

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL DE FRAMBUESAS DE LA REGIÓN DEL MAULE.

**CAMILA BRAVO GAMBOA
GONZALO UBAL RIVAS
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

El diseño de un sistema de información para la planificación de la producción en el sector agroindustrial de frambuesas de la región del Maule, trata de la realización de cada uno de los módulos que complementan una herramienta orientada a la ayuda de la toma de decisiones, que hoy en día casi no existe en el rubro descrito.

El proyecto nace de la iniciativa del Centro de Estudios de Alimentos Procesados, CEAP, que en base a investigaciones realizadas logró detectar la falta de inversión y la necesidad de sistemas de información, determinando así los módulos más relevantes para el sector correspondiendo a los sistemas de información y la gestión de materia prima y producción.

De esta forma se propone y diseña una herramienta que sigue la misma estructura de un sistema de planificación de las operaciones, pero con la salvedad que se relacionan dos conceptos distintos, en primera instancia contándose con la planificación de la cosecha y luego los insumos de embalaje necesarios en un packing. Por lo que el pronóstico se realiza para la cosecha de frambuesas, es decir, más allá de la demanda se considera mediante datos históricos la producción de sus áreas y se estima la mano de obra para esta actividad a través de la planificación agregada.

El plan maestro por su parte sufre modificaciones a la teoría, dado que es este plan el que permite relacionar la etapa de cosecha y la etapa de packing, entonces en este sistema se analiza si las empresas cuentan con campos propios para abastecerse total o parcialmente y determina a la vez la mano de obra necesaria en las operaciones que se llevan a cabo dentro de la empresa, mediante el análisis de capacidad.

Por último y mediante la relación descrita se puede contar con el sistema que permite estimar en base al plan maestro los insumos de embalaje, y por lo tanto entrega una aproximación del momento en el que se deben realizar las órdenes de compra. Adicionalmente encontrará un capítulo destinado a las instrucciones de uso del sistema de información y un análisis económico de la implementación de la herramienta computacional.

El sistema calcula la mano de obra e insumos a utilizar durante una temporada de cosecha,

de forma que se logren minimizar los costos por el uso de estos recursos. Además, entrega un cronograma de cosecha que minimiza la pérdida de fruta por no alcanzar los parámetros de calidad deseables para su exportación, de acuerdo a los conocimientos de las personas de la empresa beneficiaria. Cabe destacar que no ha sido aplicado a ninguna de las organizaciones que en este informe se describen, debido a encontrarse recién en el inicio de temporada y no se ha logrado contrastar las estimaciones.