

# Desarrollo e Implementación de un Sistema de Control OT para Milantop S.A.

<sup>1</sup> Jaime Pinto Abad, <sup>2</sup> Carlos Yance Carvajal  
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus Gustavo Galindo V. Km.30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09016863, Guayaquil, Ecuador  
j\_p\_abad@hotmail.com, clyance@hotmail.com, ggalio@espol.edu.ec

## Resumen

*Milantop S.A. actualmente cuenta con un proceso manual de Control de Ordenes de Trabajo para la administración y seguimiento de las actividades que se realizan para elaborar un producto, estos procesos están claramente identificadas por cada una de las personas que laboran en las diferentes áreas de la compañía.*

*Los colaboradores de dichas áreas son los usuarios directos del sistema y debido al tipo de información que manejan y funciones propias del cargo, los únicos con acceso al mismo. Adicionalmente, en Milantop S.A. como parte de los procesos de seguimiento, medición y desempeño se reportan listados que permiten ir midiendo la gestión de recursos humanos y las actividades de la compañía. Este proceso actualmente representa una gran carga operativa especialmente a finales de mes, fecha en la cual se reportan la información de todas las áreas relacionadas con las ordenes de trabajo realizadas. Motivo por el cual, cuando algún colaborador requiere información muy general de esta competencia debe solicitarla y esperar por su entrega según el tiempo establecido en normativas de la dirección.*

*La alternativa propuesta para la empresa es el desarrollo de un sistema de control de ordenes de trabajo CONTROL OT que permita a los colaboradores disponer de información en línea y cuantas veces lo requieran, relacionada con los procesos diarios, estructura organizacional, control de asistencia y actividades de los trabajos realizados en la compañía.*

## Abstract

*Milantop S.A. currently has a manual process Control Orders Working for the administration and monitoring of efforts to develop a product, these processes are clearly identified by each of the individuals who work in different areas of the company.*

*The partners in these areas are the direct users of the system and because of the type of information they handle and functions of the office, the only ones with access to it. Additionally, in Milantop S.A. as part of the process of tracking, measuring and performance listings that are reported to move without measuring the human resources management and the company's activities. This process currently represents a great burden especially operational by the end of the month, the date on which we report information on all areas related to work orders made. Why, when some very general partner requires information of this competition must apply and wait for their delivery according to the established rules of time management.*

*The alternative proposal for the company is developing a system of work orders CONTROL OT that allows employees to provide online information and as many times as required, related to processes daily, organizational structure, attendance and activities of the work done at the company .*

## 1. Introducción

Milantop es una compañía que se dedica a la producción y comercialización de preformas y embases plásticos que se ha distinguido por la calidad de sus productos y servicios, lo que ha dado como resultado la confianza y preferencia de los consumidores ecuatorianos.

Durante los últimos años, la alta gerencia de nuestra compañía, ha estado buscando maneras de mejorar procesos y controles de su recurso humano, pero debido a la falta de información oportuna, estas mejoras se realizan de manera muy lenta y en otras ni siquiera se analizan, por lo cual es indispensable contar con reportes o información estadística de que labores realiza el recurso humano en cada área.

Milantop S.A. es una empresa que se basa en políticas de mejoramiento continuo pues tienen como responsabilidad la entrega de productos de calidad internacional.

## 2. Requerimientos

A continuación se detallan los requerimientos funcionales determinados por el área usuaria:

- a. Generar reportes gerenciales de las actividades realizadas en las ordenes de trabajo.
- b. Generar reportes de datos básicos, datos estatus de las ordenes, actividades y tiempos y recurso humano utilizado y demás aspectos requeridos para conocer toda la historia de las ordenes de trabajo.
- c. Visualizar listado de estatus y tiempos.
- d. Visualizar e imprimir tiempos, actividades y recurso humano asociado a la orden para una o varias fechas específicas.
- e. Visualizar actividades improductivas de empleados.
- f. Visualizar el control de actividades.
- g. Visualizar historial de liquidaciones de ordenes de trabajo en determinados periodos.
- h. Consultar listados que permitan medir el desempeño de la organización, en aspectos tales como: tiempos, actividades y estrategia de RRHH.

## 3. Objetivos

### General

Proporcionar a la gerencia herramientas automatizadas como apoyo para medir la gestión y efectividad de las actividades que se realizan en una o varias áreas de la compañía, permitiendo posteriormente establecer nuevos controles administrativos o reajustar los existentes

### Específicos

- a. Desarrollar una herramienta de sistemas para el registro y control de actividades de cada área de la compañía.
- b. Definir la mejor metodología aplicable a las ordenes de trabajo.
- c. Establecer nuevos controles que eviten pérdida de tiempo en la ejecución de las actividades.
- d. Evitar duplicidad de procesos
- e. Proveer información de las ordenes de trabajo realizadas en el negocio.

## 4. Beneficios

- f. Control en el proceso para evitar posibles errores humanos.
- g. Provee información para que la gerencia analice la situación en cada área del negocio.
- h. Agradable ambiente de trabajo con pantallas de muy fácil manejo.
- i. Provee información que permite conocer a los mejores empleados del negocio.
- j. Ahorro de tiempo en generación de reportes.
- k. Provee información que permita reasignar una actividad a otro recurso humano en caso de alguna eventualidad.
- l. Permite a la gerencia planificar actividades innovadoras en base a información que genera la aplicación.

## 5. Módulos del Sistema Control OT

El Sistema Control OT permite emitir reportes que servirá para la toma de decisiones de los altos directivos de la compañía.

### Login

El usuario para trabajar en el Sistema tendrá que acceder al ventana del Login, para ello deberá ingresar el nombre y password del usuario suministrado por la compañía.

### Administración

En este menú el usuario tendrá información de los empleados que trabajan en la compañía, de los niveles organizacionales, y los diferentes procesos de generación y control de ordenes de trabajo, parámetros generales.

### Procesos

En el menú de Procesos permitirá al usuario ingresar las ordenes de trabajo aprobadas para su realización dentro de la compañía.

### Parte Diario

En el menú de Parte Diarios el usuario podrá ingresar las actividades diarias, los tiempos que se toman estas y los operadores responsables que la realizaron.

### Reportes

El menú de Reportes mostrará listados estadísticos de las ordenes de trabajo realizadas durante un periodo de tiempo, lo cual implica actividades, recurso humano, tiempos, etc.

## 6. Conclusiones

El Sistema de Reportes de CONTROL OT permitirá a Milantop S.A. específicamente a la gerencia de operaciones, analizar la carga operativa de las actividades que se realizan en la compañía.

Esta aplicación ayudará a los empleados a utilizar de forma más eficaz y económicamente el flujo de la información. Porque organizará el escritorio de cada individuo a un mínimo costo, tiempo y esfuerzo para que este sea más productivo, efectivo, eficaz, eficiente y competitivo.

Al utilizar la arquitectura Cliente - Servidor para el desarrollo de esta aplicación y .Net nos ha dado varias ventajas como:

- Al separar de manera clara la lógica del negocio (modelo) de la vista permite la reusabilidad del modelo, de modo que la misma implementación de la lógica del negocio que maneja esta aplicación puede ser usado en otras aplicaciones.
- Permite una sencilla división de las responsabilidades, dejando que los jefes de área se encarguen de analizar la información que el sistema genera.

Esta metodología de desarrollo trae como consecuencia atributos de calidad de los sistemas tales como la funcionabilidad, confiabilidad, mantenibilidad, usabilidad y portabilidad.

## 7. Recomendaciones

Se recomienda ampliar el alcance del Sistema de mediante la conectividad con otras aplicaciones: Financiera, Producción.

Actualizar frecuentemente con un diseño flexible de estructura bien elaborado de navegación es un factor importante para mantener la apariencia de este sitio y su funcionalidad.

En un futuro conforme a los avances tecnológicos en desarrollo de aplicaciones, seleccionar siempre patrones de arquitectura que optimicen la configuración en la web.

## 8. Referencias

[1] Información de la compañía: Introducción, Misión, Visión y Valores Corporativos [En línea], <http://www.milantop.com>

---

**Dr. Gustavo Galio**  
**Director de Tópico**

Fecha: Diciembre 12/2008