



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Estrategias de Negocio de Alto Desempeño Mediante las Soluciones Integrales de SAP

Reporte de Trabajo Profesional

Para obtener el título de:

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Presenta:

Maricruz Suárez Morales



Asesor: María Guadalupe Durán Rojas

Ciudad Universitaria, México DF, enero 2012

Reporte de figuras enunciadas en este trabajo:

Figura No. 1 Estructura de SAP México y Centroamérica

Figura No. 2 SAP Portafolio de Negocio

Figura No. 3 Estructura de SAP ERP

Figura No. 4 Mapa de Soluciones de APO

Figura No. 5 Modelos de Pronóstico

Figura No. 6 Proceso de la Planeación de Redes de Suministro

Figura No. 7 Ciclo de Planeación de PP/DS

Figura No. 8 Imagen de la Tabla de Planificación del Producto

Figura No. 9 Imagen del Tablero de Planeación de la Programación Detallada

Figura No. 10 Integración de SAP ERP con SAP APO

Figura No. 11 Diagrama de Flujo de Actividades en Preventas

Figura No. 12 Enfoque en Cadena de Suministro con SAP

Índice

Introducción.....	3
1. Marco de Referencia.....	5
1.1. SAP	
1.2. SAP México	
1.3. Descripción de las Soluciones Integrales de SAP	
2. Actividades desarrolladas como Asesor de Solución.....	23
2.1. Función del Área de Preventas	
2.2. Descripción del Puesto de Trabajo	
3. Resultados y Conclusiones.....	34
3.1. Ingeniería Industrial en SAP	
3.2. Conclusiones	
4. Glosario de Términos Utilizados en SAP.....	38
5. Bibliografía.....	41
6. Anexo 1.....	42

Introducción

En un mundo cambiante donde las presiones de la globalización persisten haciendo que la competencia entre compañías se vuelva cada vez más feroz; las compañías y sus redes de negocio necesitan diferenciarse al entregar productos o servicios de forma consistente a sus clientes de manera más rentable, a un costo justo y una buena calidad.

La reducción de costos y la mejora de la calidad se han vuelto temas de gran importancia para la industria; por lo que, para hacer frente a estos desafíos, las compañías han optado por utilizar herramientas que les ayuden a administrar y a controlar su negocio.

Este trabajo comprende la descripción y los beneficios de las aplicaciones de software de SAP como herramientas de gestión empresarial y la definición de pasos para la creación de un caso de negocio el cual se comprende de una propuesta de soluciones que ayude a minimizar los puntos críticos de las compañías en sus procesos y estrategias de negocio.

SAP México y Centroamérica es una compañía que inició sus operaciones en 1994 con el objetivo de ofrecer a sus clientes eficiencia y flexibilidad a través de aplicaciones enfocadas en el crecimiento rentable del negocio. A través de 15 años de experiencia y liderazgo en el mercado y con más de 2,700 clientes en la región, SAP permite a las empresas de todos los tamaños y de cualquier sector de la industria, ser más competitivas y rentables, hacer más eficientes sus procesos, potenciar el resultado de sus negocios y reducir costos a través de la innovación tecnológica.

Las aplicaciones de software de SAP comprenden una gran gama de soluciones las cuales no solo establecen una base sólida para las estrategias de negocio, sino que también mejoran el flujo de caja, optimizan los procesos y las operaciones del negocio, y perfeccionan los servicios corporativos.

El sistema de gestión empresarial de SAP, mejor conocido como SAP ERP, es un sistema en el que se registran en su totalidad las transacciones y operaciones de todas las áreas de una empresa permitiendo realizar reportes analíticos en tiempo real con la inteligencia del negocio. Es una herramienta que contiene información estratégica confiable para la toma de decisiones ya que ofrece una alta eficiencia en la obtención de la información.

El sistema ERP se adapta a las estrategias de negocio de las compañías impulsando el cumplimiento de las metas y objetivos orquestando toda la organización en la sincronización de actividades de cada una de las áreas.

Las actividades descritas en este trabajo hablan de cómo ha sido mi evolución en la empresa SAP en base a los fundamentos de la carrera de Ingeniería Industrial y la curva de aprendizaje de un asesor de soluciones del área de preventas.

Desde los inicios de SAP en México, se ha comercializado el software desde el punto de vista de características y funciones a través de un profesional que conozca el producto a detalle. Para que SAP depositara su confianza en el profesional que posicionara sus productos, requirió que éste afinara sus habilidades mediante la certificación de las soluciones del sistema, el conocimiento avanzado y a detalle de las funcionalidades y la obtención de una agilidad para realizar la labor de venta.

Al paso del tiempo, debido a la gran diversificación de productos y aplicaciones de SAP, las ventas requirieron cada vez más el conocimiento técnico de las nuevas soluciones, por lo que SAP necesitó a un profesional que tuviera un conocimiento amplio de las soluciones mediante un entrenamiento de vanguardia para poder posicionar estas soluciones en el mercado siendo de vital ayuda para el área de ventas.

Así es como surge el rol de preventas, un área en la cual se invierte mucho en la capacitación de los profesionales, que es experta en las soluciones de SAP y que juega un papel muy importante en la maduración y el cierre de las oportunidades de venta.

Dado el tamaño y el segmento de clientes de SAP, el área de preventas es imprescindible. SAP cuenta con una gama de clientes de empresas grandes, líderes en su industria, como Pemex, Grupo Modelo, Liverpool, por ejemplo; las cuales necesitan un software más complejo que les pueda ayudar a ir siempre a la vanguardia. Es por eso que los clientes necesitan profesionales más experimentados y con mayor dominio del sistema que puedan orientarlos sobre cómo funcionan las soluciones de SAP y como podrían agregar un mayor valor a su negocio.

Estado del arte

Es importante hacer mención que con anterioridad se realizó un trabajo acerca de SAP desde el punto de vista interno de una empresa, el trabajo conserva el nombre de *Establecimiento de Requerimientos y Metodología para la implantación de un Sistema Integral para la Planeación y Control de la Producción*. Esta fue una tesis realizada en el año 2000 la cual describe un poco la parte teórica de los elementos que constituyen al ERP de SAP enfocándose al módulo de Planeación de la Producción y la parte práctica al momento de la implementación del sistema en la compañía X, manufacturera de artículos mecánicos para el ramo marroquinería.

El presente trabajo describe los beneficios que las compañías llegan a adquirir con las soluciones de SAP, desde el punto de vista interno de SAP, de manera que sus clientes prospecto conozcan a la empresa mostrándoles el valor de las soluciones mediante la preparación y entrega de presentaciones, demostraciones y casos de negocio de ingeniería de valor.

Capítulo 1: Marco de Referencia

SAP – Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de Datos

SAP cuenta con una historia de innovación y crecimiento como un verdadero líder de la industria por ser la compañía líder en el mercado de aplicaciones de software empresariales.

Fue fundada en 1972 con sede central en Walldorf, Alemania por cinco empleados de IBM con una visión de desarrollar un software de aplicación estándar para el procesamiento de datos en tiempo real.

Para apoyar su base de clientes, SAP opera en todo el mundo a través de las subsidiarias y afiliadas. Cada filial es independiente y totalmente responsable de apoyar a los clientes en las respectivas áreas de servicio. Cada uno tiene más centros regionales o locales en sus respectivos países.

SAP está organizado en dos grandes entidades: el Grupo de Soluciones del Cliente (Customer Solution Group) y el Grupo de Tecnología de Productos (Product Technology Group).

El Grupo de Soluciones del Cliente es responsable de la experiencia en las organizaciones con las unidades de negocio de la industria (Industry Business Units IBU), cubriendo desarrollos específicos de cada industria, organización de campo, soporte global, la producción de la solución, y las organizaciones de servicios profesionales. El Grupo de Soluciones al Cliente es la corriente para ganar, mantener y gestionar las relaciones con los clientes a través de todo el ciclo de vida de las oportunidades, en todas las regiones, y en todos los segmentos de la industria.

El Grupo de Tecnología de productos abarca todas las unidades de negocio genéricas (Generic business units GBU) y es responsable del desarrollo de la gestión de relaciones con clientes, la gestión de la cadena de suministro, la gestión del ciclo de vida del producto, inteligencia de negocios y el lugar de trabajo, finanzas y la gestión del capital humano. Además, los laboratorios de SAP, soluciones de colaboración y el desarrollo de tecnología también están estructurados dentro del Grupo de Tecnología de Producto.

Visión: *Help the World Run Better*

Ser una organización global, conectada en tiempo real donde redes de negocio, compañías y personas compitan y colaboren en una economía conectada en tiempo real.

SAP realmente cree poder jugar un papel importante en la optimización de las redes de negocio para funcionar mejor y de manera sustentable en el futuro ya que actualmente se

presenta con la mayor oportunidad para reformar la industria de Tecnologías de la Información y realmente hacer que el mundo funcione mejor.

Misión: *Help Every Customer Become a Best Run Business*

El atributo central de SAP es aprovechar las tecnologías innovadoras para ayudar a las empresas a convertirse en la mejor empresa. En un mundo donde las empresas se conectan a través de cadenas de valor y las personas se conectan a través de las redes de tecnología, diseñar soluciones atractivas que puedan funcionar en cualquier dispositivo y que puedan deleitar a los clientes será siempre el enfoque de la estrategia de desarrollo de productos.

La cultura de SAP define a la organización y a los principios de funcionamiento de su negocio. La organización de SAP se siente motivada por ser una empresa prodigiosa para sus clientes, empleados, ecosistemas, y personas influyentes a través de su pasión por el éxito, la responsabilidad, el profesionalismo, la integridad, el trabajo en equipo y la confianza.

SAP México y Centroamérica

SAP México y Centroamérica inició sus operaciones en 1994 con el objetivo de ofrecer a sus clientes eficiencia y flexibilidad a través de aplicaciones enfocadas en el crecimiento rentable del negocio. A través de 15 años de experiencia y liderazgo en el mercado y con más de 2,700 clientes en la región, permite a las empresas de todos los tamaños y de cualquier sector de industria ser más competitivas y rentables, hacer más eficientes sus procesos, potenciar el resultado de sus negocios y reducir costos a través de la innovación tecnológica.

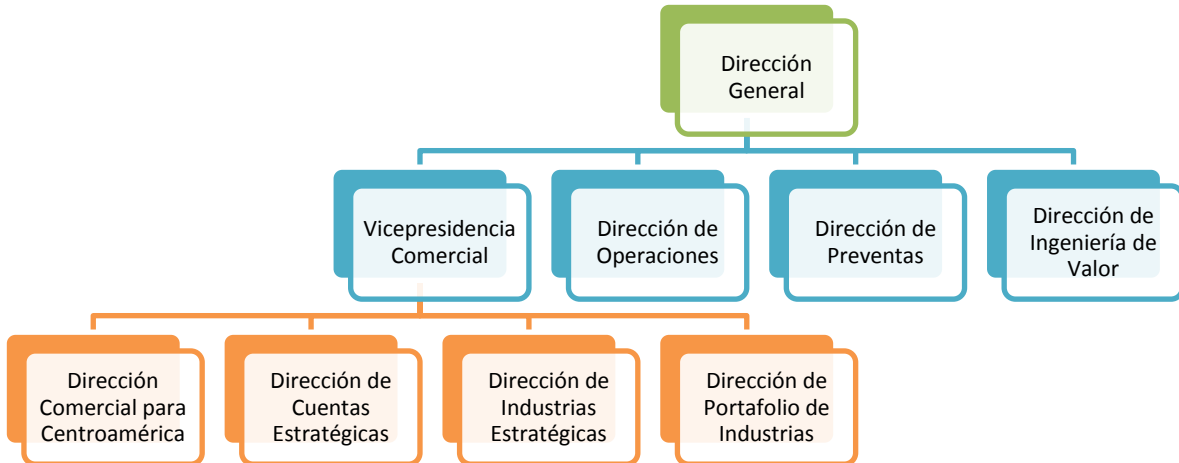
SAP cuenta con oficinas en Distrito Federal y Monterrey, con más de 400 empleados y se ubica en el ramo de las empresas de tecnologías de información. Es nombrado el líder mundial con presencia en el mercado en inteligencia de negocios, analíticos y gestión del desempeño.

Las áreas por las que se divide SAP México y Centroamérica son las siguientes:

- Consultoría
- Educación
- Industria y Soluciones
- Finanzas y Administración
- Recursos Humanos
- Tecnología de la Información
- Marketing
- Ventas
- Servicios y Soporte

Organigrama

Figura No. 1 Estructura de SAP México y Centroamérica



Como se muestra en la Figura No. 1 la compañía se estructura desde la Dirección General la cual tiene a su cargo el reto de continuar el posicionamiento de la empresa y la consolidación del portafolio de SAP en México y Centroamérica apoyándose estrechamente en la Vicepresidencia Comercial la cual es responsable de la supervisión directa de las direcciones de ventas. Además la Dirección General se apoya de la Dirección de Preventas la cual tiene a su cargo la responsabilidad de lograr la maduración de oportunidades bajo un proceso de venta de valor. En el área de preventas es justamente donde yo apoyo al área de ventas con el fin de asegurar un cierre exitoso de cada proyecto.

Industrias

Las aplicaciones y servicios de SAP le permiten a las compañías de todos los tamaños gestionar sus procesos de negocio de la mejor manera a través de más de 25 sectores de industria.

- Aeroespacio y Defensa
- Alta Tecnología
- Automotriz
- Comercio
- Comercio Mayorista
- Comercio Minorista

- Defensa y Seguridad
- Educación e Investigación
- Farmacéutica
- Ingeniería, Construcción y Operaciones
- Servicios Financieros
- Manufactura
- Medios
- Minería
- Petróleo y Gas
- Productos de Consumo
- Química
- Salud
- Sector Público
- Servicios Públicos
- Telecomunicaciones

Portafolio de SAP

El portafolio de soluciones de SAP se divide en 4 grandes categorías:

1. Suite de Negocio
2. Analíticos de Negocio
3. Portafolio de Industria
4. Mercado medio

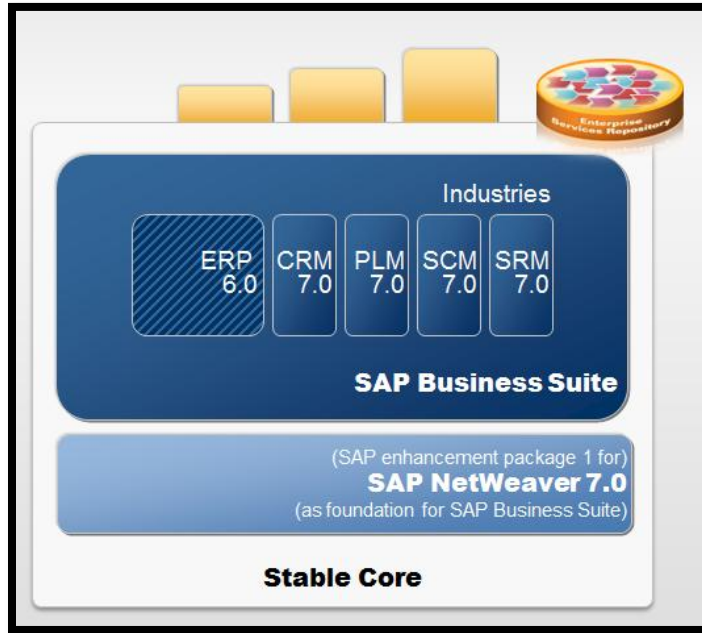
Para efectos de este trabajo, se tomarán en cuenta únicamente las aplicaciones empresariales de la Suite de Negocio como se muestra en la Figura No. 2, el cual es un software empresarial modular que soporta los procesos de la industria de punta a punta. Esto significa que las compañías pueden coordinar efectivamente las estrategias de negocio y las estrategias de TI al mismo tiempo.

Uno de los mayores beneficios de SAP Business Suite es el soporte exhaustivo a los procesos de negocio, el cual ayuda a las empresas a llevar a cabo estrategias que permitan ahorrar costos operativos o estrategias que estimulen la productividad, sin la complejidad de manejar múltiples plataformas de tecnología.

Las soluciones que forman parte de SAP Business Suite son:












- SAP Enterprise Resource Planning** - Planeación de los Recursos de la Empresa
- SAP Customer Relationship Management** - Gestión de las Relaciones con los Clientes
- SAP Product Life Cycle Management** - Gestión del Ciclo de Vida del Producto
- SAP Supply Chain Management** - Gestión de la Cadena de Suministro
- SAP Supplier Relationship Management** - Gestión de las Relaciones con Proveedores

Figura No. 2 SAP Portafolio de Negocio



Política Sustentable

Ser una organización sustentable es una de las políticas de SAP, ya que para proporcionar soluciones sustentables a los clientes, SAP actúa como un modelo de cambio midiendo rigurosamente su rendimiento e impacto operativo sobre 11 métricas que residen en tres grandes áreas de impacto: ambiental, social y económico.

	Huella de gases de efecto invernadero
	Energía Consumida Total
	Energía Renovable
	Energía de Centro de Datos
	Rotación de Empleados
	Mujeres en la Dirección
	Salud de los empleados
	Compromiso de los empleados
	Utilidad
	Margen Operativo
	Satisfacción del Cliente

Descripción de las Soluciones Integrales de SAP

Las estrategias de negocio que han adoptado las compañías en la actualidad se enfocan generalmente en crear valor para los accionistas y sus clientes, de ahí, que sea necesario establecer una serie de objetivos y metas en cada una de las áreas, alineándose a la visión de la empresa. Esto permite también realizar una medición de indicadores para conocer si dicha estrategia se está alcanzando.

En la actualidad, cada vez son más las compañías que por cumplir con su estrategia de negocio, requieren contar con toda su información en tiempo real, permitiéndoles tomar decisiones más inteligentes en beneficio de sus respectivos negocios, ya que, contar con información confiable resulta cada día más valioso que nunca. Es por esto que al contar con un sistema ERP, que posea la amplia funcionalidad administrativa, suministrando soluciones comerciales totalmente integradas en todos los departamentos de una compañía, se puede contar con un manejo de información confiable.

SAP ERP

El sistema ERP (Enterprise Resource Planning por sus siglas en inglés) es un software modular que permite el manejo de la información en tiempo real entre las diferentes áreas o procesos de negocio de una compañía.

Los principales módulos en los que se divide el sistema ERP son: Financieros, Logísticos y de Recursos Humanos.

El sistema ERP de SAP cuenta con una amplia gama de funcionalidades, incluyendo acceso personalizado a la información y presentación de informes personalizados integrando todas las áreas de una compañía. El ERP de SAP proporciona una base para el crecimiento, la innovación y la excelencia de los procesos de negocio con el apoyo total para integrar aquellos procesos más importantes como la gestión de relaciones con clientes, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de relaciones con los proveedores y la gestión del ciclo de vida de los productos.

SAP ERP es una aplicación de clase mundial completamente integrada que satisface las necesidades de negocio de las medianas y grandes empresas a través de todas las industrias y sectores del mercado. Además de aumentar la eficiencia organizacional, SAP ERP ofrece visibilidad a través de todas las funciones empresariales, ayudando a mejorar la toma de decisiones operativas, el control y la planeación estratégica.

SAP ERP puede servir como una plataforma de procesos de negocio que soporta un crecimiento constante proporcionando una base para el conocimiento y la excelencia operativa y es impulsado por la plataforma tecnológica de SAP NetWeaver, la cual permite

construir nuevas soluciones de negocio rápidamente, mientras se obtiene un mayor valor de negocio de las inversiones existentes en TI.

Al utilizar un sistema ERP se pueden alcanzar los siguientes beneficios:

- ✓ Vincular más estrechamente las operaciones del negocio y mejorar la visibilidad.
- ✓ Mejorar la gestión financiera y presentación de informes.
- ✓ Gestionar de forma eficaz la fuerza de trabajo tanto localmente como globalmente.
- ✓ Lograr mayor flexibilidad para hacer frente a las nuevas necesidades del negocio.
- ✓ Un acceso más fácil a la información de la empresa y a los informes.
- ✓ Dar herramientas a los empleados para realizar de manera más eficiente su trabajo.
- ✓ Aprovechar un software diseñado para la adaptación que garantiza una libertad para innovar.

Los procesos de negocio que soporta SAP ERP incluyen la **gestión financiera**, la **gestión de capital humano** y la **gestión logística** como se muestra en la Figura No. 2.

Finanzas

FI	<p><i>Contabilidad Financiera</i> Enfoca la contabilidad de razón (utilidad y pérdida), el procesamiento de cuentas por pagar y cuentas por cobrar y la contabilidad de los activos fijos.</p>
CO	<p><i>Contabilidad de Costos</i> Además de suministrar información para la toma de decisiones, facilita la coordinación, el acompañamiento y la optimización de todos los procesos de una organización.</p>
PS	<p><i>Gestión de Proyectos</i> Se destina al apoyo de la planeación, control y supervisión de proyectos complejos a largo plazo con objetivos definidos.</p>
TR	<p><i>Tesorería</i> Su objetivo es asegurar un sistema comercial eficiente de gestión de riesgo, portafolio (cartera de títulos) y liquidez.</p>
IM	<p><i>Gestión de Inversiones</i> Suministra funciones para soportar los procesos de planeación, inversiones y financiamiento.</p>
EC	<p><i>Control Empresarial</i> Sistema poderoso e integrado, que suministra informaciones actualizadas y eficientes para controlar un grupo o una sociedad.</p>

Logística

LE	<p><i>Ejecución Logística</i> Es un componente de aplicación que posee conexiones con planeación de la producción, gestión de materiales y ventas y distribución.</p>
MM	<p><i>Gestión de Materiales</i> Controla todas las tareas en la gestión de suministros y existencias en el sistema, como planeación y control de materiales, compras, gestión de existencias, gestión de servicios y revisión de facturas.</p>
SD	<p><i>Ventas y Distribución</i> Administra las relaciones comerciales de suministros de productos o prestación de servicios realizados entre la empresa y el cliente, desde la fase de preventas hasta la entrada del pago.</p>
PP	<p><i>Planeación de la Producción</i> Se aplica a la planeación y al control de las actividades de producción de una empresa. Por ejemplo centros de trabajo, planeación de ventas y operaciones, agenda de producción, planeación de requerimientos de material, gestión de datos maestros y gestión de órdenes de producción.</p>
PM	<p><i>Mantenimiento de Planta</i> Apoya la planeación, el procesamiento, la inspección y la ejecución de tareas de mantenimiento.</p>
CS	<p><i>Servicios</i> Apoya la representación, la gestión y el procesamiento de todos los servicios suministrados a los clientes.</p>
QM	<p><i>Gestión de Calidad</i> Es integrado a los procesos logísticos de la cadena de suministro, se destina a la planeación, control e inspección de la calidad.</p>

Recursos Humanos

RH	<p>Recursos Humanos Ayuda a procesar rápidamente los datos, suministrando información necesaria y apoyando los procesos de toma de decisión.</p>
PA	<p>Gestión del Personal Proceso que involucra el reclutamiento, la administración del personal, el desarrollo del personal, presupuestos y políticas de viaje.</p>
PT	<p>Gestión del Tiempo del Personal Ofrece apoyo en la realización de todos los procesos de recursos humanos integrando la planificación, el registro y la evaluación del desempeño del trabajo de los empleados internos y externos y los tiempos de ausencia.</p>
PY	<p>Nómina Contiene funciones y procesos que integran la contabilidad de la nómina de acuerdo con los requerimientos legales y funcionales actuales de cada país.</p>

Figura No. 3 Estructura de SAP ERP

Analíticos	Análisis Financiero		Análisis Operativo		Análisis de la Fuerza de Trabajo		
Finanzas	Gestión de la Cadena de Suministro Financiera		Tesorería	Contabilidad Financiera	Contabilidad de Costos	Gobierno Corporativo	
Gestión de Capital Humano	Gestión del Talento		Gestión de la Fuerza de Trabajo		Desarrollo de la Fuerza de Trabajo		
Compras y Ejecución Logística	Compras		Gestión de Inventarios y Almacén		Logística de Entrada y Salida	Gestión de Transporte	
Desarrollo de Productos y Manufactura	Planeación de la Producción		Ejecución de Manufactura		Desarrollo de Productos	Gestión del Ciclo de Vida de la Información	
Ventas y Servicios	Gestión de Ordenes de Venta		Posventa y Servicios		Entrega de Servicios Profesionales		
Servicios Corporativos	Gestión de Inmuebles	Gestión de Activos	Gestión de Proyectos y Portafolio	Gestión de Viajes	Gestión de Seguridad e Higiene	Gestión de Calidad	Servicios de Comercio Globales

SAP Netweaver

SAP APO

La solución de Planeación y Optimización Avanzada (Advanced Planning and Optimization por sus siglas en inglés) se compone de una serie integrada de funciones que se utilizan para planear y ejecutar los procesos de la cadena de suministro, permitiendo realizar el reabastecimiento de los inventarios y la ejecución de la producción basada en la los históricos de demanda.

SAP APO es un componente de SAP SCM (Supply Chain Management por sus siglas en inglés) que optimiza la cadena de suministro actual por medio de una completa funcionalidad de planeación a niveles estratégicos, tácticos y operativos. La aplicación soporta todos los procesos de la cadena de suministro tomando como base la demanda histórica y dando como resultado pronósticos basados en modelos estadísticos con el objetivo de permitir, de manera puntual, el equilibrio entre el suministro y la demanda, la reducción de los niveles de inventario y el incremento de la productividad.

APO soporta:

- Colaboración a nivel estratégico, táctico y operativo.
- Cooperación entre socios en todas las etapas del proceso de la cadena de suministro, desde que se recibe una orden y la programación del abastecimiento, hasta el envío final del producto.
- Cultivar las relaciones con los clientes, proveedores y socios de negocios.
- Optimización y evaluación constante de la eficiencia de la red de la cadena de suministro.

Figura No. 4 Mapa de Soluciones de APO



APO DP (Demand Planning)

La mayoría de las empresas, independientemente de la industria, requieren de algún método de reabastecimiento para apoyar la demanda de sus clientes. Normalmente, esto implica mantener existencias en algún nivel de la cadena de suministro. Con el fin de hacer esto, las empresas deben tener alguna forma de iniciar la reposición o el resurtimiento el cual es típicamente manejado a través de los procesos de la planeación de la demanda o la planeación de ventas.

La aplicación de la planificación de la demanda de SAP calcula la demanda futura para mejorar la calidad y precisión de la demanda tomando en consideración los diferentes factores causales que afectan la demanda.

APO DP es una herramienta potente y flexible que cuenta con diseños de planificación específica del usuario y libros interactivos de planificación que permiten integrar a las personas de diferentes departamentos, e incluso diferentes empresas, en el proceso de pronóstico. Los libros interactivos de planificación son el instrumento base de la solución el cual contiene una funcionalidad macro altamente configurable.

La aplicación se compone de un conjunto completo de herramientas para realizar pronósticos (estadísticos con métodos causales y de series de tiempo). El sistema realiza la selección del modelo de mejor ajuste y la detección automática de valores atípicos.

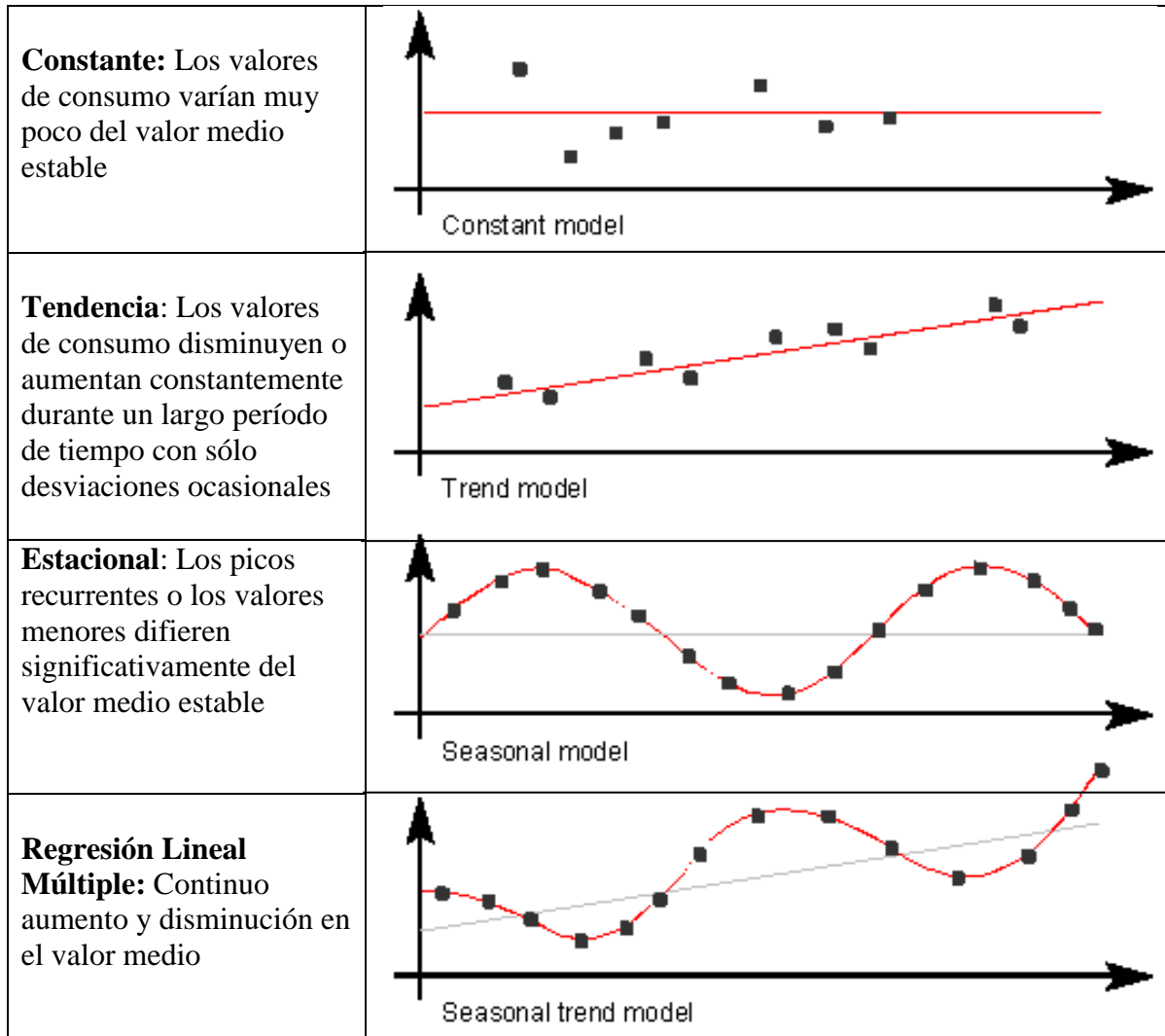
La biblioteca de pronósticos estadísticos y las técnicas avanzadas permiten crear pronósticos basados en la historia de la demanda y cualquier número de factores causales. Permite llevar a cabo pruebas predefinidas y autodefinidas en los modelos de pronóstico y resultados y adoptar un enfoque basado en el consenso de conciliar los planes de la demanda de los diferentes departamentos.

Además la Planeación de la Demanda es capaz de planear promociones y otros eventos especiales por separado del resto del pronóstico para poder realizar una comparación de los dos pronósticos. Se utiliza la planeación de promociones para grabar tanto eventos de una sola vez como eventos repetidos como campañas promocionales trimestrales. Algunos ejemplos de promociones son las ferias comerciales, descuentos comerciales, exhibiciones de productos, cupones, concursos. Inclusive lleva a cabo eventos que no están relacionados con la venta como actividades de la competencia, inteligencia de mercado, las tendencias económicas, huracanes y temblores.

Tipos de Planeación que realiza:

- Planeación del ciclo de vida
- Planeación de promociones
- Planeación interactiva
- Planeación estacional
- Planeación de la demanda colaborativa

Figura No. 5 Modelos de Pronóstico



APO SNP (Supply Network Planning)

APO Planeación de las Redes de Suministro integra compras, fabricación, distribución y transporte para que las decisiones tácticas de planeación y aprovisionamiento puedan ser simuladas e implementadas sobre la base de un modelo único y de consistencia mundial.

SNP utiliza técnicas avanzadas de optimización, basadas en restricciones y sanciones, para planear el flujo del producto a lo largo de la cadena de suministro. El resultado son decisiones de compras, producción y distribución óptimas, reducción de los tiempos de cumplimiento de pedidos y niveles de inventario y mejora del servicio al cliente.

A partir de un plan de demanda, Planificación de Redes de Suministro determina un plan permisible de corto a mediano plazo para el cumplimiento de los volúmenes de venta estimados. Este plan cubre tanto las cantidades que deban ser transportados entre dos ubicaciones (por ejemplo, del centro de distribución a la planta de producción al centro de distribución), y las cantidades a producir y comprar. Al hacer una recomendación, SNP compara todas las actividades logísticas con la capacidad disponible.

La función de implementación determina cómo y cuándo el inventario debe ser enviado a los centros de distribución, a los clientes y a las cuentas de inventario gestionado por el proveedor. Se producen los planes de distribución optimizados basados en restricciones (como la capacidad de transporte) y reglas de negocio (tales como el enfoque de costo mínimo, o estrategias de resurtido).

La función del generador de carga de transporte (TLB) maximiza la capacidad de transporte mediante la optimización de la construcción de la carga.

Además, la integración perfecta con la APO Planificación de la Demanda apoya un eficiente proceso S&OP.

Características

SNP se utiliza para calcular las cantidades a entregar a un lugar con el fin de satisfacer la demanda de los clientes y mantener el nivel de servicio deseado. SNP incluye métodos heurísticos y matemáticos de optimización para asegurar que la demanda sea cubierta y que la producción, el transporte y los recursos de almacenamiento estén operando dentro de las capacidades especificadas.

Proceso de la Planeación de las Redes de Suministro (SNP)

Propósito

Utiliza la Planeación de redes de suministro (SNP) para modelar toda la red de suministro incluyendo todas las restricciones asociadas. Es posible utilizar este modelo para

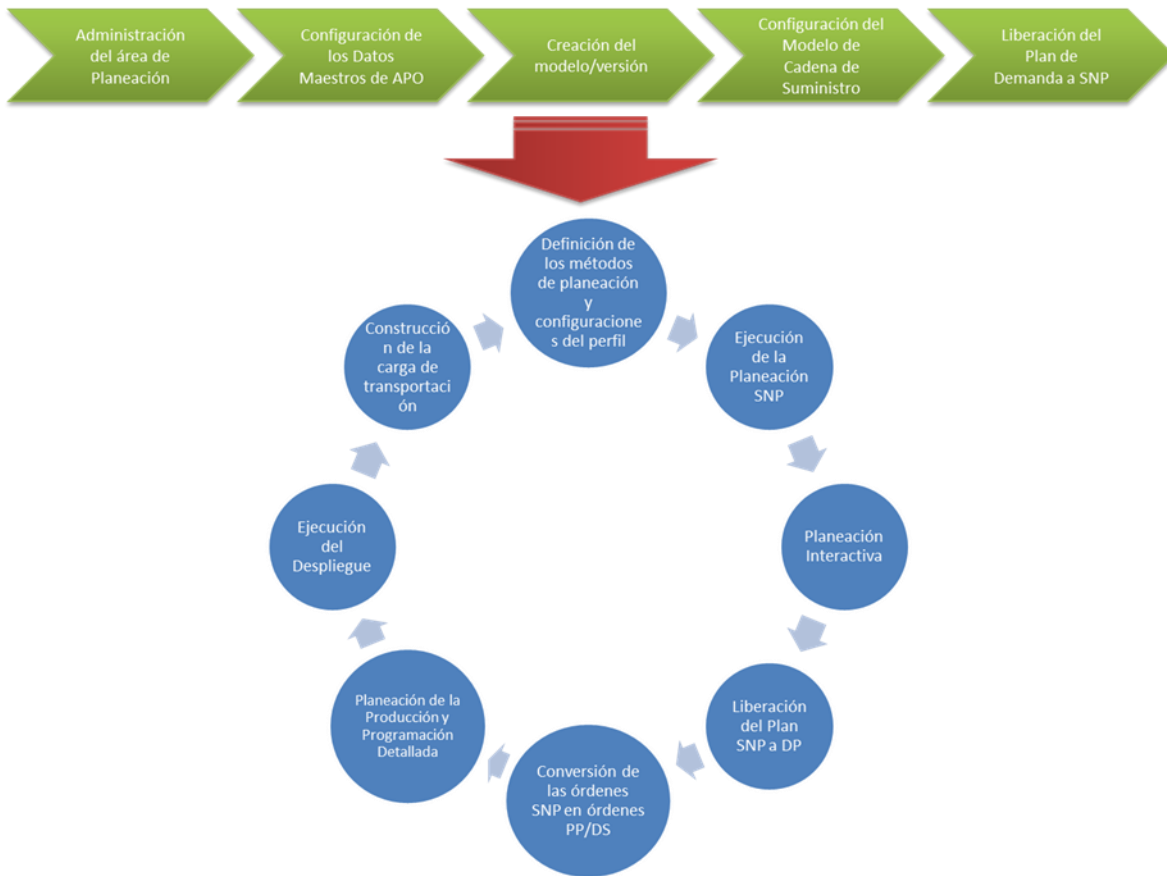
sincronizar las actividades y planear el flujo de material a lo largo de la cadena de suministro. Esto le permite crear planes viables para la compra, fabricación, inventario y transporte, y para alinear la oferta y la demanda.

Proceso

El siguiente diagrama muestra el ciclo de SNP y la integración de SNP con los otros componentes de SAP APO.

La secuencia de las etapas del proceso descrito aquí es por lo general la secuencia en la que se debe llevar a cabo el ciclo. Sin embargo, es posible que tenga que repetir algunos pasos o proceder en un orden diferente. Además, no todas las actividades son obligatorias.

Figura No. 6 Proceso de la Planeación de Redes de Suministro



APO PP/DS (Production Planning and Detailed Scheduling)

La planificación de la cadena de suministro se lleva a cabo en el SAP ECC (Enterprise Central Component por sus siglas en inglés) y en los componentes de APO. La programación detallada específica de cada planta es normalmente precedida por la Planificación de la Demanda, de la cual los requerimientos independientes se derivan, y por la planeación SNP a través de todas las plantas, que se utiliza para distribuir los requerimientos de la red de aprovisionamiento. Con base a estos requerimientos, la programación detallada se realiza en las plantas de producción.

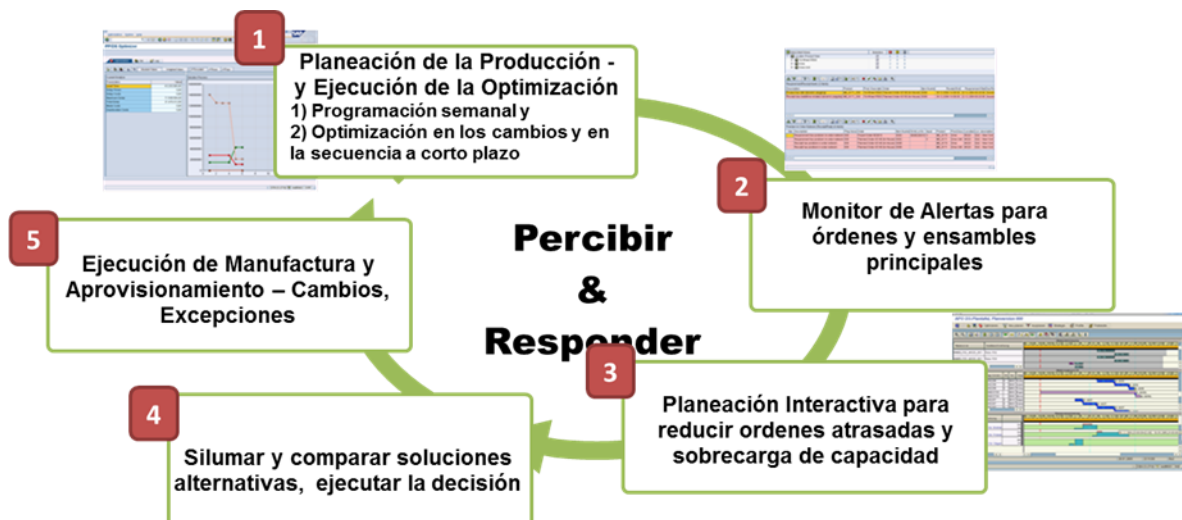
APO PP/DS es la aplicación que proporciona un plan de producción de corto plazo que coincide con la oferta global de la demanda, dados recursos disponibles y una metodología de producción.

APO PP/DS realiza una planeación de la producción multinivel, es decir tomando en cuenta todas las posiciones de las listas de materiales y hace uso de cálculos heurísticos existentes o desarrollados. Determina como, cuando y donde los recursos y materiales deben ser desplegados para cumplir las metas de producción.

Realiza la planeación maestra de materiales, capacidades y confirmaciones de fechas de entregas reales.

La función de programación detallada determina la secuencia de producción óptima para su ejecución, para cumplir con los compromisos de entrega basándose en las restricciones reales en el piso de fábrica. Cuenta con un optimizador para la programación de actividades el cual propone la secuencia más óptima la cual es posible visualizarla de manera gráfica.

Figura No. 7 Ciclo de Planeación de PP/DS



La planificación de la producción y la programación detallada además de tener una relación comercial, tienen una relación en el tiempo. El horizonte de PP/DS puede ser utilizado para distinguir las dos áreas en el horizonte a corto plazo, a métodos de planeación de mediano a largo plazo como SNP. Dentro del horizonte PP/DS, la planificación de la producción (PP) principalmente representa una planeación basada en el tamaño de lote en el sentido de la planeación de necesidades de material basado en cantidades. La viabilidad real es por lo general sólo determinada durante la carga de capacidad (DS) dentro de un periodo de tiempo pequeño (en el que la producción también se lleva a cabo), que, en muchos casos, puede ser aproximadamente caracterizada más allá del horizonte de planificación. El horizonte de planificación puede distinguir el área de planificación de cantidades de responsabilidad (la funcionalidad MRP) de la programación detallada actual en la que la ejecución del MRP puede no cambiar elementos dentro del horizonte de planificación. Sin embargo, una programación detallada con respecto a fechas de entrega se puede realizar.

La planificación PP se procesa utilizando herramientas interactivas (como la vista del producto) y la heurística PP, que lleva a cabo un cálculo de necesidades netas y mapea los procedimientos de tamaño de lote. Esta planificación puede ser finita o infinita. La planificación infinita no asume ningún tipo de sobrecarga en los recursos en consideración.

La programación detallada para la secuenciación puede tener lugar de forma interactiva utilizando el tablero de planificación de la programación detallada. Además, la heurística DS y el optimizador de PP/DS están disponibles como recursos automatizados.

Figura No. 8 Imagen de la Tabla de Planificación del Producto

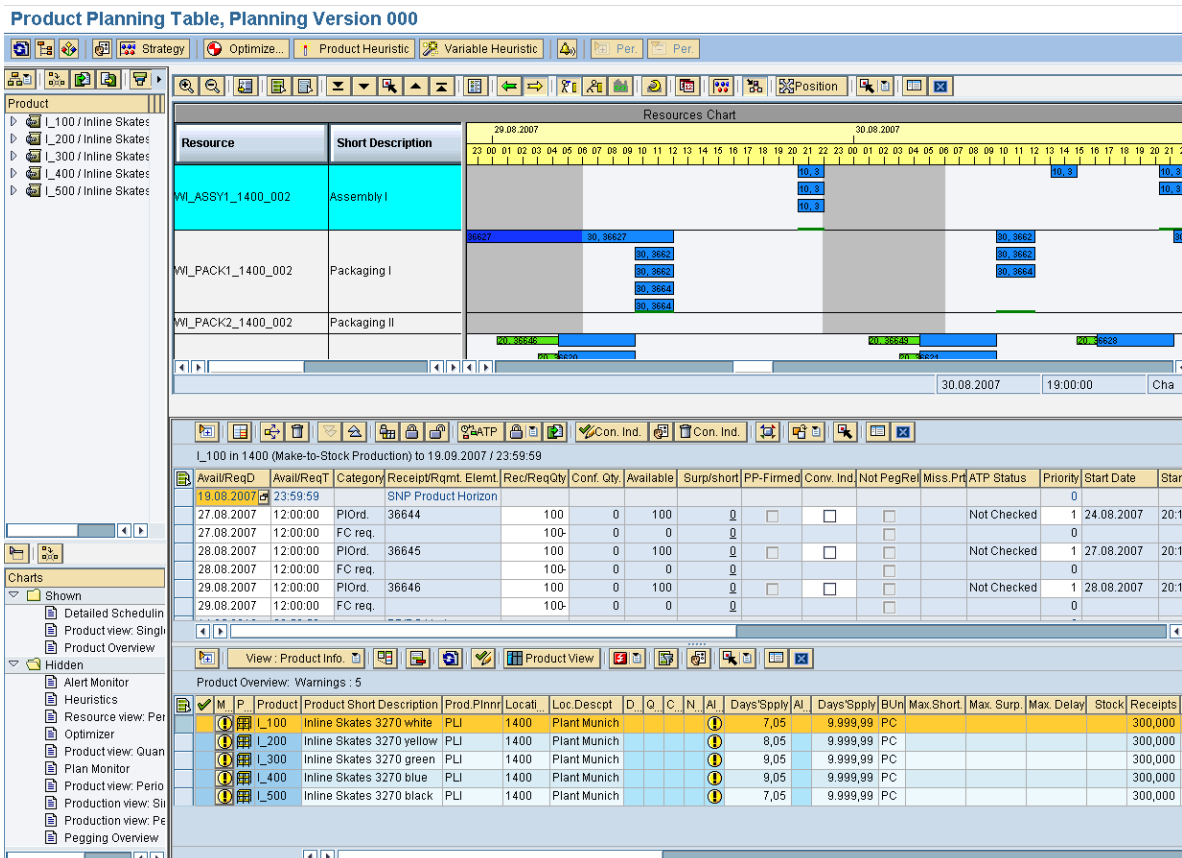
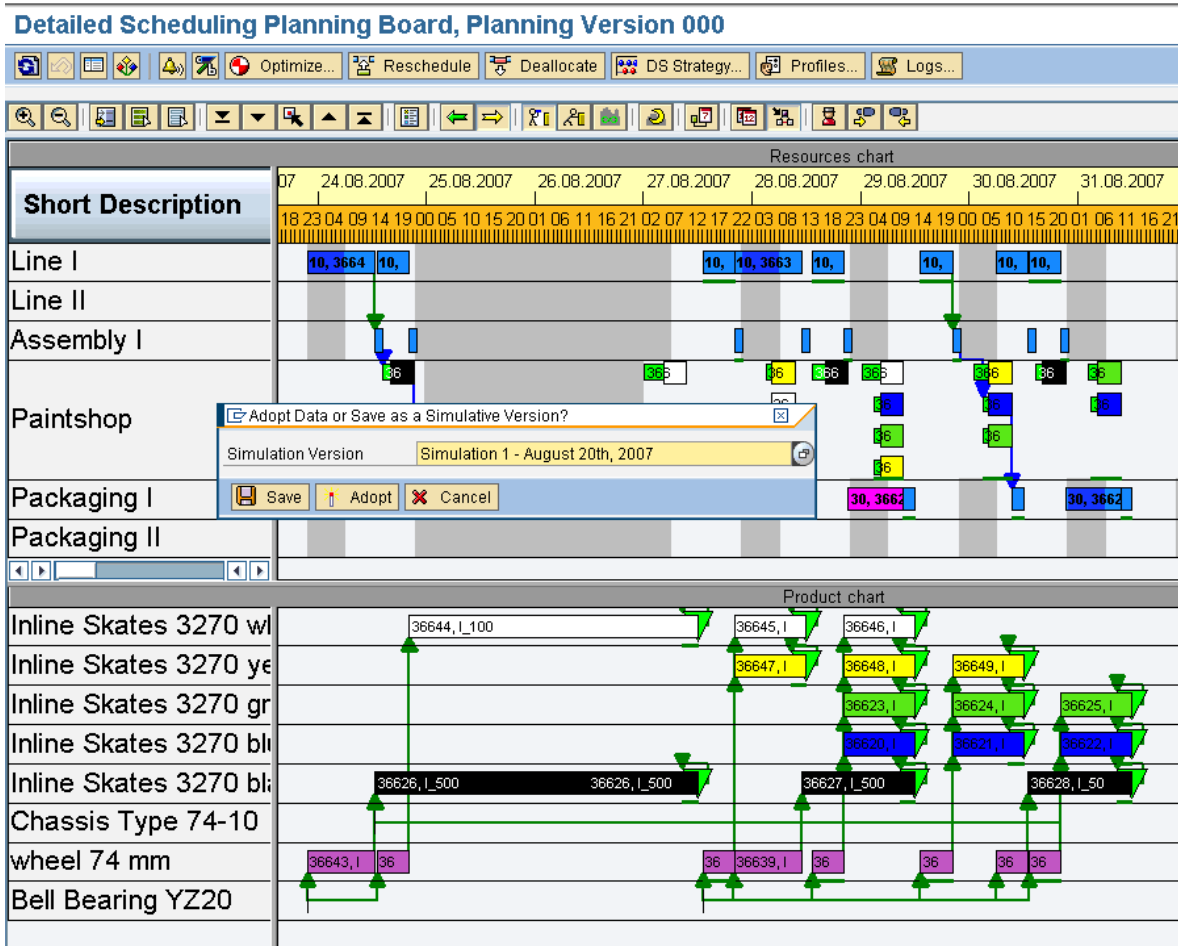
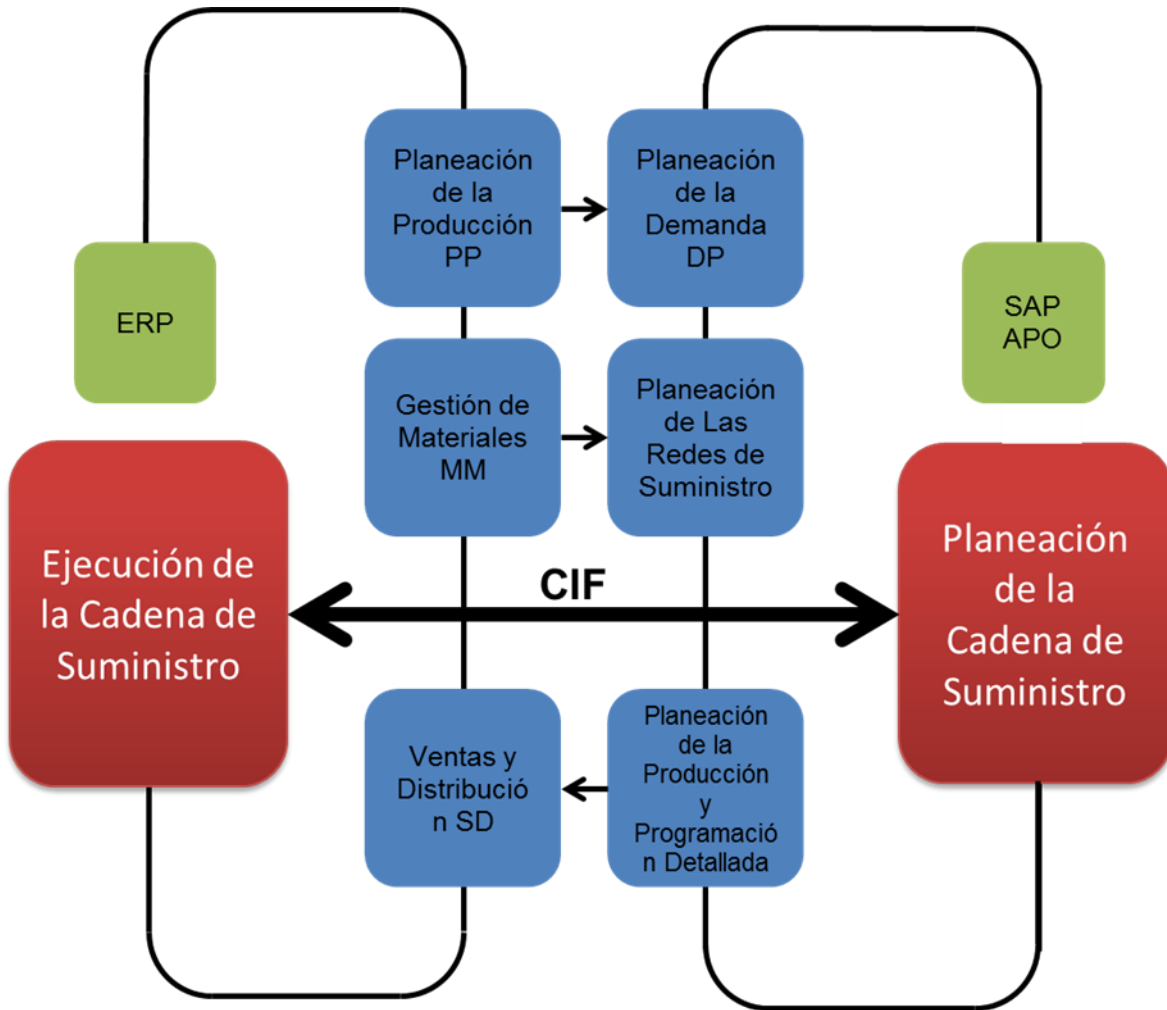


Figura No. 9 Imagen del Tablero de Planeación de la Programación Detallada

Beneficios de SAP APO PP/DS

- ✓ Transferencia automática de datos desde y hacia SAP ERP.
- ✓ Planificación diaria.
- ✓ Sincronización de datos en tiempo real y mensajes de excepción dinámicos.
- ✓ Perfecta integración de SAP APO con las soluciones específicas de industria.
- ✓ Planeación de necesidades de material y capacidad en un solo proceso.
- ✓ Planeación de requerimientos de capacidad multinivel.
- ✓ Programación detallada extensiva y posibilidades de optimización.
- ✓ Algoritmos de planeación específicos del usuario con un marco heurístico.
- ✓ Creación de planes viables a través de toda la cadena de suministro.

Figura No. 10 Integración de SAP ERP con SAP APO



Capítulo 2: Actividades desarrolladas como Asesor de Solución

El área de ventas es una de las áreas más importantes para SAP ya que su objetivo principal es mantener y fortalecer las relaciones de negocio que la organización tiene con sus clientes y buscar generar nuevas oportunidades de venta.

Para apoyar a los clientes en las respectivas áreas de servicio, SAP cuenta con el rol de Ejecutivo de Cuenta el cual es el principal contacto con el cliente y es aquel que se encarga de buscar el territorio adecuado para formalizar una relación con los clientes e identificar cuáles son sus estrategias de negocio e iniciativas para conocer si puede llegar a ser un cliente prospecto e iniciar con la evaluación de la oportunidad con el fin de conocer si califica con las condiciones adecuadas para ser cliente de SAP.

Debido a que el ejecutivo de cuenta utiliza la mayor parte de su tiempo en sesiones ejecutivas con sus clientes y en la búsqueda de nuevas oportunidades, necesitará el apoyo del Asesor de Solución para poder darle al cliente una mayor visibilidad sobre las soluciones de SAP.

Es por esto que surge la necesidad de contar con personas con conocimiento avanzado y experiencia en las soluciones de SAP, y que además tengan la capacidad de entender los procesos de la industria para así poder analizar la situación actual de las compañías y formar una relación entre las soluciones de SAP y los procesos de la industria.

Función del Área de Preventas

Para poder entregar valor a sus clientes, SAP requiere de un equipo de personas que tenga el conocimiento adecuado de las soluciones de negocio mediante una preparación constante que refuerce y actualice sus conocimientos para mantenerse al día de las soluciones de innovación; para así, indicar que son expertos en las líneas de negocio y por consecuencia, ser un asesor de confianza para el cliente.

El área de preventas forma parte del área comercial de SAP y funciona como apoyo al área de ventas al obtener un conocimiento avanzado de las soluciones de software de SAP interactuando con clientes prospectos a través de juntas ejecutivas, conversaciones de levantamiento de información, demostraciones de las soluciones, presentaciones ejecutivas y discusiones de seguimiento.

Las presentaciones ejecutivas deben contener el mensaje de ventas, diferenciar a SAP y dejar una impresión fuerte y positiva a la audiencia donde pueden estar los ejecutivos de alto nivel. La preparación y entrega de las demostraciones del software para apoyar el ciclo de ventas incluye la personalización de las demostraciones para cumplir las necesidades de

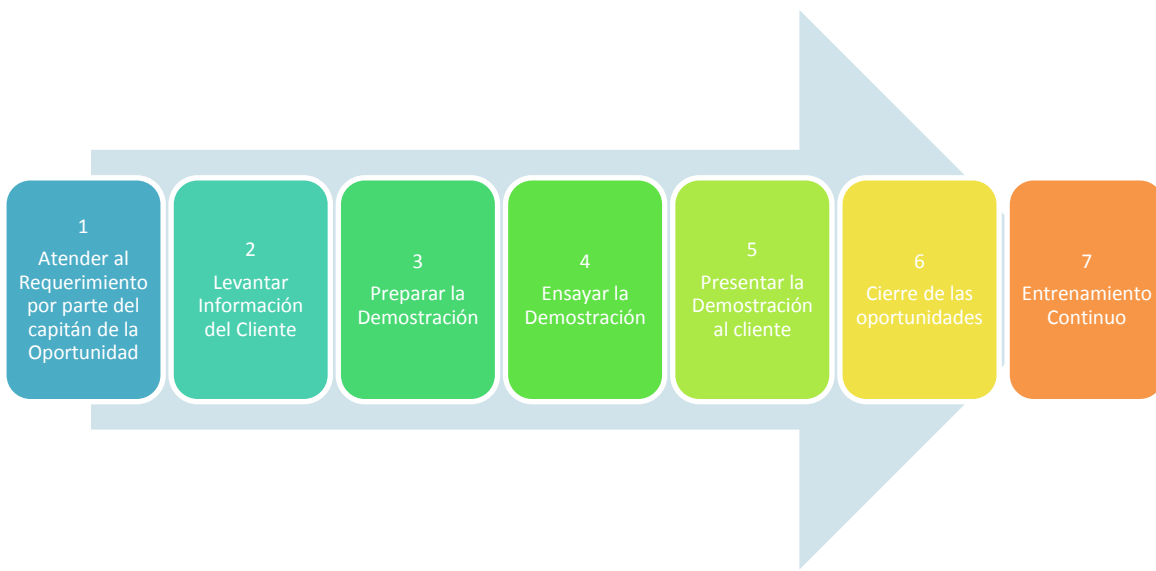
los clientes prospectos y para asegurar la entrega de una presentación sencilla, atractiva y convincente. Antes de una presentación o demostración clave, se realizan sesiones de levantamiento con los representantes de los clientes potenciales. Reforzar el valor de negocio de las soluciones de SAP a través de la creación de atractivas presentaciones, demostraciones y la participación en oportunidades de ingeniería de valor. Mantenerse al día con las últimas soluciones de SAP, así como las tendencias de la industria. Mantener una estrecha comprensión y apreciación de las soluciones competitivas. Unirse a los equipos de ventas para reuniones ejecutivas iniciales y secciones completas de las respuestas de los requerimientos de propuestas y post-venta, comunicar los requerimientos del negocio al equipo del proyecto de implementación para garantizar una correcta transición.

Ciclo de Valor de Preventas

La metodología del ciclo de valor de preventas se fundamenta en la maduración de las oportunidades al realizar una demostración detallada de la funcionalidad de las soluciones de SAP a sus clientes. Esta demostración se realiza con el apropiado tiempo de preparación con el fin de poder asesorar a sus clientes una vez analizado su negocio y sus necesidades.

Los principios que se deben cumplir mis actividades en preventas (Figura No. 11) determinan al equipo correcto el cual es responsable de realizar una investigación profunda del negocio de los clientes para así poder crear una presentación superior que claramente articule como SAP puede brindarles a sus clientes un mayor valor a su negocio.

Figura No. 11 Diagrama de Flujo de Actividades en Preventas



Cuadro de Relación de Actividades

Actividad	Descripción	Área de Aplicación
<p>Planeación del alcance de las oportunidades</p>	<p>El capitán de preventas se reúne con el ejecutivo de cuenta para planear el alcance de las soluciones de negocio que le permitan al cliente habilitar la transformación y obtener un crecimiento rentable de su compañía. Se genera un mapa de soluciones propuesto el cual es un plan de adopción de las soluciones de SAP, que se puede componer de una o varias fases, una vez teniendo estas soluciones, el capitán de preventas buscar a los asesores de solución que conocen a detalle las soluciones propuestas.</p>	<p>Para el cliente XXX se definió un mapa de soluciones que comprendían APO, SNP, EWM, PM y SOP para la mejora de los procesos de la cadena de suministro. El capitán de esta oportunidad requirió que yo estuviera involucrada en todos los procesos de mantenimiento de XXX, los cuales incluyeron el mantenimiento del equipo de planta embotelladora, el mantenimiento de flota vehicular y el mantenimiento de refrigeradores, máquinas expendedoras y máquinas disparadoras de refresco (post mix).</p>
<p>Levantamiento de Información</p>	<p>El objetivo de realizar un levantamiento de información en preparación de una demostración, es poder establecer una relación con el cliente de credibilidad y confianza donde yo pueda hacer una toma de datos que puedan responder mis preguntas, ya que además de ser una entrevista con el cliente, se convierte en una investigación. En la recopilación de datos uno puede identificar con qué tipo de persona estamos tratando y utilizar esos elementos para ganar la confianza y credibilidad.</p>	<p>Tuve la oportunidad de ir a Guadalajara al Centro de Distribución de XXX, para hablar con los responsables de las 3 áreas de mantenimiento que comprendía el alcance del mapa de soluciones. Previo a mi entrevista, elaboré un listado de preguntas que pudieran ayudarme en la recopilación de información y que además me pudieran dar pistas y pruebas que sirvieran como elementos para ganar confianza y credibilidad, ya que con esta información puedo obtener un buen impacto en la demostración. Estas preguntas contienen las 5 preguntas básicas de qué, quién, dónde, cuándo y cómo y preguntas iniciales que ayuden a tranquilizar al entrevistado y me ayuden a identificar si debo realizar preguntas orientadas a procesos o a valor.</p>

<p>Preparación de la demostración</p>	<p>Esta actividad suele ser en la que dedico más tiempo precisamente porque es el entregable que se le va a dar al cliente. Esta demostración deberá contener la descripción de la capacidad de las soluciones de SAP y la relación de los procesos de negocio del cliente con el sistema SAP.</p> <p>En algunas ocasiones el sistema se tiene que configurar con información del cliente para personalizar sus procesos y que pueda ver cómo se pueden llevar a cabo en el sistema SAP. El autoestudio y la investigación a fondo de las soluciones permitirán entender más a detalle la funcionalidad para poder hacer frente a cualquier tipo de objeción. Adicionalmente a esto, se tiene que grabar la demostración en video antes de ir con el cliente ya que las demos son en línea y para poder prevenir cualquier falla de conexión, tener un respaldo de la demostración. Será de gran impacto buscar herramientas de apoyo como videos y aplicaciones para dispositivos móviles para poder darle una visión más amplia al cliente del alcance de las soluciones y demostrar que trabajamos en tiempo real.</p>	<p>En el momento de que inicié con la preparación de la presentación de mantenimiento de XXX, lo primero que hice fue vaciar la información que obtuve del levantamiento de información realizando un mapeo de cada uno de los 3 procesos de mantenimiento. Localicé escenarios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para que el cliente pudiera ver como se trabaja con la solución de PM de SAP.</p> <p>Además trabajé en la presentación de Power Point abarcando los 3 procesos de mantenimiento con los tipos de mantenimiento que soporta el sistema (preventivo, predictivo y correctivo) para mostrar la capacidad que tiene la solución de SAP de mantenimiento de planta para contar con activos de alto desempeño mediante la optimización de las operaciones y el mantenimiento de los equipos.</p>
<p>Ensayo de la presentación</p>	<p>El ensayo es la clave para estar preparado para dar un discurso en público y es la oportunidad para practicar la presentación que se le va a dar al cliente. Sirve además como una forma de vencer el miedo a hablar en público ya que la mejor manera de superarlo es realmente dando un discurso. En este ensayo pueden estar personas del mismo rango de un asesor de solución, el ejecutivo de cuenta y el capitán de la oportunidad que puedan darle una retroalimentación y consejos de presentación al orador.</p>	<p>En esta ocasión nos reunimos el capitán de la oportunidad, el ejecutivo de cuenta, el ingeniero de valor y 4 más asesores de solución para realizar el ensayo general de todas las presentaciones que abarcó el mapa de soluciones. En esta sesión pudimos hacer varios comentarios de cuales deberían ser los puntos clave que se deberían mencionar, la manera en cómo presentar, así como comentarios de estilo y forma de cada una de las personas y presentaciones respectivamente.</p>

<p>Presentación de la demostración con el cliente</p>	<p>Este es el momento más importante del asesor de solución, es el momento en el que todo debe salir como lo planeado y donde uno demuestra el conocimiento que tiene sobre las soluciones y la industria.</p> <p>El asesor de solución deberá demostrar el flujo del software respondiendo a las necesidades del cliente prospecto sin abrumarlo o confundirlo con características y funciones para poder asegurar que entienda el beneficio de cada elemento de la demostración.</p>	<p>La presentación de mantenimiento de XXX abarcó un marco conceptual de las actividades de mantenimiento que cubre la solución y las responsabilidades y objetivos de cada rol o puesto de trabajo para poder llegar a una óptima operación de sus activos. Se describió el proceso de negocio de mantenimiento de planta que incluye los tipos de mantenimiento y su gestión en el sistema SAP, así como también el mantenimiento de flota vehicular y refrigeradores finalizando con la mención de los beneficios que agregarían valor a su negocio.</p>
<p>Cierre de las oportunidades</p>	<p>Para mantener al tanto de la situación actual a todas las personas involucradas en la oportunidad, se tiene como mejor práctica realizar una reunión de cierre donde se hable de las lecciones aprendidas y se tenga visibilidad sobre la situación de la oportunidad.</p>	<p>Después de la demostración de todas las soluciones que abarcaba el alcance de XXX, todas las personas involucradas nos reunimos para hablar de la situación actual de la oportunidad y como siguientes pasos se definió a esperar respuesta por parte del cliente mientras el ejecutivo de cuenta siguiera con su trabajo de relacionamiento con el cliente. Al día de hoy, el cliente no ha dado respuesta sobre la adquisición de las soluciones SAP.</p>
<p>Entrenamiento continuo</p>	<p>El entrenamiento continuo habilita la adquisición de conocimientos, habilidades, y capacidades como resultado de la enseñanza. El aprendizaje impulsa el desarrollo profesional y debido a que el asesor de solución es el experto en las soluciones, el entrenamiento continuo es parte de las actividades primordiales de su rol.</p>	<p>Constantemente estoy asistiendo a cursos de entrenamiento sobre las nuevas versiones de las soluciones los cuales suelen ser cursos introductorios a las nuevas liberaciones. Los cursos comprenden la visión del mercado, la visión general de la solución, la forma de posicionamiento, el alcance al mercado, las directrices para la implementación y la competencia. En el mes de agosto tomé dos cursos introductorios de las nuevas liberaciones de las soluciones de Gestión de Transporte (TM) y Gestión Extendida de Almacenes (EWM).</p>

Preguntas frecuentes de los clientes

Solución	Manejo de Materiales ERP
Pregunta	¿El sistema permite la definición de estrategias de liberación para el ciclo de compras, así mismo delimitar montos máximos y mínimos de compra?
Respuesta	El sistema permite definir estrategias de liberación de stock donde se especifiquen los niveles mínimos, máximos y necesarios en cada almacén. El sistema emite alertas cuando las cantidades están por debajo del mínimo y permite restringir la entrada de documentos de stock cuando el stock alcanza la cantidad máxima.

Solución	Planeación de la Producción ERP
Pregunta	¿El sistema permite llevar una administración de los planes de producción por día, activando y desactivando códigos de materia prima y producto terminado para que los operadores puedan ejecutar la producción correctamente?
Respuesta	El módulo de planeación de la producción permite llevar el control del plan de producción colocando las órdenes en la lista de Stocks y Requerimientos. Al ejecutar la planeación de necesidades de material (MRP) y explosionar la lista de materiales (BOM) se hace la reserva automática de los materiales para las órdenes. Al momento de notificar la producción, se contabiliza el consumo de material y se hace la recepción de producto terminado en almacén.

Solución	Manejo de Materiales ERP
Pregunta	¿Se generan formatos para registrar la salida de materia prima del almacén?
Respuesta	Un movimiento de mercancía, ya sea salida de materia prima o entrada de producto terminado, dispara las siguientes transacciones en el sistema: La emisión de un documento de material para registrar los movimientos de mercancía, la actualización de las cantidades de material en stock y la actualización del valor de los activos en stock en el registro maestro de materiales así como la actualización de las cuentas de stock/consumo.

Solución	Gestión de Capital Humano ERP
Pregunta	El sistema este habilitado para calcular los sueldos y salarios o en su caso se pueda integrar a otro sistema para contar la información del gasto de mano de obra y se pueda generar reportes
Respuesta	El puesto de trabajo contiene información de los costos de mano de obra y centros de costos a los que pertenecen. Se encuentra directamente integrado con el módulo de Recursos Humanos donde se administra la nómina y la gestión del capital humano.

1. Comprometer la Oportunidad

Los directores de las áreas de ventas y preventas tienen una junta trimestral donde se definen los alcances de las oportunidades con los clientes. Para comprometer una oportunidad se hace un proceso de evaluación previa donde se define un presupuesto, una problemática, objetivos de negocio y a los tomadores de decisión.

El comprometer una oportunidad es el ejercicio que realizan los gerentes de preventas al asignar a las personas de su equipo de asesores de solución a las oportunidades de los clientes de acuerdo a sus conocimientos sobre el tema, sus habilidades y disponibilidad de cada uno de ellos.

Las áreas de especialización de los asesores de solución son:

- Relacionamiento con Clientes
- Recursos Humanos
- Riesgo y Cumplimiento
- Cadena de Suministro
- Diseño de Ingeniería y Proyectos
- Finanzas
- Aprovisionamiento
- Ventas y Distribución
- Manufactura
- Sustentabilidad

2. Planear el Alcance

El Asesor de Solución asignado a la oportunidad se reúne con el Ejecutivo de Cuenta del área de ventas para definir una estrategia que diferencie a SAP e iniciar a diseñar la arquitectura de soluciones que más le convenga al cliente.

La planeación del alcance deberá contener conocimiento de industria en la cual se está trabajando así como una identificación de las soluciones que cumplirán con las necesidades del cliente prospecto. Se definirá que es lo que el prospecto está buscando, se analizarán todos los requerimientos y se recomendarán cuales deberán ser las mejores prácticas que deben adoptar.

3. Levantamiento de Información

El levantamiento de información o descubrimiento es una visita que realiza el asesor de solución junto con su equipo para tener un entendimiento claro de los procesos de negocio del cliente involucrando a los ejecutivos en las conversaciones para descubrir sus metas, objetivos, estrategias y procesos, etc.

El levantamiento inicia con una serie de preguntas que definen un alcance de sus procesos seguido de un análisis del diagnóstico de sus puntos de dolor y las implicaciones e impacto que tienen en su negocio y finalmente una recomendación de los posibles escenarios de negocio que pueden ser alcanzados.

El resultado del levantamiento de información deberá ser un recopilado de toda la información obtenida de las investigaciones, las entrevistas y la búsqueda de datos para realizar un análisis detallado de cuáles deben ser las soluciones que mejor se ajusten a las necesidades del negocio para mostrarlas en la demostración.

4. Preparar la demostración

Determinar cuáles deberán ser las soluciones que se deberán presentar y que puedan contrarrestar aquellos problemas con los que cuenta la compañía en la actualidad son pasos importantes en la preparación de la demostración. Se prepara una presentación de Power Point con el entendimiento que se obtuvo del levantamiento de información donde se comprenda el alcance de las soluciones mostradas, sus capacidades y beneficios así como un recorrido por la funcionalidad del sistema para mostrar los procesos típicos de una compañía, como por ejemplo el mostrar la creación de una orden de producción, etc.

La preparación del discurso que se dirá en la presentación es muy importante ya que debe ser atractivo al oído del público donde la historia que se cuente envuelva al receptor y los puntos importantes sean enviados quedándose en la memoria del cliente

Un punto clave de la preparación de la demo es presentar el diferenciador de SAP, que es lo que hace a SAP diferente de su competencia, cuál será el valor agregado de obtener una solución SAP, un valor financiero, un valor de negocio e inclusive un valor personal. Los recursos que ayudan a diferenciar a SAP son los clientes de referencia que cuentan con historias de éxito.

5. Ensayar la demostración

Una de las mejores prácticas de SAP es realizar un ensayo formal antes de una presentación para poder entregar una buena presentación de cimientos fuertes. En el ensayo se invita tanto a personas del mismo rango de un asesor de solución como a sus gerentes y personas de puestos más altos con los cuales se mantenga una confianza para poder aceptar la retroalimentación de su parte.

En el ensayo, el asesor de solución presenta su demo como si se la fuera a dar al cliente, se realiza con el objetivo de poder medir el tiempo asignado y no sobrepasar los límites, difundir el mensaje que se quiera dar, puntualizando los detalles importantes y todo con la finalidad de crear un lazo de confianza con el cliente.

Ensayar la demostración ayuda a controlar los nervios causados por hablar en público generando una seguridad en la persona que presenta y alcanzando la excelencia que sólo se consigue con la práctica. Al finalizar la presentación de ensayo, las personas presentes deberán dar sus opiniones y consejos para mejorar tanto la presencia de la persona como la presentación.

6. Presentación de la Demostración

Al momento de presentar la demo, el asesor de solución debe hacer que el cliente se sienta cómodo con la presentación al identificarse con las cosas que se le están diciendo, ya que mucho de esto les debe hacer sentido puesto que previamente se creó una relación al momento de ir a su compañía a levantar información.

La presentación debe ser fluida, amena, atractiva y deberá contener un enfoque de negocio con los beneficios que le agregarán mayor valor al cliente así como un recorrido por el sistema para mostrar la funcionalidad de los procesos del alcance definido. Las preguntas irán surgiendo y el presentador deberá tener un excelente manejo de objeciones al conocer de industria, de procesos y del sistema.

Al finalizar la presentación, el asesor de solución se encargará de definir los siguientes pasos con el cliente para que éste delibere si SAP es la opción que más le agrada.

7. Cierre

Una vez que ya se haya hecho la presentación, todo el equipo integrado por el asesor de solución, el ejecutivo de la cuenta y la gente involucrada de SAP se reúne para evaluar la demo. En esta reunión se discute que tal salió la reunión, los puntos a favor, los puntos en contra, las opiniones del cliente y las lecciones aprendidas. Se realiza este ejercicio como una buena práctica para mantener a todo el equipo al tanto de la situación actual.

Descripción del Puesto de Trabajo

El objetivo del puesto de Asesor de Solución de preventas es mostrar cómo las soluciones de SAP pueden beneficiar a todas las compañías de México y Centro América a ejecutar mejor su negocio. Siguiendo la metodología del Ciclo de Valor de Preventas, el asesor de solución desarrolla la habilidad para convertirse en una persona de confianza para los clientes de SAP, permitiéndole crecer dentro de la compañía al aconsejar, orientar y convencer a los clientes de que una solución de SAP podría ayudarles a alcanzar su estrategia de negocio mediante la integración de sus procesos y con beneficios cuantificables que le brinden mayor valor a su negocio.

Para saber cómo prepararse para una conversación con un cliente potencial al inicio del proceso de preventas, el acercamiento con el cliente debe ser de una manera en la que se pueda establecer una relación de credibilidad y confianza.

Para iniciar a establecer una relación con el cliente, mi rol como asesor de solución, requerirá de la preparación para poder realmente involucrarme con el prospecto y tener una conversación basada en valor. El asesor de solución deberá identificar antecedentes de

información del cliente mediante la investigación correcta de información pública que ayudará en una discusión con el prospecto.

Además de la investigación del cliente, el asesor de solución tendrá que conocer estrategias y tácticas de negocio para poder apalancar la relación con sus clientes.

Una vez en la discusión con el cliente prospecto, el asesor de solución tendrá que hacer uso de los fundamentos de ventas adquiridos, los cuales suelen ser una combinación de experiencia obtenida y habilidades y actitudes natas.

Este proceso de interacción con el cliente es la base para generar una línea de acción que brinde soporte al área de ventas para ofrecer valor agregado luego de identificar los puntos de dolor de los clientes y transformarlos en soluciones de negocio que les permitan habilitar la transformación y obtener un crecimiento rentable.

Es necesario hacer mención que este relacionamiento con el cliente se realiza reconociendo la importancia de cultivar relaciones para construir futuras oportunidades.

Enfoque en Cadena de Suministro

El enfoque que yo he tomado en SAP ha sido en las soluciones logísticas de la cadena de suministro y para poder aportar conocimiento a los clientes es imperativo iniciar con una capacitación profunda del sistema ERP.

Inicié tomando la academia del módulo de Planeación de la Producción del ERP el cual se aplica a los procesos de planeación y control de las actividades de producción de una empresa.

A continuación explicaré brevemente los procesos de producción que abarca la academia de SAP – PP los cuales se llevan a cabo en 2 etapas: la planeación y la ejecución.

La planeación inicia con la gestión de demanda donde se determinan las cantidades necesarias y las fechas de suministro para los productos terminados. Pueden crearse tanto requerimientos del cliente, como requerimientos independientes del negocio y dependiendo de los requerimientos, se define una estrategia de fabricación, ya sea fabricación sobre pedido o fabricación contra stock.

Una vez que se tenga definida una estrategia de fabricación se genera la planeación de necesidades de material o MRP cuyo objetivo es garantizar la disponibilidad de material para suplir tanto las actividades internas de producción como las necesidades de ventas para crear un plan de producción que contenga órdenes previsionales.

La ejecución de la producción lleva a cabo el plan de producción al convertir una orden previsual en una orden de producción tomando en cuenta el cálculo de necesidades netas

y la programación de actividades. El proceso inicia al crear y liberar una orden de producción donde se determina el material a ser fabricado, la lista de materiales con los componentes necesarios, la secuencia de operaciones, el tiempo y los datos de control; en ese momento se generan las reservas de los componentes existentes en almacén y una vez liberada la orden de producción, se realizan las salidas de mercancía de almacén y la entrada de mercancía al piso de fábrica para la orden.

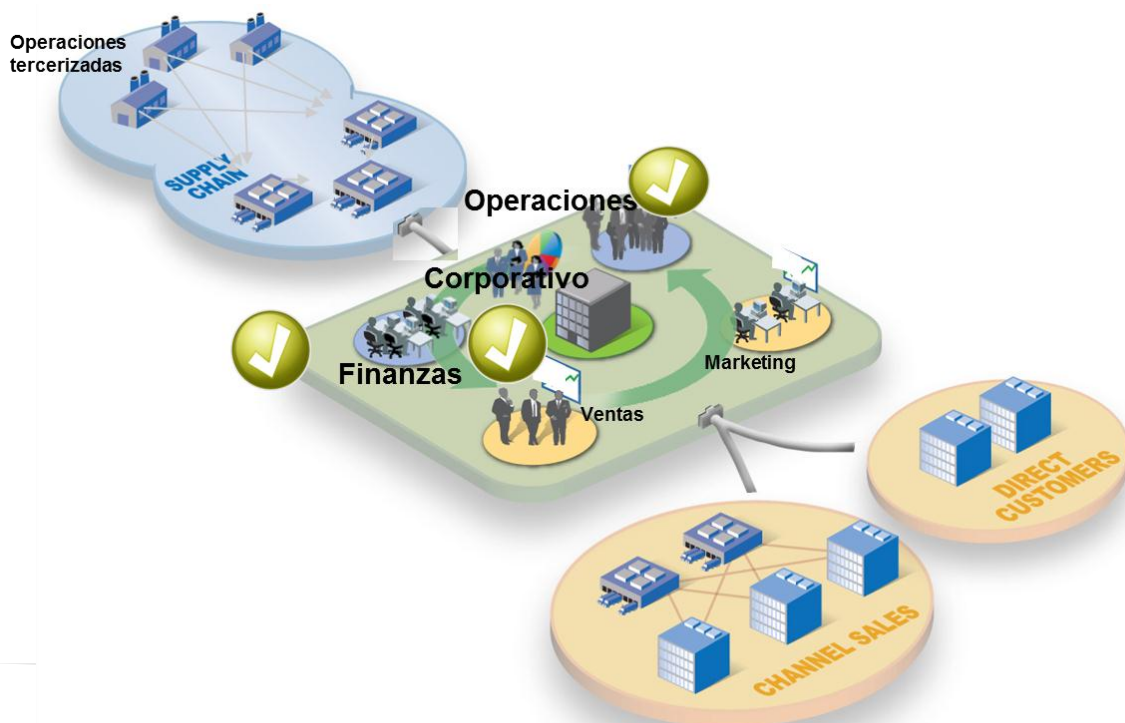
El proceso finaliza con la notificación donde los componentes utilizados se contabilizan en la orden como costos reales según sea la clase de costo (mano de obra o materia prima, por ejemplo) y se contabilizan también en almacén como movimientos de mercancía. La liquidación se realiza al final del periodo en las cuentas contables involucradas

Una vez terminado el curso de toda la capacidad que posee el sistema para el módulo de Planeación de la Producción se hace una evaluación de mis conocimientos con un examen. Este examen resultó aprobatorio a mi favor y me certifica como Consultor SAP para ser usuario e incluso implementar el sistema.

Esta capacitación me dio un gran panorama de cómo funcionan las soluciones SAP y con estas bases me encaminé a empatar los procesos de producción de la industria con el proceso de producción de SAP; así es como he ido presentando la funcionalidad del sistema a diversos clientes.

La capacitación y el estudio constante es parte del día a día de mis actividades como asesor de solución debido a la gran demanda de los clientes por las soluciones logísticas de SAP y las constantes innovaciones y desarrollos de la empresa para proporcionarles a sus clientes.

Figura No. 12 Enfoque en Cadena de Suministro con SAP



Capítulo 3: Resultados y Conclusiones

Ingeniería Industrial en SAP

La visión y estrategia con la que cuenta SAP siempre es enfocada a los procesos de negocio de la industria y a ayudar a que las empresas ejecuten de la mejor manera sus procesos haciendo uso de las mejores prácticas. Para alcanzar una excelencia operativa, una compañía deberá tener una colaboración estrecha con SAP, ya que cuenta con un perfil de personas especializadas en cada una de las diferentes áreas y que, al mismo tiempo, cuentan con una visión general de los modelos de procesos a niveles estratégicos y directivos.

SAP ayuda a las empresas a visualizar desde el detalle más operativo de la industria hasta el detalle más ejecutivo, cubriendo todo lo relacionado a la compañía de punta a punta; inclusive la colaboración con partes externas, que no dejan de ser parte de los procesos principales de la compañía, es llevada a cabo por SAP.

Así es que, mi participación en SAP, como ingeniero industrial ha sido muy enfocada al análisis de los procesos de una compañía, de poder alinear el proceso como se lleva a cabo en SAP y el proceso como lo lleva a cabo una compañía; conocer tanto de industria como de procesos para así poder entregarles la mejor práctica de la industria.

Contando con antecedentes de diseño de sistemas productivos, mi experiencia se alinea con la primicia de SAP en que una compañía es un sistema productivo que cuenta con diferentes procesos de negocio como contabilidad, finanzas, compras, producción, ventas y distribución, por nombrar un ejemplo; estos procesos de negocio son integrados a través de un ERP el cual posee una amplia funcionalidad administrativa, suministrando soluciones comerciales totalmente integradas en todos los departamentos de una compañía de forma modular, permitiendo el manejo de la información en tiempo real.

Debido a que mi enfoque en SAP ha sido en las soluciones de la cadena de suministro, mi capacidad para diseñar e integrar todos los procesos involucrados desde la planeación de la demanda, el aprovisionamiento de los materiales, la fabricación de productos hasta la distribución al usuario final; ha sido de gran importancia para poder hacerle entender a nuestros clientes que un sistema ERP puede traerles grandes beneficios a su compañía.

Las habilidades y conocimientos que obtuve durante la carrera son características de gran valor para una empresa de aplicaciones de software empresarial, con el fin de optimizar los procesos industriales, comerciales y de servicios, ya que, al integrar estos procesos podremos brindarles mayor visibilidad a las compañías para que puedan ejecutar de la mejor manera sus procesos de negocio.

Asignaturas Aplicadas

Las asignaturas que me dejaron un aprendizaje el cual he ido aplicando en diversas circunstancias a lo largo de trabajo en SAP han sido las siguientes:

Evaluación de Proyectos de Inversión

Es de gran importancia mantener un buen entendimiento sobre este tema porque es precisamente en lo que se engloba mi trabajo. Proporcionar a los clientes un proyecto de inversión con una propuesta económica que resuelva sus necesidades utilizando diversos recursos.

Los conocimientos que he aplicado en este ramo han sido en la realización de los análisis de las propuestas de valor donde, tras la ejecución de varios cálculos que se hacen con información del cliente, se obtienen cifras que se presentan como beneficios potenciales para que el cliente conozca cuál será su retorno de inversión y los fundamentos de por qué debería obtener las soluciones de SAP en este momento y no en otro.

Sistemas de Planeación

Con el fin de entender la estrategia de negocio de los clientes, es de gran importancia entender y aplicar el concepto de planeación. Mi labor como asesor de solución es crear un plan que pueda darle a los clientes una perspectiva de cómo se vería su negocio si adoptará las soluciones de SAP.

La planeación contemplará los recursos y herramientas necesarias y se estructurará de objetivos y metas que deberán cumplirse para alcanzar la estrategia del negocio. Este plan ya sea a corto, mediano o largo plazo se deberá ajustar a las necesidades del cliente para que con el tiempo, se adapte al entorno actual.

Planeación y Control de la Producción

Cuando los clientes quieren tener una demostración detallada de la funcionalidad del módulo de Planeación de la Producción de SAP ERP, yo les presento el proceso de negocio integrado, el cual se conforma de los siguientes pasos: la planificación de ventas y operaciones, la gestión de demanda, la planeación de necesidades de material (MRP), el plan de producción y la ejecución de la producción.

Estos conceptos fueron aprendidos en esta asignatura con la finalidad de que identificará los diferentes procesos de producción de las compañías para que pudieran obtener volúmenes óptimos de producción e inventarios.

Logística

En esta asignatura nos enfocamos a estudiar todos los aspectos que tienen que ver con la cadena de suministro. De toda la variedad de soluciones con las que cuenta SAP, mi especialización ha sido precisamente en las soluciones de cadena de suministro las cuales ayudan a optimizar las actividades relacionadas. Estas actividades son soportadas desde la obtención de materiales y transformación de productos hasta la distribución al consumidor final.

Las soluciones de SAP se alinean a los programas de abastecimiento los cuales deben considerar los siguientes factores de importancia: pronósticos, inventarios, producción, embarques y aprovisionamiento.

Diseño de sistemas productivos

Los antecedentes de esta asignatura me ayudaron mucho para visualizar a las compañías como sistemas productivos que se conforman de un conjunto de elementos que interactúan entre sí para elaborar un producto o brindar un servicio.

Una vez que se define cual es el rol o giro de cada una de las compañías, muchas veces el asesor de solución, precisamente por su rol de asesor, tiene que hacer sus mejores recomendaciones sobre cualquier aspecto de la compañía, desde la localización de una planta, un centro de distribución, hasta como mejorar un cuello de botella en una línea de producción.

Para los temas de costos esta asignatura también ha sido de gran utilidad, ya que al momento de evaluar las situaciones más óptimas para llevar a cabo los procesos de los clientes, el conocer diversos métodos o modelos de análisis me ha ayudado a tener una mejor visión.

Conclusiones

El trabajo descrito refleja la transición de una estudiante egresada de la carrera de Ingeniería Industrial a una profesional que busca alcanzar la excelencia profesional mediante el uso de las herramientas obtenidas a lo largo de la licenciatura y el seguimiento de las herramientas que se adquieren día con día.

La labor que he realizado por más de un año en SAP me ha dado las armas para conocer a las compañías desde una perspectiva financiera y operativa. Este enfoque tiene que ser analizado a detalle para conocer las fortalezas y oportunidades de una compañía y su lugar a nivel empresarial.

Como parte de los logros obtenidos durante mi desarrollo profesional en el área de preventas se encuentran el haber obtenido la certificación como consultor SAP en el módulo de Planeación de la Producción tras haber realizado la Academia SAP la cual es un curso intensivo que permite alcanzar un conocimiento profundo de los módulos del ERP de SAP para ser capaz de configurar e implementar el sistema, además con la certificación, poseo un nivel técnico del sistema de excelencia y un reconocimiento a nivel mundial.

Uno más de mis logros claramente es el obtener un conocimiento alto del sistema SAP, no solo para el módulo de Planeación de la Producción, sino también de los módulos de Gestión de Materiales (MM), Mantenimiento de Planta (PM), Ventas y Distribución (SD), Contabilidad de Costos (CO), eso en cuanto a parte del ERP. En cuanto a las soluciones que no son parte del ERP poseo conocimiento en Planeación de la Demanda (DP), Gestión Extendida de Almacenes (EWM), Gestión de Transportación (TM) y Gestión de Sustentabilidad (SuPM).

Entre los clientes que he visitado como asesor de solución de SAP para entregar una demostración de la funcionalidad del sistema SAP se encuentran compañías de la industria automotriz, de servicios, manufactura discreta, hotelería, productos de consumo masivo, retail, entre otras. Con estos clientes he podido interactuar para conocer la forma en la que llevan a cabo sus procesos y presentarles las soluciones de SAP que más se ajusten a sus necesidades. La resolución de problemas es una de mis labores diarias.

Otro más de mis logros es el aprender a comportarme en público en una reunión de negocios teniendo una buena imagen profesional que difunda confianza, credibilidad, facilidad de palabra, facilidad de negociación, capacidad intelectual, liderazgo, simpatía y entusiasmo. Todas estas cualidades con el fin de alcanzar un grado de *seniority* importante, característica que mide el nivel de desarrollo de las personas en una empresa.

Glosario de Términos Utilizados en SAP

A

Advanced – Avanzado, avanzada
Advisor – Asesor
Accounting - Contabilidad
Aerospace & Defense - Aeroespacio y Defensa
Aftermarket Sales - Postventa
Analytics - Analíticos
Asset - Activo
Automotive – Automotriz

B

Baseline – Línea Base
Business - Negocio
Business Suite – Portafolio de Negocio

C

Chemicals – Química
Collaboration - Colaboración
Compliance - Cumplimiento
Consumer Products – Productos de consumo masivo
Corporate - Corporativo
Costing - Costeo
Customer – Cliente

D

Defense & Security – Defensa y seguridad
Demand - Demanda
Distribution – Distribución
Dry Run - Ensayo

E

Energy – Energía
Engineering – Ingeniería
Enterprise – Empresa
Environmental - Ambiental

F

Finance- Finanzas
Financial Services- Servicios Financieros
Forecasting- Pronóstico

G

Governance – Gobierno

H

Healthcare-Salud

High Education & Research – Educación e Investigación

High Tech – Alta Tecnología

Human Capital – Capital Humano

Human Resources – Recursos Humanos

I

Industrial Machinery & Components - Maquinaria Industrial y Componentes

L

Lifecycle – Ciclo de vida

Logistics – Logística

M

Maintenance- Mantenimiento

Management – Gestión

Manufacturing - Manufactura

Marketing – Mercadotecnia

Marketshare – Presencia en el mercado

Materials - Materiales

Media - Medios

Mill Products - Manufactura

Mining – Minería

O

Oil & Gas – Petróleo y gas

Order – Pedido, orden

P

Pharmaceuticals – Farmacéutica

Planning – Planeación

Plant - Planta

Procurement – Compras, aprovisionamiento

Product Development – Desarrollo de productos

Professional Services – Servicios profesionales

Public Sector – Sector Público

Purchase – Compra, adquisición

Q

Quality – Calidad

R

R&D – Investigación y Desarrollo

Real State – Bienes Raíces

Relationship - Relación

Replenishment - Resurtido

Requisition - Requisición

Resource – Recurso

Retail – Comercio Minorista

Risk - Riesgo

Run – Ejecutar

S

Sales – Ventas

Seasonal – Estacional

Seniority - Antigüedad, jerarquía

Solution – Solución

Sourcing - Aprovisionamiento

Strategy – Estrategia

Supplier - Proveedor

Supply Chain – Cadena de Suministro

Sustainability - Sustentabilidad

T

Talent – Talento

Telecommunications - Telecomunicaciones

Trade – Comercio

Transport - Transporte

Travel - Viaje

Trend - Tendencia

U

Utilities – Servicios Públicos

W

Warehouse - Almacén

Wholesale Distribution - Comercio Mayorista

Anexo 1 Especialización de SAP por Línea de Negocio

Specialization	Global Concentrations		
Customer Relationship	CR Baseline	CR Marketing	CR Sales
	CR Service	Customer Service (Core)	Sales and Distribution (Core)
Finance	Finance Baseline	Business Planning and Consolidation	Financial Accounting
	Management Accounting	Profitability and Cost Management Treasury Management	Receivables Management
Governance, Risk and Compliance	Strategy Management		
	GRC Baseline Global Trade Services	Access Control / Access Risk Management Process Control / Compliance Management	Enterprise Risk Management
Human Resources	HR Baseline Travel	HR (Core)	Talent Management
Manufacturing	Manufacturing Baseline	Enterprise Asset Management	Manufacturing Execution
	Perfect Plant		
Procurement	Procurement Baseline	Procurement Analytics	Purchasing (Core)
R&D Engineering	Sourcing	Supplier Relationship Management	
	R&D / Engineering Baseline	Engineering Design	Portfolio and Project Management
Supply Chain	Process Product Life Cycle Management		
	Supply Chain Baseline Supply Chain Collaboration	SC for Oil & Gas Supply Chain Planning	Service Parts Planning Transport and Warehouse Management
Sustainability	Sustainability Baseline Sustainability Reporting & Analytics	Energy and Environmental Resource Management Sustainable Supply Chain and Products	Operational Risk Management

Bibliografía

SAP AG

Manual - Advanced Demand Planning SCM225

Alemania 2007

SAP AG

Manual – Basic Data PLM110

Alemania 2004

SAP AG

Manual – Planning / Manufacturing 1 TSCM40

Alemania 2009

Munguía Carrara, Julieta del Carmen

Establecimiento de Requerimientos y Metodología para la implantación de un Sistema Integral para la Planeación y Control de la Producción. Tesis

México 2000

COMMUNITIES (Sitio Corporativo), “Ciclo de Valor de Preventas”,

Community.wdf.sap.corp consulta: 10.10.11, en internet:

<https://community.wdf.sap.corp/sbs/groups/presales-value-cy>

CORPORATE PORTAL (Sitio Coporativo), “Compañía”, consulta: 6.10.11, en internet:

<https://portal.wdf.sap.corp/irj/portal?NavigationTarget=navurl://a01ea21dd319b2c2db5ff47188d5c33f&InitialNodeFirstLevel=true>

SAP NOTICIAS, “SAP es nombrado el líder mundial con presencia en el mercado de inteligencia de negocios, analíticos y gestión del desempeño” SAP.com, consulta: 12.11.11,

en internet: <http://www.sap.com/germany/about/press/index.epx.epx?pressid=15099>