

# Implementación de Call Center y asistencia para el poder judicial

Samuel - Franklin Carlos, Huichi Contreras,  
Anthony Robles Flores.

September 28, 2020

## Abstract

*Determino las estrategias que debiera tenerse en cuenta para planificar, estructurar y finalmente escribir un artículo o "paper" de Ciencias Sociales conforme a la Asociación Americana de Psicología (APA) Sexta Edición. Se pretende que el lector produzca su propio trabajo.*

## Abstract

*Treva es un sistema enfocado en los formularios de satisfacción del cliente en donde el propietario podrá generar formularios y enviar cada cierto tiempo a sus empleado o interesados para que puedan llenarlo según las opciones que cuenta el formulario, a partir de esos datos podemos al propietario dar estadísticas en la cual puede verificar que opciones escogieron los clientes o empleados, y aparte de ello podemos analizar los datos para dar recomendaciones o proyecciones estimadas de áreas específicas.*

## I. INTRODUCCION

Los centros de llamada operadas o de contacto hoy en día por personal es una proveedora de servicios que se encarga de dar soporte y administrar dependiendo los servicios o solicitudes que las empresas proveen. Estos Centros de contactos normalmente son operados en instalaciones que cuentan con equipos como computadoras, teléfonos, microfonos, etc. Estos centros suelen estar conectados con algún otro centro o también son prestadoras de servicios de estaciones ya establecidas.

Actualmente las más reconocidas e importantes empresas usan centros de contacto para realizar una interacción con los clientes entre ellos podemos contar firmas para pedidos por catálogo, soportes operativos, atención al cliente, etc.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### i. Descripción del problema

En el poder judicial se reciben constantes llamadas de parte del público la cual buscan resolver problema que involucren con la institución, el problema nace cuando el personal que atiende el problema no es el calificado para resolverla y este lo redirige a otra persona y de esta manera el solicitante se queda buscando a alguien que pueda resolver esta duda haciendo de esta una experiencia lenta y tediosa.

### ii. Formulación del problema

#### ii.1 General

¿Logrará un call center mediante un asistente virtual resolver las consultas de los clientes ?

### iii. Justificación

El proyecto que a continuación se presenta, no sólo busca responder las consultas del público solicitante, sino espera lograr, a través de la tecnología, la automatización de consultas extras que puedan ser fácilmente contestadas aprovechando el servicio implementado. La finalidad principal de éste proyecto es aportar una solución tecnológica de corto y largo plazo para un proceso que mejore la atención al cliente dentro del Poder Judicial.

### iv. Alcance

El alcance final del trabajo será lograr implementar un software que logre mejorar la atención de las personas que tengan dudas o consultas acerca del Poder Judicial, siendo estas capaces de responder.

## III. OBJETIVOS

### i. General

Determinar el nivel de satisfacción de los clientes de las empresas afiliadas a treva

### ii. Específicos

- Mejorar el rendimiento de las empresas con reportes estadísticos en las encuestas realizadas sobre el nivel de satisfacción de los clientes, que se usaran para la toma de decisiones.
- Comparar los grados de satisfacción de los clientes periódicamente.
- Definir la relación real entre encuestas y satisfacción del cliente.

## IV. REFERENTES TEORICOS

La idea nos nació como grupo luego de ver ejemplos de páginas como bimático en donde manejaban estadísticas de la realización de las estadísticas de cada pregunta y área realizada a continuación pondré un ejemplo realizado en esta página. A partir de esas estadísticas nos dimos cuenta que podríamos realizar un sistema

que pueda controlar todo esto desde el punto inicial hasta llegar al punto de los reportes.

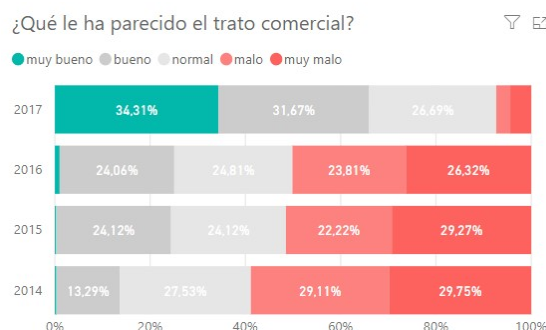


Figure 1: Estadística de bimático

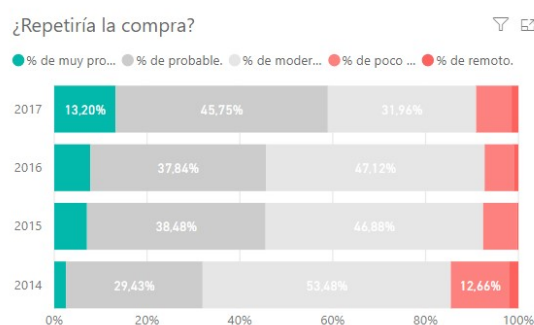


Figure 2: Estadística de bimático

## V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para solucionar nuestra problemática hemos desarrollado una propuesta la cual consiste en la creación de encuestas de satisfacción mediante formularios web para los clientes usuarios de una empresa u organización. Para esto se creará una plataforma móvil y web en la cual se podrá crear, modificar y eliminar encuestas de satisfacción personalizadas para cada empresa. El sistema evaluará esas encuestas y realizará un estudio de Inteligencia de Negocios para brindar datos de valor a la empresa u organización involucrada, de esta forma se busca ayudar en la toma de decisiones y mejorar la calidad de servicio.

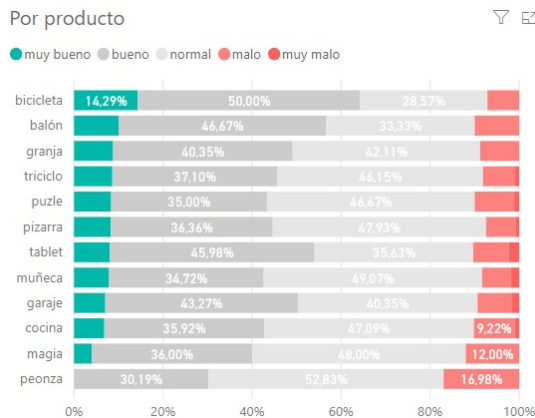


Figure 3: Estadística de bimático

## i. Tecnología de información

En esta sección definiremos las herramientas tecnológicas utilizadas para la realización del proyecto.

- Gestor de Archivos:  
Github.
- Hosting:  
Hostgator.
- Base de Datos:  
MySQL.
- Lenguajes de programación:  
JavaScript.  
PHP.
- Librerías:  
VueJs.  
Bootstrap.  
Axios.  
ReactNative.  
SweetAlert2.
- Reportes:  
Highchart.
- Seguridad:  
Google reCaptcha v3.

## ii. Metodología, técnicas usadas

La metodología que usamos para la realización es una combinación de Scrum y Kanban, por el lado de scrum realizamos historias de usuario

y el product backlog, como también la división de tareas y su estimación de importancia y tiempo. En medio del sprint usamos kanban para realizar una tabla en la cual se pondría todas las tareas que se realizarían en cada Sprint, haciendo reuniones en cada oportunidad que tengamos para ir viendo el avance del proyecto y su continuación y mejora de ello. Estas técnicas fueron escogidas por el grupo debido al tiempo que manejábamos y disponíamos en las horas de clase.

## VI. CRONOGRAMA

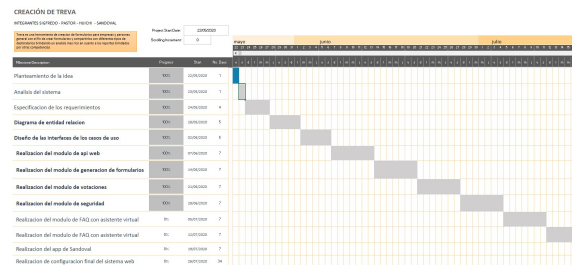


Figure 4: Cronograma

## VII. DESARROLLO DE SOLUCIÓN DE MEJORA

### i. Casos de Uso de la aplicación

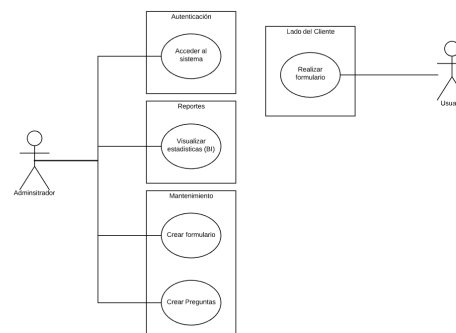


Figure 5: Use case

## ii. Diagrama de Arquitectura de la aplicación

Diagrama de Arquitectura de la aplicación

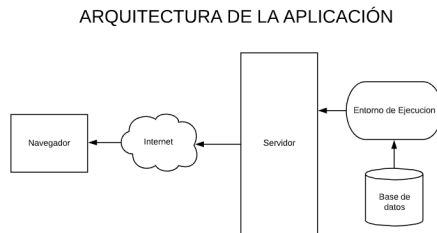


Figure 6: *bd architecture*

## iii. Diagrama de Clases de la aplicación

Diagrama de Clases de la aplicación

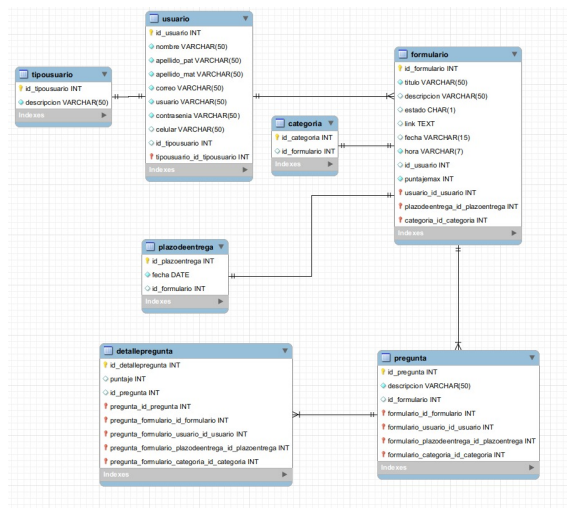


Figure 7: *Diagram Class*