monitoring

Básicamente es un módulo de monitoreo en tiempo real, que nos permite ver la actividad de una campaña.

El módulo tiene una cabecera donde se puede seleccionar la campaña y se muestra información de la misma.

									
<b>Campaign:</b> (Incoming campaign) GASIN ▾									
<b>Start date:</b> 2014-04-01		<b>End date:</b> 2014-04-30		<b>Schedule:</b> 00:00:00 - 23:59:00					
<b>Queue:</b> 4000		<b>Retries:</b> N/A							
<b>Total calls:</b> 7		<b>Queued calls:</b> 0		<b>Connected calls:</b> 1					
<b>Lost track:</b> 0		<b>Abandoned calls:</b> 0		<b>Finished calls:</b> 6					
<b>Average Call Duration:</b> 00:01:00		<b>Maximum Call Duration:</b> 00:01:53							
<b>Placing calls:</b>					<b>Agents:</b>				
Status	Phone Number	Trunk	Since	Agent	Status	Phone Number	Trunk	Since	
				Agent/102	Busy	1002	SIP/1002	13:35:48	
				Agent/201	Logged out	-	-	-	
				SIP/1001	Free	-	-	-	

La cabecera despliega la siguiente información:

- Campaña.- es un campo de selección de la campaña que queremos monitorear.
- Cola
- Total llamadas
- Llamadas por realizar
- Llamadas fallidas
- Llamadas cortas
- Llamadas en cola
- Llamadas siendo marcadas
- Llamadas no contestadas
- Llamadas conectadas
- Llamadas abandonadas

Bajo la cabecera tenemos tres paneles de monitoreo:

- Llamadas siendo marcadas.- (panel izquierdo) muestra todas las llamadas procesadas por el dialer que están en espera de asignación a un agente. En el caso de una campaña entrante, mostrará las llamadas que están en cola, en espera de ser atendidas por un agente.
- Agentes.- (panel derecho) Despliega los agentes, estáticos o dinámicos, que se encuentran en la cola de la campaña. Indica el estado del agente y la llamada que está atendiendo en ese momento.
- Registro de campaña.- (panel inferior) muestra un registro de las acciones que está realizando el dialer a medida que coloca o atiende llamadas de la campaña.