

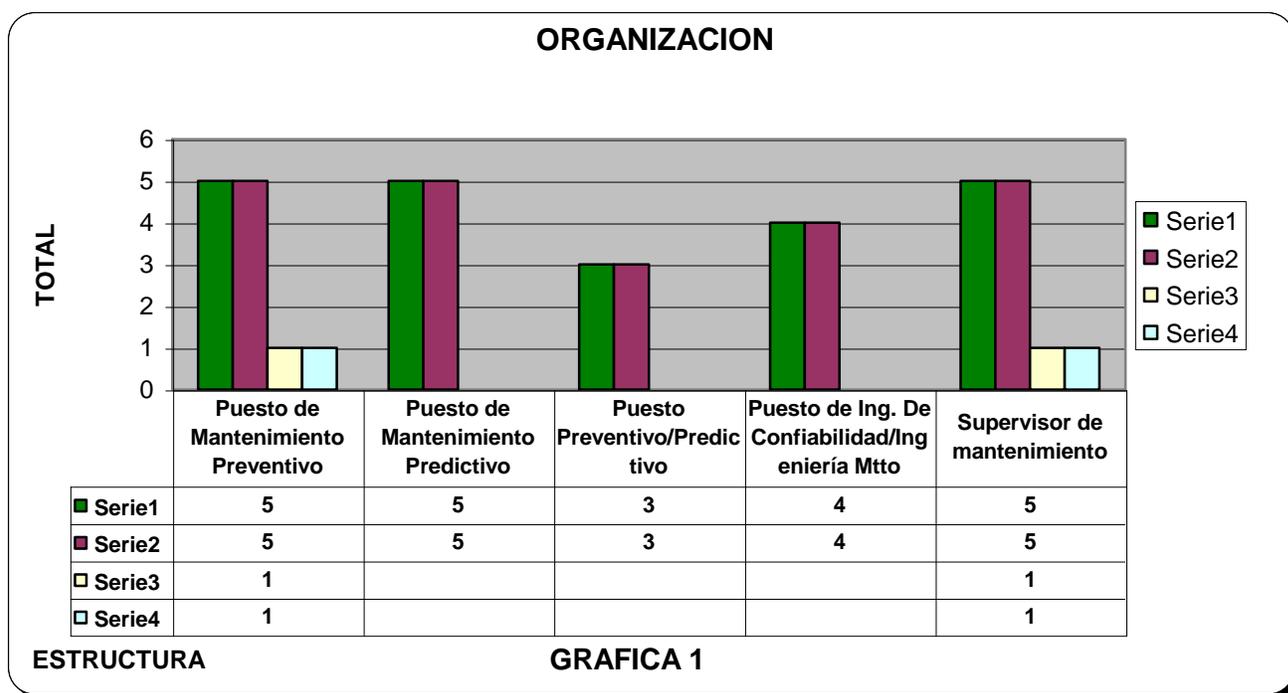
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CONTENIDO:

En este capítulo contiene los resultados obtenidos de la Investigación, después de haber realizado las encuestas y las entrevistas a las 5 diferentes plantas del Área Industrial de Altamira, se consideraron 5 rubros para la elaboración de la encuesta y son los siguientes:

- ORGANIZACIÓN.
- ESPECIALIDADES.
- SISTEMAS DE TRABAJO.
- TECNOLOGIA APLICADA
- CONTRATOS ANUALIZADOS

ORGANIZACIÓN.



Gráfica 4.1. Organización

En la gráfica 1 muestra el resultado de las encuestas aplicadas a las 4 empresas petroquímicas, se encontró una similitud en lo que respecta al personal no sindicalizado, sin embargo en lo que respecta la especialidad de confiabilidad solo el 80 % lo tiene integrado dentro de su estructura organizacional.

La gráfica 1 representa la tendencia de la aplicación de los recursos orientados hacia al análisis de causa raíz y solución de problemas en forma estructurada, también se aprecia que todos tienen integrado en su estructura personal adscrito al mantenimiento preventivo.

Esto habla de la decisión de orientar sus recursos hacia la aplicación y seguimiento de un mantenimiento basado en frecuencias y una tendencia marcada aplicar un gran gasto para la ejecución del mismo.

De acuerdo con la retroalimentación recibida por las empresas, el requerimiento del recurso externo, en la integración del recurso humano no sindicalizado, en las funciones claves de mantenimiento, es del 15% del total.

Representa un estándar dentro de las estructuras de las plantas petroquímicas, contar con personal calificado y/o especializado para realizar las funciones de estructurar la planeación del mantenimiento a los activos de los negocios.

Desde el punto de vista del investigador, es una medida de precaución, para salvaguardar la continuidad de las operaciones y evitar que personal externo se responsabilice de esta actividad, sin dejar de reconocer que es clave para el funcionamiento de un departamento de servicio, como es mantenimiento dentro de un proceso de manufactura.

Analizar esta situación desde un punto de vista diferente, es contar con un grupo de Ingenieros especialistas en el mercado, con experiencia en la administración del mantenimiento, esta propuesta se convertiría en una magnifica alternativa para iniciar un proceso de Subcontratación (Outsourcing).

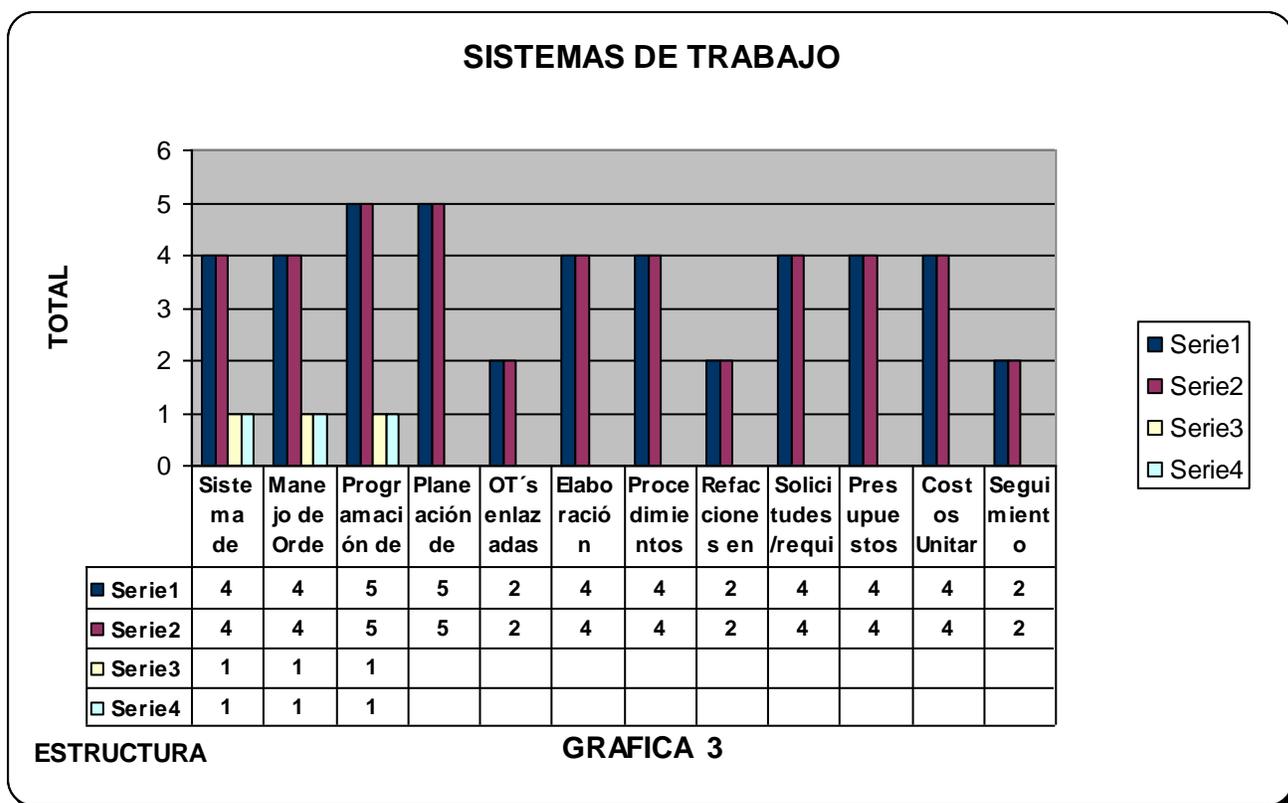
Una reflexión importante y recomendable para las empresas, es tener opciones para mantener el liderazgo de esta importante actividad, la primera propuesta seria establecer un sistema que le permita trabajar en una forma ordenada y con disciplina, la segunda sería iniciar el desarrollo de un servicio externo que cumpla con las necesidades de su empresa a través de indicadores de desempeño clave, para llevar a cabo en una forma trazable y transparente la función encomendada.

En resumen en este modulo de Especialidades, esta determinada en el 64% de las especialidades de la mano de obra es común en las 5 empresas, el 36% restante únicamente están integrados en 2 empresas.

La dispersión en los datos encontrados, nos muestra la tendencia a esquemas, cada día más orientados a segregar las actividades del proceso propio, que no aportan valor y asociarse con proveedores externos para que ejecuten esas actividades.

La consolidación de esta tendencia en los negocios, se puede inferir que han tenido éxito y no han aplicado el regreso al esquema antiguo, de hacer todo el proceso de servicio de mantenimiento en casa. En este modulo no se aplico el costeo y los beneficios implícitos en ahorros.

SISTEMAS DE TRABAJO.



Gráfica 4.3. Sistemas de Trabajo

La gráfica 3 nos presenta el Módulo de Sistemas de trabajo, donde contempla los sistemas actuales utilizados en la administración del mantenimiento que cada entidad utiliza para este caso en particular se hace a través de la administración de las ordenes de trabajo, así como la aplicación del mantenimiento Preventivo a los activos de cada negocio, incluye la asociación de las refacciones, el impacto al presupuesto, las buenas practicas en el desarrollo de los mismos y los niveles de desempeño logrados.

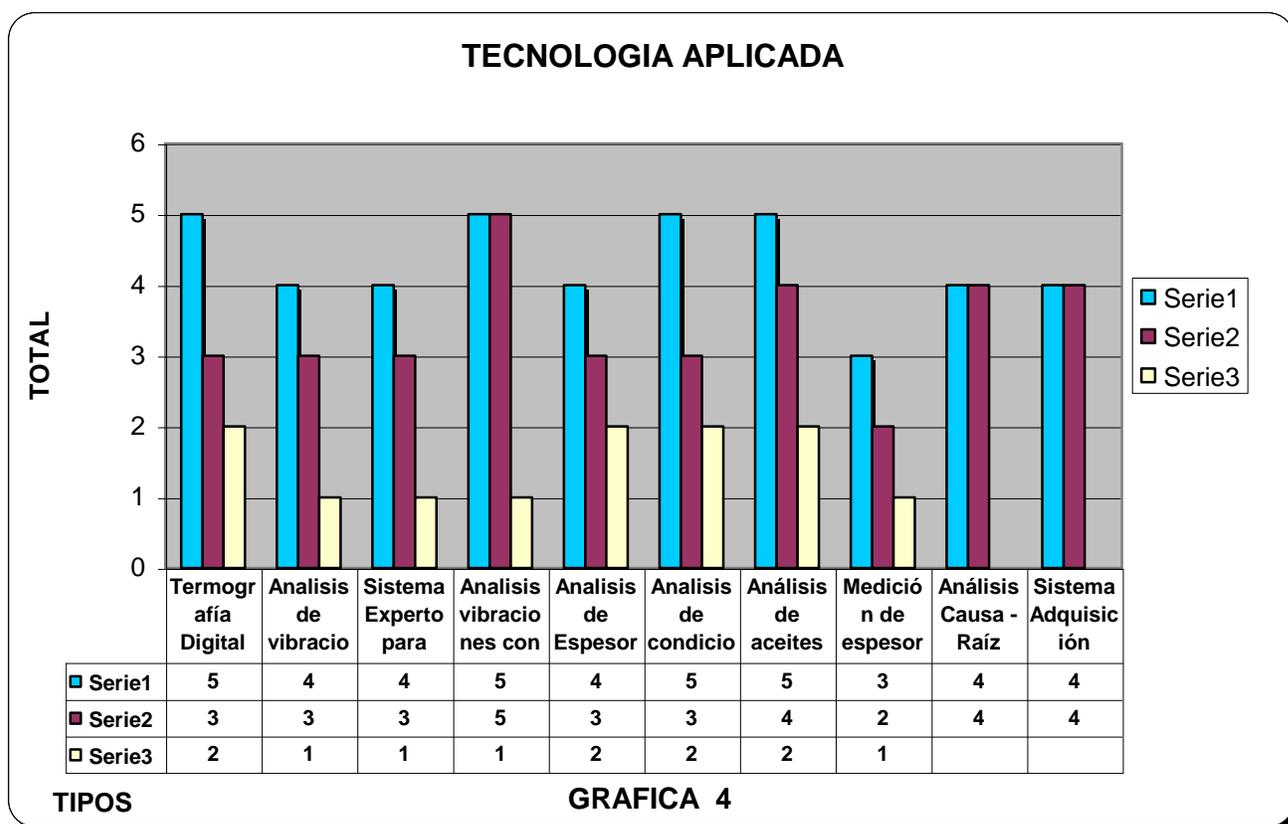
El nivel de planeación aplicada a cada uno de los programas, la estructura utilizada en recursos, tales como los sistemas computarizados mas actualizados.

Los resultados de la encuesta nos muestran que el 80% de las empresas cuentan con sistemas de administración de ordenes de trabajo, para la aplicación del mantenimiento preventivo, incluso hacen uso del recurso externo para realizar esta actividad, las variaciones se presentan en las buenas prácticas que emplean el 60% de las empresas, tales como: OT's (Órdenes de Trabajo) enlazadas al Almacén General, refacciones a consignación, seguimiento semanal de indicadores, costos unitarios de servicios externos, presupuestos personalizados.

Finalmente la tendencia actual de las empresas es asegurar la operación de los activos de las plantas, a través de sistemas computarizados, reconociendo que este proceso es vital y aglutina el proceso, para calificar el desempeño actual del mantenimiento aplicado al negocio, de alguna manera también representa el comportamiento en línea de los gastos y la utilización de los recursos materiales y de mano de obra.

La importancia estriba en el impacto que tiene en el resultado final del negocio, actualmente un estándar en las empresas es el 30% sobre el costo actual de fabricación de los productos de manufactura.

TECNOLOGÍA APLICADA



Gráfica 4.4 Tecnología aplicada

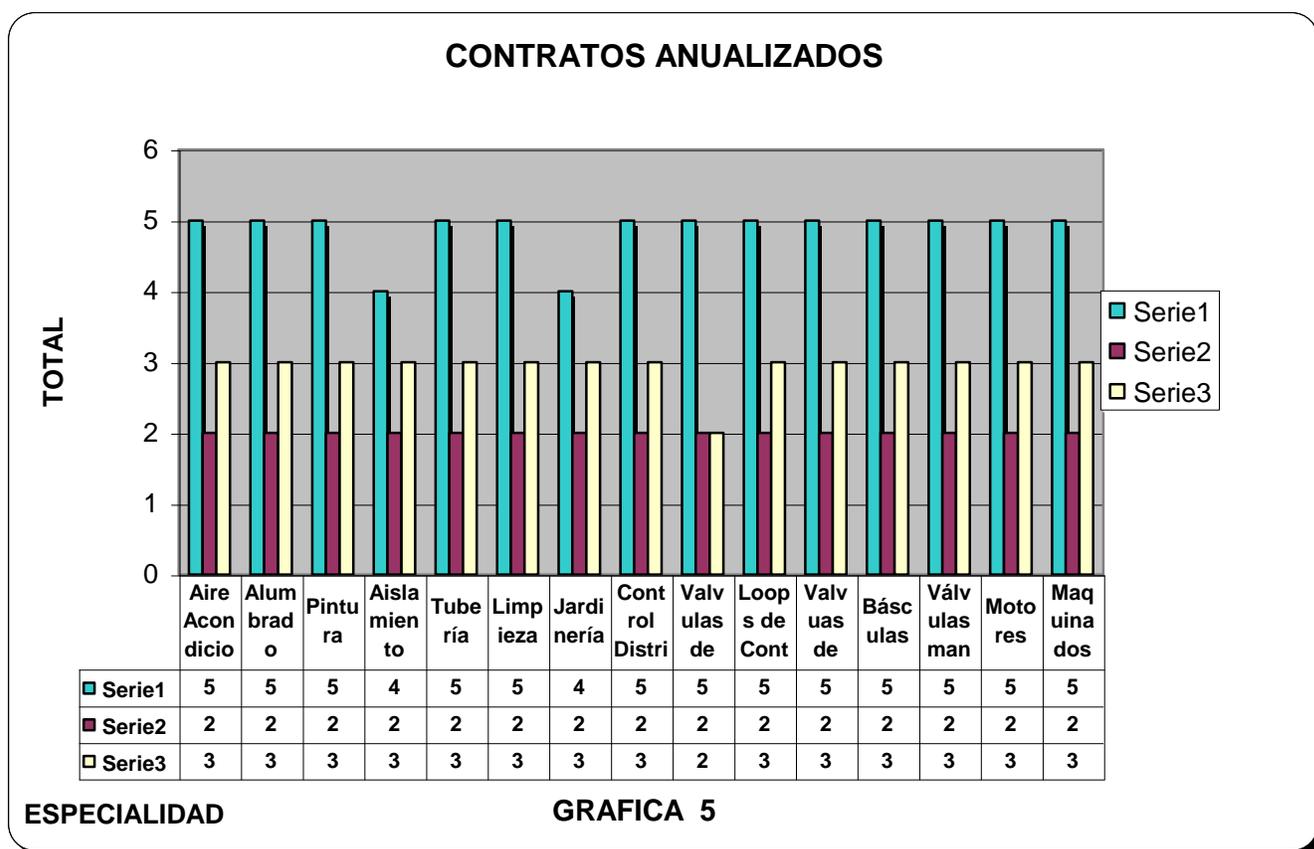
En la actualidad este Módulo tiene una gran trascendencia; en la gráfica 4 nos muestra la búsqueda de quien tiene hoy en día la mejor tecnología de punta en el área de mantenimiento, que empresas ya cuentan con esta tecnología, el nivel de aplicación y saber donde están actualmente posicionados con respecto a la vanguardia de la tecnología aplicada al mantenimiento. En la revisión de los resultados de las encuestas aplicadas a las 5 diferentes empresas, nos muestra que el 40% de los sistemas actuales los emplean todos en forma interna o externa.

El 60% restante lo aplica solo el 80% de las empresas. Se aprecia una gran tendencia a adquirir estos servicios a través de proveedores externos. Este es un indicador de la baja inversión en la adquisición de sistemas especializados para aplicarlos a sus activos, también representa una tendencia hacia el uso de la

Subcontratación (Outsourcing) como una alternativa a la solución de los problemas, que requieren una tecnología de vanguardia.

En este último caso no implica demostrar la baja importancia de los negocios, hacia apreciar nuevas tecnologías, la razón fundamental es que la inversión inicial es alta y el retorno de la inversión es baja en los primeros 2 años.

CONTRATOS ANUALIZADOS.



Gráfica 4.5 Contratos anualizados

La gráfica 5 nos muestra a el Modulo de Contratos Anualizados, que tiene como finalidad principal, conocer la proporcionalidad de la aplicación de los servicios externos en las empresas.

En lo que se refiere a la tendencia hacia la modalidad de la Subcontratación (Outsourcing), se ve reflejado en los resultados de las encuestas, el 40 % de las especialidades son desarrollados en planta y el 60% es realizado con contratos de proveedores externos. Analizando este mismo modulo con un enfoque diferente, existen 3 plantas que usan el servicio externo en el total de las especialidades que se contemplaron en la encuesta.

En conclusión de las 5 empresas, únicamente 3 de ellas emplean el servicio externo en todas las especialidades especificadas en la encuesta, las 2 empresas restantes realizan el trabajo completamente en casa. Lo anterior muestra el nivel actual de aplicación de la Subcontratación (Outsourcing).