



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL

TRABAJO PRESENTADO PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS FINALES
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

MODALIDAD DE TITULACIÓN POR TRABAJO PROFESIONAL

**APLICACIONES DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PLANEACIÓN Y
CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

AUTOR: VÍCTOR MANUEL ESCOBAR LÓPEZ-PORTILLO

ASESOR: M.I. SUSANA CASY TELLEZ BALLESTEROS

SINODALES:

PRESIDENTE: ING. ALBERTO FERNANDO LIEBIG FRAUSTO
SECRETARIO: ING. MARÍA GUADALUPE DURAN ROJAS
1º SUPLENTE: M.I. JUAN CARLOS CEDEÑO VAZQUEZ
2º SUPLENTE: ING. PABLO LUIS MENDOZA MEDINA

Dedicatoria

A mis padres, por haberme brindado la vida y darme la mejor educación que un hombre pueda tener; mi madre María de los Ángeles, por ser el pilar de mi familia y darme todo su amor, extraordinario cariño y apoyo incondicional durante todos y cada uno de mis días. A mi padre Víctor Manuel por ser mi confidente y un gran ejemplo de trabajo y esfuerzo, por dar su máximo con tal de brindarle el mayor bienestar a su familia. Al recibirme y dedicarles mi esfuerzo durante toda mi licenciatura le regreso solo un poco de todo lo que han hecho por mí.

A mis hermanos; mi hermana María de los Ángeles la mujer más exitosa que conozco, notable símbolo de inteligencia desde su nacimiento y ejemplo a seguir al fijar y conseguir mis objetivos. Para el hombre más fuerte que conozco, mi hermano Cristóbal Francisco por ser un gran ejemplo de vida, por enseñarme que todo es posible si luchas hasta el último momento, por motivar a toda la familia a salir adelante cada día y no dejarse vencer por las adversidades, por ser mi héroe en toda la extensión de la palabra.

A ellos les estaré agradecido toda mi vida por el apoyo y confianza que me han brindado y dedico todos mis logros hasta el momento y los del porvenir.