

DISEÑO DE HERRAMIENTAS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, BASADO EN EL ANÁLISIS FMECA, EN LA MAQUINARIA MAS CRITICA DE EMBOTELLADO DE VIÑA VALDIVIESO

**SEBASTIAN ANDRES SANTELICES PONCE
INGENIERO MECÁNICO**

RESUMEN

La siguiente memoria se presenta como una ayuda, a la planta de embotellado de Viña Valdivieso, para dejar bases de organización en las labores de mantenimiento preventivo, a través del diseño de herramientas metodológicas como son: Procedimientos y las listas de chequeo. Estas herramientas servirán en las labores y toma de registros, para un seguimiento continuo de los equipos, esperando obtener con esto una mayor disponibilidad de los equipos a un menor costo.

Para esto se comienza desarrollando un diagnostico de la situación del mantenimiento, utilizando un software evaluativo de la gestión de este, logrando aplicar en las áreas deficientes del mantenimiento, medidas correctivas que elevan el nivel de definición en un alto porcentaje, recomendando generar y organizar ciclos de supervisión de los equipos en periodos de tiempos fijos, integrando a los operarios y contando con herramientas para mantenimiento preventivo, de manera tal que se justificará así el desarrollo de este trabajo.

Posteriormente, se desarrolla un análisis FMECA, con cuyo resultado se define donde concentrar los recursos del mantenimiento priorizando en función de frecuencia y criticidad, jerarquizando todos los equipos que componen el proceso productivo, compuesto por 11 máquinas, a través del análisis de las mismas, por lo que se selecciona al Tribloc como el más crítico, realizándole un análisis de subsistemas entendiendo así el orden del FMECA.

De los datos obtenidos del análisis FMECA, se logra determinar los modos de falla, efecto, modo de reconocimiento y solucionarios de las fallas más críticas, implementando así las herramientas del mantenimiento preventivo propuestas.

Siendo estos un aporte para aquellas personas que no poseen un conocimiento profundo del equipo ya que reciben un material claro, estructurado y con parámetros definidos con los cuales es posible lograr una correcta interpretación y solución de la falla.

ABSTRACT

The following work is presented as an aid, to the Valdivieso Winery bottling plant, to made roots of organization in preventive maintenance, through designed methodological tools such as: procedures and check lists. These tools will serve as in Jack's records, for continuous monitoring and work teams, hoping for with this greater availability of equipment at a lower cost.

It begins developing a diagnosis of the maintenance situation, using an management evaluation software, to implement corrective measures on deficient maintenance areas, that raise the level of definition in a high percentage, recommending generate and organize cycles of monitoring equipment in fixed time periods, integrating operators and with tools for preventive maintenance in a manner such that justify well the development of this work.

Subsequently, an analysis, FMECA, whose result is defined is developed where concentrate the resources of the maintenance priority depending on frequency and criticality, order of the FMECA hierarchy all equipments that make up the production process, consisting of 11 machines, through the analysis of them, so it is selected to the Tribloc as the most critical analysis of subsystems being understood as well.

Data obtained from the FMECA analysis, be achieved determine modes of failure, effect, recognition mode and failures more criticism, thus implementing the proposed preventive maintenance tools. These being a contribution for those who do not possess a deep equipment knowledge since they receive a clear, structured material and with defined parameters with which it is possible to achieve a correct interpretation and solution of fault.