



# **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA**

**"José María Morelos y Pavón"**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISC)**

## **Estudio de Factibilidad**

### **Ingeniería en Software**

**PRESENTA:**

Alvarado Calderón José Manuel	No. Control: 19120995
Ambriz Guzman Diego	No. Control: 20120077
Guerrero Valdés Jonathan Alberto	No. Control: 20120118
Ramos Loeza Josue	No. Control: 20120150

**DOCENTE:**

**Roció Contreras Jiménez**

### **Factibilidad técnica**

Para el desarrollo de SweetSapi se va a usar el sistema operativo Android, ya que, está planeado para dispositivos móviles. Android cumple con las necesidades que se requieren para manejarlo de la mejor manera y para su mismo mantenimiento.

En cuestión del lenguaje de programación se optó por el uso de java, ya que, es sencillo de operar, rápido y ofrece un amplio rango de aplicaciones.

Para la gestión de los datos se tienen en cuenta múltiples gestores de bases de datos NoSQL, ya que estos están orientados a grandes volúmenes de datos, entre los gestores que se cuentan son:

- Cassandra
- MongoDB
- Oracle NoSQL
- MySQL

Para el hardware se usarán cuatro dispositivos de cómputo que cumplen con las características mínimas para el desarrollo de SweetSapi, las características son:

Memoria RAM	2 GB de RAM
Disco duro	2 GB
Procesador	Intel
Versión de Windows	7/8/10 (32 o 64 bits)

Para los recursos humanos se dispone de 4 personas, cada una con los conocimientos necesarios para desarrollar el sistema, todos cuentan con los conocimientos requeridos y necesarios para el dominio del lenguaje, las bases de datos y para el desarrollo de este en general.

### **Factibilidad Económica**

Entre los principales costos que se presentan es el uso del internet y electricidad, un gasto colateral es el costo del transporte público. El desarrollo y mantenimiento del sistema se

hará por parte de los mismos miembros del equipo de igual forma la administración de la base de datos, de esta manera se reducen ciertos gastos.

Con lo que los gastos que genere SweetSapi se generarán a la secretaría de salud pública ya que será un beneficio para todos los pacientes que padezcan esta enfermedad y que no cuenten con un servicio médico a la mano para que les pueda estar explicando los tratamientos que debe de llevar una persona con diabetes con lo que la App les permitirá tener esa oportunidad de informarse de forma segura, con buena información, con lo que los pacientes no estarán gastando mucho para ir a informarse con los médicos y sea nada más las visitas que deba realizar el paciente cuando tenga consulta.

### **Factibilidad Operativa**

Los sistemas de información son herramientas que apoyan la toma de decisiones de cualquier organización. Por ello, se debe monitorear su contenido y prestar atención a los controles establecidos para que se genere información de calidad.

El SweetSapi se encuentra relacionado con el sector de la salud, nuestro objetivo principal es el de capturar y documentar información relacionada a la diabetes tipo 1 antes de empezar con cualquier otro paso de SweetSapi.

Los mayores aliados involucrados serán aquellas instituciones y profesionales del sector salud a las que acudamos para la captura de datos relacionados a la diabetes tipo 1.

Y orientados al personal involucrado en el área de desarrollo, todos cuentan con el equipo y conocimientos necesarios para dar cuerpo y forma a la aplicación.

A continuación describimos los pasos que se deben de seguir para el desarrollo exitoso de SweetSapi.

- Recopilación de artículos y documentos comprobados y avalados.
- Entrevistas a profesionales del sector salud.
- Desarrollo y planeación de diversas actividades lúdicas.
- Prueba de las actividades en el público objetivo (niños).
- Integrar los puntos anteriores en el desarrollo de la app.

### **Factibilidad Legal**

Este software solo proporciona información educativa avalada por la Federación Mexicana de Diabetes, A.C, Asociación Mexicana de Diabetes, RENACED (Registro Nacional de Pacientes con Diabetes Tipo 1), entre otras. Por lo que es necesario acudir con su o sus especialistas: Endocrinólogo, Educador de Diabetes Certificado, entre otros; esto para que ellos den seguimiento a cada uno de sus tratamientos y visitas, ya que, como se mencionó ya anteriormente SweetSapi es una aplicación de apoyo educativo.