

FICHA DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O DEL TRABAJO DE GRADO							
<b>Título:</b>	Optimization Model for the Efficient Assignment of Physicians of the General Medicine Service						
<b>Subtítulo:</b>	Modelo de Optimización para la Asignación Eficiente de Médicos del Servicio de Medicina General						
<b>Autor (es)</b>							
<b>Apellidos Completos</b>				<b>Nombres Completos</b>			
Ariza Gracia				Miguel Angel			
<b>Director (es) y/o Asesor (es)</b>							
<b>Apellidos Completos</b>				<b>Nombres Completos</b>			
Herrera Cuartas				Jorge Aurelio			
<b>Trabajo de grado o tesis para optar al título de:</b>							
Magister en Ingeniería de Procesos y Sistemas Industriales							
<b>Facultad</b>	Ciencias Naturales e Ingeniería						
<b>Programa</b>	Maestría Ingeniería de Procesos y Sistemas Industriales						
<b>Ciudad</b>	Bogotá	<b>Año:</b>	2019	<b>Páginas:</b>	15		
<b>Ilustraciones (marque con una X el tipo de ilustraciones que contiene su trabajo de grado)</b>							
<b>Mapas:</b>	<b>Retratos:</b>	<b>Tablas:</b> (X)	<b>Gráficos:</b> (X)	<b>Diagramas:</b>	<b>Planos:</b>	<b>Láminas:</b>	<b>Fotos:</b>
<b>Material Anexo (video, audio, multimedia o producción electrónica)</b>							
<b>Duración:</b>		<b>Otro:</b>		<b>Descripción:</b>			
<b>PREMIO O DISTINCIÓN (en caso de ser laureada o tener una mención especial):</b>							
<b>Descriptorios o Palabras Clave (términos que definen los temas que identifican el contenido)</b>							
<b>Español</b>				<b>Inglés</b>			
servicios médicos				health services			
eficiencia				efficiency			
optimización binaria				binary optimization			
simulación no lineal				nonlinear simulation			
<b>Resumen del Contenido Español e Inglés (Máximo 250 palabras)</b>							
<p><b>Objetivo:</b> este estudio busca diseñar un modelo de simulación para el cálculo óptimo de la nómina requerida para la atención eficiente del servicio de medicina general en un centro médico.</p> <p><b>Materiales y métodos:</b> se utilizó una metodología que consiste en 4 etapas: selección de la metodología cuantitativa, configuración del modelo matemático asociado, ejecución y evaluación de resultados.</p> <p><b>Resultados del modelo:</b> se identificaron las variables significativas que inciden en el modelo de optimización. Además, se estimó el costo óptimo asociado con los recursos humanos para satisfacer la demanda. Finalmente, por medio del modelo matemático binario, se obtienen 2 escenarios viables para el caso estudio.</p> <p><b>Conclusiones:</b> la configuración de variables significativas permite una reducción del costo óptimo de 21.147 USD que cubren las horas 152 horas de demanda día para el servicio de medicina general. Adicionalmente, se proponen dos posibles escenarios al ampliar el horario de atención.</p>							