

SP SERVICE

1- OBJETIVOS:

Reales: Brindar servicios de Pumping y Coiled Tubing a las empresas petroleras en Comodoro Rivadavia y la región. Dentro del servicio de Pumping podemos destacar dos servicios: Estimulación y Cementación.

Legitimizados:

Mantener buena comunicación con los clientes, bancos y proveedores.

Cumplir con las leyes laborales vigentes, brindando trabajo remunerado y excelentes condiciones de trabajo.

Cumplir con las leyes inherentes para el desarrollo de su actividad.

Ajustarse a las políticas impuestas por la Oficina Central ubicada en la ciudad de Buenos Aires.

Cumplir con las normas de seguridad EPPE para protección personal (gafas, botas, protección auditiva, guantes, protección facial, mamelucos, etc.).

Cumplir con las normas de medio ambiente, tomando las medidas adecuadas para la debida protección del suelo.

Mantener un alto estándar de seguridad en las operaciones.

Cumplir con las políticas de manejo para mantener la seguridad de empleados como de terceros.

Cumplir con las normas SOX (Sarbanes Oxley) las cuales brindan respaldo a accionistas.

2- RECURSOS:

Humanos: empleados de Depósito, Dpto. de Compras, Administración, Ingeniería, Laboratorio, Computación, Recursos Humanos, Seguridad e Higiene, Mantenimiento, Área de Mecánica automotriz, Base de Operaciones; jefes de Dpto. Administración, Ingeniería, Laboratorio, Mantenimiento y Base de Operaciones; gerente de Distrito.

Materiales: cemento, productos químicos (cloruro de potasio, cloruro de calcio, cloruro de amonio, meta silicato de sodio, yeso, ácidos fórmicos, ácidos acéticos, ácidos HCL), calzado y ropa de trabajo, elementos de seguridad personal, muebles de oficina, insumos.

Maquinarias: Camiones Cementadores (bombean los productos con altos caudales al pozo), Bulks (llevan mezclas en seco), Bans (Unidades de monitoreo para ingenieros), Batches mix (mezclan cemento con agua y aditivos), unidades de fractura, cisternas (mantienen químicos líquidos), camionetas, computadoras para monitoreo.

Información Interna: archivos digitales y documentación de operaciones realizadas, solicitudes de insumos, archivos de personal, presupuestos, archivos de clientes, transacciones de bancos, facturas de pago a proveedores, informes de servicios, informe mensual de transacciones, informe de stock de materias primas, facturas de pagos de servicios, tarjetas de control de personal, informes de accidentes y problemas de seguridad, informes de rotación de personal, informes de capacitación de personal, informes de sugerencias de empleados, informes de ausentismo de personal, etc.



Información Externa: informes de estudio de mercado realizados en la Oficina Central de Buenos Aires, informes de nuevas tecnologías y reglamentaciones vigentes a las que debe ajustarse, informes sobre datos del pozo petrolero, informes de valores de la bolsa.

Financieros: dinero en efectivo de servicios realizados, capital asociado a activos de la empresa, dinero existente en cuentas bancarias, cheques recibidos como pago de servicios.

3- EJEMPLO DE DECISIÓN NO ESTRUCTURADA:

En depósito donde se lleva a cabo la planificación de insumos a consumir se ha presentado un imprevisto de suma importancia:
Un atraso de 30 días en el envío de insumos de productos químicos desde la sede ubicada en Houston, lo que ocasionaría perdidas muy importantes en la empresa ya que imposibilitaría brindar el servicio de aislación (servicio de cementacion primaria).
Ante esta situación el departamento de ingeniería, quien se encarga de gestionar las compras deberá decidir ante esta situación particular.

Deberá elegir entre las posibles alternativas:

- A1) Proveer la falta de materiales desde alguna Base: ya sea la de Neuquén, Río Gallegos, Las Heras o Río Grande; donde se tiene seguridad que va a contar con los materiales necesarios.
En este caso se deberá cubrir únicamente con los gastos de transporte, éstos serán fijos para cualquiera de las bases.
En épocas de demanda baja (se estima 10 pozos al mes) el gasto de transporte será US\$ 500; en épocas de demanda media (se estima 25 pozos al mes) el gasto de transporte será US\$ 800 y en épocas de demanda alta (se estima 40 pozos al mes) el gasto de transporte será de US\$ 2000.
- A2) Comprar insumos a San Antonio quien cobra en época de demanda baja US\$ 10.000; en época de demanda media US\$ 25.000 y en épocas de demanda alta US\$ 40.000.
- A3) Comprar insumos a Schlumberger quien cobra en época de demanda baja US\$ 8.500; en época de demanda media US\$ 20.000 y en épocas de demanda alta US\$ 39.000.
- A4) Comprar insumos a Halliburton quien cobra en época de demanda baja US\$ 9000; en época de demanda media US\$ 23.000 y en épocas de demanda alta US\$ 39.500.

Al ser una empresa internacional los costos que maneja los registra en dólares.

E \ N	Demanda Baja	Demanda Media	Demanda Alta
A1: Proveer materiales de otra base	US\$ 500	US\$ 800	US\$ 2.000
A2: Comprar Insumos a San Antonio	US\$ 10.000	US\$ 25.000	US\$ 40.000
A3: Comprar Insumos a Schlumberger	US\$ 8.500	US\$ 20.000	US\$ 39.000
A4: Comprar Insumos a Halliburton	US\$ 9.000	US\$ 23.000	US\$ 39.500

N: estados de la naturaleza que pueden presentarse
E: estrategias que dispone el decisor

Como se trata de una decisión de incertidumbre, podemos aplicar varios criterios especiales. Utilizaremos el Criterio de Hurwicz, el optimismo lo definimos por medio de un coeficiente entre 0 y 1.

$\alpha = 0.6$ (ya que generalmente la empresa puede abastecerse de alguna otra base)

$H_i = \alpha(\text{Max } P_i) + (1 - \alpha)(\text{Min } P_i)$

$H_I = (0.6) * (2000) + (0.4) * (500) = 1.400$

$H_{II} = (0.6) * (40000) + (0.4) * (10000) = 28.000$

$H_{III} = (0.6) * (39000) + (0.4) * (8500) = 26.800$

$H_{IV} = (0.6) * (39500) + (0.4) * (9000) = 27.300$

Por lo tanto, la mejor opción es la Alternativa 1 (se elige el menor en una matriz de costos): Proveer la falta de materiales desde alguna Base, donde se tiene seguridad que va a contar con los materiales necesarios.

Esta decisión es no programada, de opciones múltiples y en condiciones de incertidumbre.

4- DESCRIPCION DE PROCESOS DE LA EMPRESA.

Proceso Compra de Productos Químicos:

En algunas oportunidades, el Dpto. de Compras emite una orden de compra de productos químicos a las empresas San Antonio, Schlumberger y Halliburton (competencia), debido a retrasos en envíos desde Houston o porque la demanda de insumos supero lo planificado. Deposito recibe la mercadería junto con el remito de orden de compra; una vez controlada la mercadería, un operario de deposito firma el remito. El original lo envía al Dpto. de Administración para que lo registre y archive, y una copia la entrega a la empresa correspondiente. Administración además es quien recibe la factura para luego ser abonada.

Proceso Transacciones Bancarias:

El Dpto. de Administración recibe los resúmenes de cuenta provenientes de los Bancos Nación y Chubut. El Jefe Administrativo se encarga de gestionar las solicitudes de cuentas bancarias previa autorización del Gerente de Distrito y de realizar las transacciones bancarias.

Proceso Negociación con Sindicato:

En el Dpto. de Recursos Humanos reciben informes mensuales de negociación del Sindicato de Petroleros Privados. Se realizan reuniones con personal de la empresa pertenecientes al Sindicato para llegar a acuerdos, y se emiten respuestas a las negociaciones.

Proceso Contacto con Medios de Comunicación:

El Dpto. de Administración solicita presupuesto de publicidad cuando la empresa lo cree necesario, a FM del Viento y / o Diario Crónica. Recibe a cambio, el presupuesto y una vez autorizado por el Jefe Administrativo, realiza una solicitud de publicidad al medio de comunicación. Dpto. de Administración abona con un cheque del Banco Chubut y recibe una factura de prestación del servicio.

Proceso Recepción de Normas de Seguridad y Medio Ambiente:

El Dpto. de Higiene y Seguridad recibe del IAPG (Instituto Argentino de Petróleo y Gas) las normas vigentes de la actividad petrolera.

Proceso de Capacitación de Personal:

El Dpto. de Recursos Humanos controla las fechas de cursos y capacitaciones en la pagina de IAPG, y solicita capacitaciones periódicas a dicho instituto mediante una solicitud de capacitación. Luego el Dpto. de Recursos Humanos recibe la autorización correspondiente.

Proceso de Selección de Personal:

-. FRAGMENTOS SELECCIONADOS DEL TRABAJO DE CAMPO
PRESENTADO EN LA ASIGNATURA:
“INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE SISTEMAS” CURSADA 2006 .-

GRUPO:

Estuardo Romina
Vargas Verónica

krieger Yanina

SP SERVICE**Última modificación: 18-12-06****H o j a 4**

Cuando la empresa necesita personal, el Dpto. de Recursos Humanos contrata a una consultora y envía una solicitud de personal, en donde se detalla el cargo solicitado y los requisitos mínimos que debe cumplir el postulante.

Una vez que la consultora realiza las entrevistas, envía vía mail un listado de las personas aptas para cubrir el cargo.

Proceso Cumplimiento de Leyes y Normas Vigentes:

El Jefe Administrativo se encarga de realizar trámites en ANSES y AFIP correspondientes a la inscripción de empleados y cumplimiento de impuestos. Presenta la declaración jurada anual a AFIP y eleva informes mensuales al Gerente de Distrito.

El Dpto. de Administración recibe las normas impositivas y reglamentaciones de AFIP que se consideran a la hora de abonar impuestos, y leyes laborales de ANSES que se tienen en cuenta para abonar sueldos.

Proceso de Envío de Informes Generales:

Se envía mensualmente a la Oficina Central, ubicada en Buenos Aires, informes del desempeño del Dpto. de Computación, Dpto. de Recursos Humanos y Dpto. de Seguridad e Higiene.

La Oficina Central realiza y emite una planilla de las liquidaciones mensuales de sueldos, basándose en el archivo de empleados que es compartido por toda la empresa; además envía el manual de procedimientos donde se detallan las políticas internas para desarrollar las actividades; estas son recepcionadas por el Dpto. de Administración.

Mensualmente se desarrolla en la Oficina Central, un estudio de mercado y envía el informe, para tener conocimiento de las nuevas tendencias y tecnologías, como así también de la competencia.

Por otro lado, una vez aprobada la solicitud de compras en el Dpto. de Compras, se envía un pedido de autorización de compras a la Oficina Central, y si el pedido se ajusta a lo presupuestado, la Oficina Central eleva dicho pedido autorizado nuevamente al Dpto. de Compras.

Proceso de Pedido de Servicios:

El Dpto. de Compras envía una solicitud de compra a MESETA S. R. L. cuando la empresa necesita abastecimiento de indumentaria y elementos de protección personal.

De la misma manera, cuando se necesitan servicios de catering, limpieza, hotelería, mantenimiento y emergencias médicas; el Dpto. de Compras envía una solicitud de compra a Servicom S. R. L.

La empresa proveedora, una vez entregada la mercadería, envía la correspondiente factura, la cual será abonada por Dpto. de Administración.

Posteriormente, el original de la factura será almacenado en Dpto. de Administración y una copia se archivará en el Dpto. de Compras.

Proceso Solicitud de Cemento:

El Dto. De Compras emite una orden de compra de cemento a la Petroquímica Comodoro Rivadavia S. A., cuando el sector de Depósito realiza un control de inventario y no hay suficiente stock de bolsas de cemento.

La Petroquímica Comodoro Rivadavia S. A. provee a la empresa, transportando la cantidad solicitada hasta el Depósito, ubicado en la Base y entrega un remito de orden de compra y la correspondiente factura. El responsable de recepción de insumos, verifica la calidad de la mercadería y si no se encuentra en condiciones óptimas, realiza un informe de reclamo, entregando el original al proveedor y una copia al Dpto. de Compras.

Proceso de Atención al Cliente:

En el Dpto. de Ingeniería se reciben las solicitudes de servicios de Repsol, Sipetrol, Tecpetrol y Vintage. El jefe de ingeniería conjunto con algún ingeniero de campo realizan los cálculos necesarios sobre cantidad de insumos y horas de servicio, para luego informar al cliente sobre el presupuesto.

Una vez aprobado el presupuesto por la empresa solicitante, se da comienzo al servicio acordado, ya sea pumping o coiled tubing.

Finalizada la operación, el ingeniero responsable, realiza un informe del servicio prestado para entregarlo al cliente. Posteriormente, también realiza un seguimiento del pozo petrolero, entregando un informe de seguimiento a la empresa solicitante.

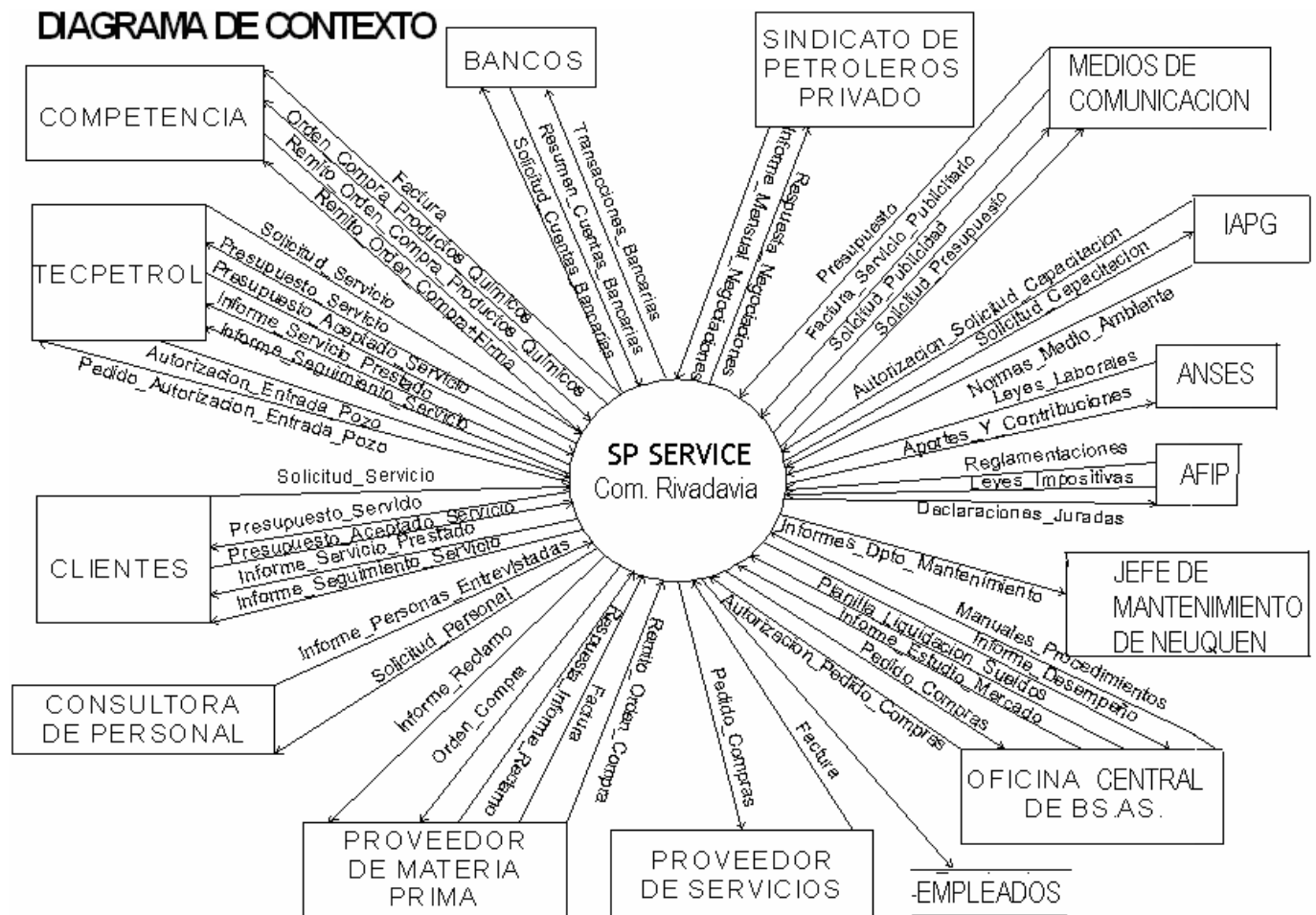


En el caso particular de TecPetro, el Dpto. de Ingeniería, debe solicitar una autorización para la entrada del ingeniero a cargo del servicio y esperar por dicha autorización por parte del cliente.

Proceso Envío de Informe de Mantenimiento:

Mensualmente, el Jefe de Mantenimiento realiza informes sobre el control de las unidades y las envía al Jefe de Mantenimiento de la base ubicada en Neuquen.

5- DIAGRAMA DE CONTEXTO.





6- DICCIONARIO DE DATOS DEL PRESUPUESTO DE SERVICIO

Presupuestos_Servicios = { Presupuesto_Servicio }

Presupuesto_Servicio = Encabezado + 1{Renglón_Presupuesto} + Total

Encabezado = 'SP Services' + 'Tirso Lopez 118' + Nro_Presupuesto + Cliente + Fecha

Nro_Presupuesto = 5{digito}5

Cliente = 2{carácter} 20

Fecha = Dia + '/' + Mes + '/' + Año

Dia = 2{digito}2 *rango 01...31

Mes = 2{digito}2 *rango 01...12

Año = 2{digito}2 * rango 00...15

Renglón_Presupuesto = Cod_Servicio + Descripción + Precio + Descuento

Cod_Servicio = 1{digito} 6

Descripción = 5{carácter}20

Precio = 'U\$S' + 1{digito}4 + . + 2{digito}2

Descuento = 2{digito}2 + '%'

Total = 'U\$S' + 1{digito}6 + . + 2{digito}2

Digito = [0...9]

Carácter = [a...z/A...Z/ / / - / ; / ,]