Cartagena, Noviembre \*\* de 2022

Señores

COMITÉ DE GRADO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE BOLÍVAR

Atn: Ing. Dilia Torres - Directora de los Programas de Tecnología en desarrollo de software e Ingeniería de Sistemas

L.C.

Estimados señores,

Me dirijo a ustedes como tutor asignado por la institución para el apoyo metodológico y temático en la estructuración del proyecto de grado **PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA REAL DENT**, el cuál fue presentado como propuesta de grado del estudiante Camilo Andres Villarreal Lorduy.

Cómo es sabido, la anterior asignación fue establecida el día 5 de septiembre del 2022, a través de comunicación oficial vía email enviada al estudiante.

La intención de esta carta es poner a consideración de ustedes el estado actual del proyecto y mi percepción con respecto al alcance del mismo para así, acudir a su discernimiento y conciliar con ustedes una propuesta de una delimitación más real del alcance y ejecución del mismo, basados en el tiempo, los recursos y tareas a ejecutar.

1. Alcance y objetivos de la propuesta:

Actualmente, el alcance de la propuesta del proyecto, fue reajustado basado en las recomendaciones enviadas vía email por ustedes el día 4 de mayo y se encuentra delimitado bajo el siguiente objetivo general: “*Implementar una plataforma de gestión administrativa para la clínica odontológica Real Dent, mediante el uso de tecnologías web del Front-End y Back-End, que permita la agenda de citas, registrar las historias clínicas, facturar, controlar el inventario de insumos, gestión de compras y proveedores*.”, del cual se desglosaron los siguientes objetivos específicos:

* *Analizar los requerimientos funcionales de la plataforma y documentarlos.*
* *Diseñar las vistas del Front-End de la plataforma, aplicando herramientas y frameworks requeridos.*
* *Diseñar el modelo de datos sobre el cual se gestionan los procesos de la plataforma.*
* *Diseñar los procesos de negocio de la plataforma, mediante el empleo de tecnologías del Back-End.*
* *Realizar pruebas de funcionalidad y trazabilidad de la plataforma con relación con los requerimientos*
* *identificados.*
* *Desplegar la plataforma desarrollada en un servidor de computación en la nube.*

El anterior alcance, para mi percepción, es demasiado amplio, ya que intenta cubrir no sólo procesos de diagnóstico odontológicos (odontograma), registro de historias clínicas y asignación de citas para pacientes, sino también procesos administrativos tales como facturación, control de inventario de insumos, gestión de compras y proveedores entre otros. Sabemos muy bien que los procesos administrativos fuera de la particularidad del caso que sería “diagnóstico e historias clínicas odontológicas”, son muy alineados al alcance de un ERP, que es un macrosistema y que la particularidad e innovación se puede enfocar en el tema de *diagnóstico, planeación de tratamientos y registro de historias clínicas para pacientes de odontología.*

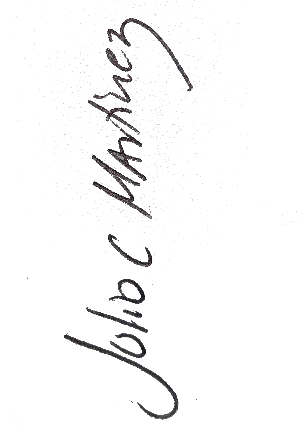
1. Capacidad de desarrollo

Adicional, se pretende que el estudiante desarrolle interfases frontend y backenk, las cuales, en el campo laboral, se realizan en equipos de desarrollo mínimo de 3 integrantes (desarrollador Frontend, desarrollador Backend y Líder de Desarrollo) y con un tiempo de ejecución de 6 a 12 meses de desarrollo bajo metodología SCRUM con Productos Mínimos Viables (PMV) y mejoras del mismo; sin incluir todo el proceso educativo y documental de un proyecto de grado. Actualmente, solo se cuenta con 1 estudiante y tiempo de entrega y sustentación de 6 meses a partir de la recepción de la asignación del tutor, es decir, del 5 de septiembre del 2022, lo cuál es no es posible alcanzar con un solo recurso de desarrollo.

1. Alcance temático de diagnóstico e historias clínicas odontológicas:

El diagnóstico e historias clínicas odontológicas, se basan en la particularidad del análisis de los 32 dientes, y por cada diente, el estado de las 7 partes que lo conforman y cuál de las más de 20 posibilidades de diagnóstico que puede presentar cada parte. Esta organización de la información se realiza gráficamente a través de un diagrama dominado odontograma, lo que le permite al odontólogo realizar el diagnóstico, planificar su tratamiento y mantener actualizada su historia clínica por cada avance de los tratamientos que se le aplican. El análisis y diseño UML de un sistema que abarque los procesos anteriormente, es la base de planeación por SCRUM de Historias épicas y de usuarios para el desarrollo de Productos Mínimos Viables (PMV) y plan de actualizaciones del mismo a ejecutar con un equipo de desarrollo.

Teniendo en cuenta las anteriores argumentaciones, acudo a su discernimiento para delimitar el alcance del proyecto basado en el **ANÁLISIS Y DISEÑO UML DE UN SISTEMA PARA DIAGNÓSTICO, PLANEACIÓN DE TRATAMIENTO, REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS Y ASIGNACIÓN DE CITAS PARA PACIENTES PARA LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA REAL DENT**., teniendo en cuenta dentro que, en dicha entidad, estos procesos se realizan manualmente y que sería de gran ayuda y avance para ellos, poder sistematizarlos.

Quedo atento a la respuesta de su discernimiento y consideración de este nuevo alcance para poder avanzar en la tutoría hacia el estudiante.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CC:8.834.679