

# **Propuesta de Sistema**

## Evaluación de Calidad de Servicio

Versión 2.0

28/01/2013  
Santo Domingo  
República Dominicana

Historia del Documento		
Versión No.	Fecha, dd/mm/aaaa	Autor(es)
1.0	05/02/2013	Aneudy Labour
2.0	09/02/2013	Aneudy Labour
3.0	18/02/2013	Aneudy Labour

Responsables		
Nombre	Titulo	Medios para contacto
Felix Ferreira	Patrocinador	ferreiras54@yahoo.es; Móvil xxx-xxx-xxxx
Aneudy Labour	Autor	aneudylab@gmail.com; Móvil 829-441-8800

## Contenido

#	Título	Página
	Portada	i
	Historia del Documento	ii
	Responsables	iii
	Contenido	iv
1	El propósito, la declaración de objetivo y alcance de este documento	1
2	Nombre del Proyecto	1
3	Declaración del problema	1
3.1	El problema y su contexto	1
3.2	El método para resolver el problema.	2
3.3	Dominio del problema	2
3.4	Funcionalidades básicas	2
3.5	Funcionalidades no-básicas	2
3.6	Escenarios	2
4	Entorno de despliegue	2
5	Entregables y plazos	3
6	Estudio de Mercado del sistema	3
7	Estudio de factibilidad	3
7.1	Factibilidad económica	3
7.2	Factibilidad técnica	4
7.3	Factibilidad organizacional	4
8	Beneficios previstos	5
9	Cuestiones especiales o restricciones	5

## 1. El propósito, la declaración de objetivo y alcance de este documento

Este documento tiene como propósito presentar un problema de negocio que tendrá como solución un sistema de información.

El objetivo de este documento es que se entienda el problema y justificar la solución de planteada.

Este documento comprende una descripción de la necesidad de una empresa, una propuesta para satisfacer esa necesidad y lo que implica la misma.

## 2. Nombre del Proyecto

Evaluación de Calidad de Servicio

## 3. Declaración del problema

### 3.1. El problema y su contexto

La empresa Call Services nace a partir de la idea de Cesar Arredondo al identificar varias empresas interesadas en brindar asistencia telefónica a sus clientes pero que no contaban con la infraestructura o los recursos para lograrlo. La actividad de Call Services consiste en poner a la disposición un contact center con personal capacitado para que brinden soporte e información a los clientes de las empresas que contratan sus servicios. En la actualidad la empresa cuenta con 240 colaboradores para atender las llamadas telefónicas y están distribuidos a 7 supervisores. La empresa consiste de una sola sede ubicada en la calle Ecuador del ensanche Mirador, Santo Domingo, República Dominicana.

Call Services es una empresa joven pero de rápido crecimiento gracias a que aseguran a las empresas que sus clientes recibirán un trato siguiendo altos estándares de calidad de atención al cliente. Para ello desarrollan plantillas de evaluación que tienen como objetivo medir la calidad de servicio que prestan sus representantes a los clientes.

Las evaluaciones de calidad son realizadas actualmente por los supervisores de cada representante en una hoja de Excel que contiene todos los puntos de evaluación. Posterior a la evaluación el representante recibe por correo sus resultados. A cada representante se le hacen 8 evaluaciones mensuales por lo que la cantidad de documentos que se genera es bastante grande y el proceso de tabular esos resultados y el obtener datos históricos se vuelve cada vez más complicado y requiere de mayor tiempo. Además, el control que se lleva es manual y las posibilidades de cometer errores son altas, resultando en baja de productividad y en la necesidad de asistirse de una empresa externa que provea personal para realizar los monitoreos o evaluaciones de calidad.

Para lograr un incremento significativo en la productividad en el proceso de evaluación de calidad de servicio se quiere un cambio en la manera en que se lleva a cabo el control de este. Se requiere tener una herramienta que facilite llenar una plantilla de evaluación, crear las plantillas de evaluación y asignarlas, que de la opción de evaluar solamente a los representantes que se reportan al supervisor, que permita que los representantes vean sus evaluaciones y que permita recuperar informaciones estadísticas sin la necesidad de explorar cientos de documentos mensualmente.

### 3.2. El método para resolver el problema.

Se desarrollará una aplicación de escritorio independiente en java con el DBMS derby integrado desde la que se hará todo el proceso de evaluación y recuperación de información.

### 3.3. Dominio del problema

El sistema se comunicará con los sistemas de recursos humanos para obtener la información de los representantes y los supervisores.

### 3.4. Funcionalidades básicas

- Los usuarios podrán iniciar sesión en el sistema.
- Los administradores podrán crear plantillas de evaluación.
- Los supervisores podrán realizar las evaluaciones.
- Los representantes podrán ver sus evaluaciones.
- Los representantes podrán someter sus evaluaciones a revisión.
- Los supervisores podrán actualizar las evaluaciones si las reclamaciones de los representantes proceden.
- El sistema generara un reporte con los resultados cuando el supervisor lo requiera.

### 3.5. Funcionalidades no-básicas

- La aplicación debe tener una interfaz de usuario amigable
- La aplicación llevará un control para evitar que se hagan más evaluaciones de las necesarias a un mismo representante.

### 3.6. Escenarios

El administrador genera una plantilla de evaluación y no se preocupa porque los supervisores utilicen la plantilla más actualizada pues se le desplegará automáticamente; el sistema le indica a los supervisores qué representantes tiene evaluaciones pendientes y los seleccionan para evaluarlos; los representantes pueden revisar el resultado de su evaluación sin esperar un correo de su supervisor; un supervisor puede ver la evolución de sus representantes de manera rápida; Un representante puede generar una reclamación para que su evaluación sea revisada; Un supervisor revisa la reclamación de un representante a una evaluación y la actualiza de ser necesario; un supervisor puede evaluar el desempeño del con muy poco esfuerzo gracias a un reporte automatizado.

## 4. Entorno de despliegue

La aplicación será instalada en las computadoras de escritorio de la empresa requiriendo que estas tengan instaladas la máquina virtual de java.. Las especificaciones actuales son las siguientes: SO: Windows 7 Ultimate, almacenamiento de 300GB, procesador Intel i3; 2.26GHz; 3MB Caché. La aplicación se conectará a un servidor con el RDBMS Derby instalado y con las siguientes especificaciones de hardware: procesador Intel Xeon E5-2420, 8GB de memoria, y 500GB de almacenamiento.

## 5. Entregables y plazos

- El sistema debe ser instalado a más tardar en fecha 11/05/2013
- El manual de usuario será entregado junto con la aplicación.

## 6. Estudio de mercado del sistema

La totalidad de los usuarios entrevistados están de acuerdo en que se necesita de una herramienta para controlar el proceso de evaluación de calidad y que en la actualidad es complicado obtener información a partir de las evaluaciones por la manera en que se manejan. Por esto se espera un 100 por ciento de aceptación del sistema a implementar por parte de los usuarios.

## 7. Estudio de factibilidad del sistema

### 7.1. Factibilidad económica

#### Tasa de Retorno de la Inversion Valor Presente Neto

	Ano					
	2013 DOP	2014 DOP	2015 DOP	2016 DOP	2017 DOP	Total, DOP
<b>Beneficios</b>						
Ahorro en nómina	2,240,000	2,464,000	2,710,400	2,981,440	3,279,584	13,675,424
Eliminación de contrato con empresa externa	937,200	965,316	994,275	1,024,104	1,054,827	4,975,722
<b>Total beneficios</b>	<b>3,177,200</b>	<b>3,429,316</b>	<b>3,704,675</b>	<b>4,005,544</b>	<b>4,334,411</b>	<b>18,651,146</b>
<b>Costos de desarrollo</b>						
Servidor de Base de Datos	43,254	0	0	0	0	43,254
Soporte por tres años	360,000	360,000	360,000	0	0	1,080,000
Esfuerzo de desarrollo	12,453,658	0	0	0	0	12,453,658
<b>Total costo de desarrollo</b>	<b>12,856,912</b>	<b>360,000</b>	<b>360,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,576,912</b>
<b>Costos operacionales</b>						
Esfuerzo operacional	50,800	51,816	52,852	53,909	54,988	264,365
<b>Total costos operacionales</b>	<b>50,800</b>	<b>51,816</b>	<b>52,852</b>	<b>53,909</b>	<b>54,988</b>	<b>264,365</b>
<b>Costos totales</b>	<b>12,907,712</b>	<b>411,816</b>	<b>412,852</b>	<b>53,909</b>	<b>54,988</b>	<b>13,841,277</b>
<b>Total</b>	<b>(9,730,512)</b>	<b>3,017,500</b>	<b>3,291,823</b>	<b>3,951,634</b>	<b>4,279,423</b>	<b>4,809,869</b>
<b>Tasa de Retorno de la Inversion, TRI, %</b>	<b>34.75</b>					
<b>Valor presente neto, VPN, DOP</b>	<b>4,149,035</b>					
Tasa de interes, i	0.03					
Numero de anos, n	5					

## 7.2. Factibilidad técnica

La aplicación será instalada en las computadoras de escritorio que utilizan los usuarios para su labor común puesto que ya cumplen con los requisitos mínimos como se observa en el siguiente cuadro.

	Mínimo	Actual
<b>OS</b>	Indistinto si soporta JVM	Windows 7 Ultimate
<b>Software Adicional</b>	JVM 6.0	JVM 7.0
<b>Almacenamiento</b>	1GB	300G
<b>Procesador</b>	1GHz	Intel i3; 2.26GHz; 3MB Caché

El RDBMS sera instalado en un servidor con las siguientes especificaciones:

<b>OS</b>	Microsoft® Small Business Server 2011
<b>Software Adicional</b>	JVM 7.0
<b>Almacenamiento</b>	2TB
<b>Procesador</b>	Intel Xeon; 1.90GHz; 15M Caché

No se necesita adquirir hardware adicional para el cliente de la aplicación y el servidor de base de datos es de fácil adquisición y además viable.

El lenguaje de desarrollo a utilizar es java, que es un lenguaje de alto nivel muy popular lo que facilita el reclutamiento de programadores, además de que tiene un framework muy extenso facilitando el desarrollo y mantenimiento de la aplicación. También es un lenguaje libre de licencia por lo que no se incurre en costos de licencia adicional.

Ya existe una red interna que permitirá comunicar las computadoras con el servidor de base de datos por lo que tampoco será necesario incurrir en esos gastos.

## 7.3. Factibilidad organizacional

La aplicación cubrirá una necesidad crucial de la organización, la cual representa el aseguramiento de la propuesta a sus clientes; la calidad.

La aplicación está pensada para tener una interfaz sencilla por lo que no se tendrá que incurrir en altos costos de entrenamiento en su uso.

La aplicación tendrá una gran aceptación de parte del personal porque facilitará en gran el proceso de evaluación de calidad y posterior informe de estos.



## 8. Beneficios previstos

- Tangibles
  - Ahorro en los costos anuales de 2,240,000 DOP en nómina.
  - Ahorro de 937,200 de DOP anuales en gastos de contratación de empresas externas
- Intangibles
  - Aumento en la productividad.
  - Información de resultados de calidad más accesibles.
  - Mejor organización de la información.

## 9. Cuestiones especiales o restricciones

No presentes