**MONICA YISETH ARDILA AGUDELO**

**DARWIN TUSARMA TABA**

**SANTIAGO DIAZ CERVERA**

**ELVER ALEXIS CARREÑO SUAREZ**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DIGITURNO SMS MADS

Versión: 1.5

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | | **APROBACIÓN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| V-1.0 | 04/10/2021 | ALEXIS CARREÑO | 04/10/2021 | MONICA ARDILA |  |  |
| V-1.1 | 04/02/2022 | ALEXIS CARREÑO | 04/02/202 | MONICA ARDILA |  |  |
| V-1.2 | 05/02/2022 | ALEXIS CARREÑO | 05/02/2022 | MONICA ARDILA |  |  |
| V-1.3 | 07/02/2022 | ALEXIS CARREÑO | 07/02/2022 | MONICA ARDILA |  |  |
| V-1.4 | 08/02/2022 | ALEXIS CARREÑO | 07/02/2022 | MONICA ARDILA |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| --- | --- |
| V - 1.0 | No se presenta durante el desarrollo de esta V -1.0 ninguna modificación, se espera V - 1.1 |
| V - 1.1 | Se presentan modificaciones en cuanto a los contenidos de algunos ítems del documento, ya que se realizan modificación en el alcance inicial |
| V - 1.2 | Se empieza a completar los espacios faltantes del documento. |
| V - 1.3 | Se trabaja en la redacción de los aspectos pendientes por completar. Se da formato al documento, para que se identifique con la imagen corporativa que se le dio al proyecto. |
| V - 1.4 | Se continua con la adición de información en cada uno de los items del documento |
| V - 1.5 | Se realiza refinamiento del alcance. |
|  |  |

Tabla de contenido

[**1. Introducción**](#_tyjcwt) **4**

[**1.1 Propósito**](#_3dy6vkm) **5**

[**1.2 Alcance**](#_1t3h5sf) **6**

[**1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**](#_4d34og8) **7**

[**1.4 Responsables e involucrados**](#_2s8eyo1) **8**

[1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía)](#_p2o83a9g28ke) 8

[**2. Descripción General**](#_26in1rg) **9**

[**3. Situación Actual**](#_lnxbz9) **10**

[**4. Situación Esperada**](#_o9kdzbhv6l5q) **11**

[**5. Justificación**](#_1ksv4uv) **11**

# **1. Introducción**

En colombia existe una problemática con respecto a la sobre asignación de turnos en diferentes entidades públicas y privadas, este es un problema que ha existido desde siempre y las empresas tratan de adaptar diferentes sistemas o estrategias que ayuden a organizar y reducir los tiempos de espera y las largas filas, esta problemática creció más durante la pandemia, entendiendo esto desde el distanciamiento social y evitar el sobre cupo en los establecimientos públicos.

Los usuarios pasan por extensos tiempos de espera dejando de lado acciones adicionales, en donde si dejan su turno de espera pueden perder el llamado haciendo que el tiempo invertido en la espera sea ineficiente, el tiempo promedio de atención oscila entre los 25 y 45 minutos (según datos recopilados), aunque en algunos casos solo son de 5 minutos teniendo en cuenta que existen turnos de consulta rápida.

Es por eso que encontramos una forma de reducir estas filas, en el que los usuarios evitan aglomeraciones y puedan realizar tranquilamente otras diligencias cercanas o ubicarse en un sitio cercano a su cita o lugar de diligencia sin perder el turno y su tiempo de espera.

DIGITURNO SMS MADS ofrece mediante su web service, la opción para que las empresas puedan construir sus propias soluciones, en donde DIGITURNO SMS MADS ofrecerá el gateway de sms con patrones definidos y necesarios para que puedan construir herramientas completas y robustas.

De esta forma pacientes, usuarios y clientes que tienen turnos muy largos podrán estar realizando otras actividades como diligencias personales, médicas, tomar un café en un sitio cercano sin correr el riesgo de perder el llamado de su turno.

Como servicio adicional nuestros clientes, pueden usar la cantidad de mensajes que prefieran por usuario mediante la definición y la selección de los paquetes.

## **1.1 Propósito**

El propósito principal de este documento es plasmar la solución frente al problema en tiempos de espera en las filas de los establecimientos, esta guía nos ayudará a entender fácilmente la finalidad de nuestra solución frente a esta necesidad latente que existe en el mercado.

La realización y posterior implementación del proyecto busca ayudar a las empresas para que mediante la implementación del web service, reduzcan los tiempos de espera y las largas filas que se presentan en instituciones o empresas como entidades financieras, centros médicos y cualquier tipo de empresa que ofrezca servicios, en donde por el alto tráfico de personas, se generen aglomeraciones y largas filas con altos tiempos de espera.

Se pretende que mediante la implementación del web service DIGITURNO SMS MADS, y la óptima utilización de los paquetes que seleccionen los clientes, se pueda reducir hasta en un 25% los tiempos actuales de espera por usuario, los cuales en promedio (según cifras oficiales), se encuentran entre 25 a 45 minutos por cada turno en la mayoría de las entidades, esta es una tendencia que está actualmente en crecimiento debido en gran parte al cambio del modelo de atención producto de la reactivación de las entidades una vez superada la etapa mas critica de la pandemia. Esto unido a que la implementación del web service, permitirá a nuestros clientes evitar la generación de aglomeraciones, facilitando al usuario la realización de otras actividades mientras espera su turno. El turno será notificado vía SMS lo cual representa una gran ventaja porque permite que el servicio sea accedido desde cualquier dispositivo móvil sin importar el tipo y sin necesidad de conexión a internet.

## **1.2 Alcance**

Página WEB: Mostrará la información de la empresa y cada uno de los planes con los cuales los clientes puedan diseñar sus paquetes para implementar la solución que satisfaga sus necesidades. Para la implementación de la página, se utilizarán herramientas como buscando brindar al usuario un desempeño más que adecuado.

DashBoard: Presentará al usuario la información del API con los datos reales mediante su consumo, adicional a esto mostrará el detalle de cada consumo y el consolidado los recursos disponibles (en este caso los mensajes), esta sección del servicio está disponible, para las empresas o clientes corporativos que usen el servicio, y no al cliente final (usuarios).

API / DIGITURNO SMS MADS: Este es un servicio, que permitirá la conexión entre el DashBoard y los diferentes elementos del sistema, permitiendo la integración de los elementos.

DIGITURNO SMS MADS NO se va a ofrecer el desarrollo de la plataforma, esto será responsabilidad de las empresas.

Desde el punto de vista geográfico, inicialmente la cobertura se brindará a los diferentes establecimientos de la región del Quindío. A estos primeros clientes se les llevará un monitoreo constante dentro de los primeros 6 meses para determinar índice de efectividad del servicio, refinando las posibles fallas que se puedan presentar.

## **1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

1. **DIGITURNO:** Asignación numérica que permite a empresas llevar orden y controlar la eficiencia de un servicio, este puede ser de tipo físico o de tipo digital, para el caso DIGITURNO SMS MADS, este será asignado digitalmente, mediante SMS, a la gran mayoría de los dispositivos móviles.
2. **SMS**: Servicio de mensajería corto, o por sus siglas en inglés **Short Message Service,** presente en la mayoría de dispositivos móviles, que admite únicamente texto.
3. **MADS**: Acrónimo que identifica el nombre de la empresa formado por cada una de las iniciales de los integrantes del equipo de trabajo.
4. **TURNO**: Orden en el cual se alternan las atenciones de las personas para la prestación de un servicio, en este caso esta alternancia se realiza de manera digital, y se organiza por medio de SMS de texto.

## **1.4 Responsables e involucrados**

| **Nombre** | **Tipo (Responsable/ Involucrado)** | **Rol** |
| --- | --- | --- |
| Monica Ardila | Responsable | Desarrolladora y cofundadora |
| Darwin Tusarma | Responsable | Desarrollador y cofundador. |
| Santiago Diaz | Responsable | Desarrollador y cofundador. |
| Alexis Carreño | Responsable | Desarrollador y cofundador. |

## 

## **1.5 Referencias (bibliografía o webgrafía)**

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-750744>

<https://www.pulzo.com/economia/colombianos-tardan-7-horas-haciendo-tramites-PP510657#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20informe,las%20personas%20menos%20se%20demoran>.

<https://www.eltiempo.com/economia/sector-financiero/estudio-revela-cuanto-tiempo-pierden-los-colombianos-haciendo-fila-en-un-banco-146480>

<https://www.elespectador.com/bogota/cuanto-tiempo-gastan-los-bogotanos-en-diligencias-cotidianas-article-840894/>

<https://www.elpais.com.co/cali/las-cinco-filas-que-son-un-dolor-de-cabeza-para-los-calenos.html>

<https://www.jimdo.com/es/pagina-web/logo-creator/>

<https://www.freepik.es>

# **2. Descripción General**

A medida que la tecnología avanza, se va dejando de lado, el impacto visual que tienen las largas filas en establecimientos privados y públicos, y que en la actualidad puede representar un riesgo inminente en la salud y la vida de cada una de las personas que están presente en ellas.

Desde el punto de vista cultural,el impacto es grande en gran parte del país, las filas y los largos tiempos de espera, puede representar malestar ocasionando que los turnos de atención se pierdan, lo que representa en muchas organizaciones, la pérdida de ganancias ya que una de sus actividades principales, es la recepción de personas para la atención de sus solicitudes.

Por esto la idea inicial surge a manera de ofrecer el servicio estructurado en el que las empresas pueden tomarlo y aplicarlo en la empresa, la desventaja es que este no define la cadencia o el tiempo de espera entre los turnos.

Por lo que la definición del servicio migra a WEB SERVICE, en el que las empresas construyen sus servicios a medida para que mediante el usos del API / DIGITURNO SMS MADS, esto les facilita definir la atención de los turnos en la medida que se va generando las solicitudes y la cadencia o tiempo promedio en el que se atienden a sus usuarios.

La definición o la llegada de este servicio al usuario final, se dará por medio de SMS, recurso con el que cuentan la mayoría de los dispositivos moviles, y que facilita la interacción entre Empresa (Cliente)- Usuarios Final.

# **3. Situación Actual**

Actualmente el sistema se encuentra en proceso avanzado de construcción, donde es importante resaltar, que el trabajo de desarrollo está dividido entre lo integrantes del equipo de desarrollo y unido a los esfuerzos extras, se espera que el proyecto llegue a feliz término con la culminación del calendario académico SENA.

Tomando la situación actual, desde el punto de vista del mercado, en el cual los tiempos de espera son excesivos se crea como una solución en la cual las empresas pueden adaptar de manera efectiva el WEB SERVICE, que tiene para ellos DIGITURNOS SMS MADS, organizando sus niveles de servicio, esto integrando las nuevas tecnologías, con el servicio que está presente en la mayoría de equipos móviles, que consiste, que el usuario pueda saber en qué momento tendrá su atención desde celular mediante el uso de SMS, lo que mitigara las filas, los extensos tiempos de espera y aumentara la confianza de los usuarios a nivel presencial.

Un último punto y no menos importante, es el evento actual, en donde para nadie es un secreto que la pandemia, mediante la implementación de las normas sanitarias, ha obligado a que muchas empresas, tengan que reinventar su modelo de atención, buscando con ello, disminuir el impacto en cuanto a contagios, en donde esta solución a medida para cada una de las empresas es una de las opciones más importantes.

# 

# **4. Situación Esperada**

La finalización e implementación del proyecto es el primer paso que se tendrá como punto de partida, por ello se definen en Sprint en donde para su cumplimiento, se divide en tareas.

Con este desarrollo se busca que las empresas puedan optimizar sus tiempos de espera, en el cual el usuario puede disponer de este, en la realización de actividades adicionales, mitigar el impacto que se tiene en cuanto a las largas filas de espera, optimizar la cadencia en la atención de usuarios, o lo tiempo promedios de espera.

# **5. Justificación**

En visitas realizadas a diferentes entidades, podemos identificar que se tienen la necesidad de implementar en la gestión de sus atenciones la manera de organizar el flujo de personas para reducir el impacto de las aglomeraciones, y minimizar aspectos como:

1. Inconformismo: Desde el punto de vista del cliente, que identifica que la medida del tiempo de espera, equivale a la calidad del servicio.
2. Tiempo de Espera: De la mano con el Ítem anterior, en el cual se identifica lapsos extensos de espera, que perjudica el nivel de atenciones.
3. Largas filas: Uno de los problemas más frecuentes en las entidades mencionadas anteriormente, que no solo impacta los aspectos anteriores, en donde también se identifica la estimulación de aglomeraciones, estas últimas representan un gran impacto en la salud pública.
4. Se identifica que hoy en dia, todos los servicios de atenciones, se realizan por medio de asignación manual (Papelitos) , en donde en muchas ocasiones, son perdidos por los usuarios o simplemente abandonados, o el uso de aplicaciones, en el cual algunas personas no cuentan con el equipo óptima para la instalación o si lo tienen, en algunas ocasiones no cuentan con el servicio de datos para acceder a los servicios que ofrece las entidades mediante sus APPS.

**6. Observaciones**

Dentro de las consideraciones que se plantean para el desarrollo del proyecto se tienen en cuenta las siguientes.

1. Se debe terminar por lo menos con la versión 1 (V 1.0), del aplicativo que quedará en producción.
2. El sistema quedará en despliegue, para que pueda ser funcional.
3. Se pretende que este sea usado, como prueba en alguna entidad, puede ser SENA, para asegurar la producción futura.