



**EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA ESTIMAR LA VIABILIDAD  
DE LA INSTALACIÓN DE UN MULTICABEZAL PARA EL EXTRUSOR  
EXTRUTECH DE LA EMPRESA LDA S.A.**

**MARIO FERNANDO GUZMÁN FUENTES  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

La presente memoria se realiza en la empresa IANSA. S.A en su división de alimentos para mascotas LDA. S.A. El propósito del proyecto es un estudio para determinar la viabilidad de la instalación de un multicabezal para el Extrusor Extrutech, en la producción de diversas figuras de distintos colores, puesto que éste extrusor, actualmete sólo puede producir una figura y añadirsele un sólo color, de modo que se pierden muchas horas de producción, en la formación de un producto que contemple más de una figura o color. Con la instalación de esta nueva tecnología se espera terminar con estas demoras y aumentar la productividad. El proyecto parte con un análisis del mercado de alimentos para mascotas donde se estudian los distintos submercados incidentes como los Proveedores, distribuidores, consumidores y las competencias. También se analiza el comportamiento de las ventas y precios históricos y sus pronósticos para el periodo de prueba del proyecto.

Como segunda etapa se realiza un estudio técnico de la situación actual y mejorada su Lay- Out, capacidad de producción etc. Con la finalidad de estimar el nivel de productividad en ambos casos, también se realiza un análisis a la problemática planteada de manera de estimar los tiempos de atraso producidos por los cambios de producto. Luego se realiza el análisis a la variación de costos que se producen, por una parte por dejar de funcionar la línea Inutech y por otra parte la incorporación del nuevo equipo. También se detallan los costos de inversión del proyecto. Una vez obtenidos los datos necesarios del estudio de mercado, técnico y comparativo en costos en ambos escenarios se realiza el análisis financiero bajo dos condiciones situación actual con un nivel de producción de 28.800 (Ton/año) y una situación mejorada producto de la disminución de los tiempos por cambio de Producto de 33.696 (Ton/año) y se proyectan para los siguientes años empezando desde el 2011 hasta el 2016. Donde se analiza la viabilidad del proyecto cuantitativamente utilizando los indicadores VAN, TIR, PRI y un análisis de sensibilidad respecto al

crecimiento de las ventas, donde se comprobó que el proyecto se muestra atractivo para un crecimiento de las ventas por sobre un 3% caso pesimista, en el caso más probable se muestra un VAN de 900 Millones una TIR del 58% y un PRI al 3 año. Lo que lo hace atractivo y muy favorable para la empresa. En conclusión se logra cumplir con los objetivos de entregar un análisis de la viabilidad del proyecto con datos cuantitativos de manera que la gerencia pueda tomar una decisión apropiada para la empresa.