



SOLUCIONES Y COSTOS

CÓDIGO

PSC-01

REVISIÓN

03

EMISIÓN

10.DIC.24

CONTROL DE FIRMAS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Ing. Israel López Zapien NOMBRE	Ing. Ramón Cruz Martínez NOMBRE	Ing. Diego Cruz Martínez NOMBRE
FIRMA	FIRMA	FIRMA
Director de Soluciones y Costos PUESTO	Director Finanzas PUESTO	Director General PUESTO

CONTROL DE CAMBIOS

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN	FECHA
Se aclara el punto 6. Transferencia de proyectos de acuerdo a la notificación de los procesos según la naturaleza de la actividad. Se incluye el formato PSC-01/F-04 Bitácora de Control de Folios.	03	10.DIC.24
Se elimina el formato PSC-01/F-04 Transferencia de Proyectos	02	10.FEB.23
Integración de las secciones: Documentos de referencia, definiciones, responsabilidades. Se especifica la sección de Transferencia de Proyecto, los medios y datos a comunicar.	01	11.AGO.22
Creación del Procedimiento.	00	29.JUN.20

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Describir las actividades de planeación, organización, dirección y control; en la búsqueda de soluciones a propuestas y ofertas de los clientes, de acuerdo a los requisitos necesarios.

ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

Aplicable para el área de Soluciones y Costos y al personal que lo apoya en CONSERFLOW.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de Calidad
- ISO 14001:2015, Sistema de Gestión Ambiental

DEFINICIONES

Precios unitarios: Método para indicar el importe por actividad, desglosando todos los materiales, recursos humanos y maquinaria, necesarios para la realización de la actividad.

Construcción: Refiere a la fabricación de una estructura para un sistema especializado, de medición, regulación, control, flujo, análisis etc.

Campo: Implica el sitio de trabajo donde se realizan las labores de fabricación o servicio.

Obra: Refiere al conjunto de actividades de diferentes disciplinas, asociadas a un mismo proyecto, en ejecución.

**SOLUCIONES Y COSTOS****CÓDIGO**

PSC-01

REVISIÓN

03

EMISIÓN

10.DIC.24

RESPONSABILIDADES**Director de Soluciones y Costos:**

- Recibe las solicitudes de cotización de los clientes.
- Selecciona las licitaciones a participar
- Revisa y autoriza las ofertas económicas y técnicas de los analistas de Soluciones y Costos en común acuerdo con el Director de Operaciones.
- Integra la documentación y la presenta para las licitaciones.
- Autoriza cambios en costos o descuentos.
- Verifica la distribución de las actividades.
- Negocia con el cliente tiempos, costos y alcances.
- Verifica la actualización de la Bitácora control de folios.

Analista de Soluciones y Costos

- Elabora las ofertas económicas y técnicas en conjunto con los departamentos necesarios cuando esto será requerido.
- Realiza modificaciones y mejoras de ofertas



SOLUCIONES Y COSTOS

CÓDIGO

PSC-01

REVISIÓN

03

EMISIÓN

10.DIC.24

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	Actividades	Registros
Personal de Soluciones y Costos	<p>1. TIPOS DE OFERTAS</p> <p>a) Construcción: Ofertas en las que fabricamos en nuestro taller de CONSERFLOW: Shelter, Patines de medición, Patines de control, Patines de regulación, Patines de filtración, Patines de Calidad, Llenaderas y Descargaderas, Carrotanques, Trenes de medición y control, Filtros tipo canasta, entre otros.</p> <p>b) Integración: Ofertas en las que trabajamos en sitio para realizar diferentes trabajos: Instrumentación, Control, Eléctricos, Mecánicos, Soldadura, Pruebas OSAT, Sistemas de tierra, Ensamble de gabinetes de control.</p> <p>c) Suministro: Ofertas en las que solo compramos y vendemos: material, equipo, renta de vehículos, entre otros.</p> <p>d) Administración de personal: Ofertas para la contratación de personal, Conserflow contrata y realiza los pagos y prestaciones del trabajador, el personal trabaja subordinado por el cliente.</p> <p>2. SOLICITUD DE OFERTAS</p> <p>El cliente puede comunicarse a través de nuestro canal de comunicación (correo electrónico o vía telefónica). También podrán hacerse prospección de clientes por parte del departamento de Soluciones y Costos o mediante la participación de licitaciones.</p> <p>Las solicitudes de ofertas de construcción, integración y administración de personal llegan a soluciones y costos, que hace una revisión previa, y dependiendo de la disciplina se canaliza con el área correspondiente para realizar la oferta. La asignación de ofertas, se realiza con el siguiente criterio: Tipo de oferta, fecha de entrega o prioridad del cliente.</p> <p>Cada área tiene personal encargado para apoyar a realizar las ofertas, las áreas de apoyo al departamento de Soluciones y Costos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería y Diseño, quienes asisten de forma técnica ofertas de ingeniería de: proceso, tuberías, eléctrico-instrumento, civil-estructural, comunicación, maquetas electrónicas y diseño conceptual. Implementación de Proyectos, quienes asisten ofertas de construcción e integración de proyectos. Compras, cotiza los materiales, equipos y herramientas necesarias y atiende las ofertas de suministro de materiales. 	
Personal de Soluciones y Costos		

3. GENERACIÓN DE OFERTAS

El Analista de Soluciones y Costos usa herramientas digitales para definir los precios unitarios, los cuales se generan a través de un catálogo de conceptos, el cual integra los siguientes conceptos:

- Materiales
- Mano de Obra
- Servicios de Pruebas e ingeniería
- Consumibles
- Costo horario de maquinaria y equipos
- Transporte
- Equipos de seguridad
- Viáticos

En caso de no contar con un catálogo previo se realiza un levantamiento, para lo cual se solicita apoyo del personal especialista del proceso (eléctrico, instrumentos, civil, mecánico), de preferencia debe ir alguien del área de Soluciones y Costos.

La intención del levantamiento es identificar, riesgos, complejidades, alcances y límites aplicables del proyecto. En el levantamiento se valida el alcance que tenemos previo de la obra, y se saca volumen de materiales, dimensionamiento, evidencia fotográfica, y todo lo que ayude al área de Soluciones y Costos a crear la oferta comercial y técnica.

Después del levantamiento, el personal especialista comunica los pormenores del levantamiento, especificaciones particulares del cliente y normas aplicables al departamento de Soluciones y Costos, que a su vez asigna a la persona o personas que integran la oferta técnica-económica.

En el proceso de creación de la oferta, el personal de Soluciones y Costos, solicita el apoyo del departamento de compras para cotizar lo siguiente:

- Materiales
- Importaciones
- Servicios de Pruebas
- Consumibles
- Maquinaria y equipos
- Hoteles/Viajes.

También puede involucrar a especialistas para la selección de tecnologías o materiales correctos.

Las ofertas pueden realizarse en dos formas: precios unitarios y mano alzada.

A. CREACIÓN DE LA OFERTA CON PRECIOS UNITARIOS

Cada partida del catálogo de conceptos es analizada de forma independiente mediante los softwares de precios unitarios, el análisis consiste en calcular el tiempo y personal requerido para realizar la actividad, para esto, existe una matriz de rendimiento, adicionalmente, se indica las herramientas, materiales, consumibles y maquinaria, necesaria para la actividad.

Personal de
Soluciones y
Costos

Personal de
Soluciones y
Costos /
Compras

Personal de
Soluciones y
Costos

Software Opus
/ Neo Data

<p>Personal de Soluciones y Costos</p>	<p>B. CREACIÓN DE OFERTA A MANO ALZADA</p> <p>En este tipo de ofertas se realiza en hojas de cálculo con el siguiente orden <i>Matriz de oferta a Mano Alzada (PSC-01/F-01)</i>:</p> <p>1) Costo Directo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales: Se calcula la volumetría de los materiales de instalación permanente de cada especialidad (pintura, eléctrico, mecánico, estructura, instrumentos, entre otros) de acuerdo especificaciones y alcance del proyecto. - Servicios de Pruebas: Se realiza el cálculo de la cantidad de servicios subcontratados (Pruebas no destructivas, Relevado térmico, Honeado de tubería, torno, etc.) que se requerían. - Mano de Obra: Se calcula la cantidad y el personal por especialidad que participarán en el proyecto en base a su salario diario integrado (SDI) de acuerdo a sus rendimientos y programa de ejecución. - Consumibles: Se calcula la volumetría de los materiales complementarios de consumo que se utilizarán para la ejecución del proyecto. - Ingeniería: Elaboración de documentos de ingeniería por especialidad (Procesos, Tubería, Civil, Eléctrico, Instrumentos, Cadista) - Flete: Se calcula de acuerdo al origen, destino, kilometraje, peso y dimensión. - Equipos de seguridad: Se realiza el cálculo de material de seguridad con base a la mano de obra y normativa aplicable. <p>2) Indirectos de Oficina</p> <p>Este cálculo incluye un porcentaje variable que depende del monto total del proyecto y se destina a gastos de oficina, los cuales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renta de oficinas - Inmuebles - Limpieza y vigilancia - Papelería - Mantenimiento - TI (Tecnología de la Información) - Gastos de oficinas (luz, internet, telefonía, limpieza, mantenimiento) - Salarios de personal administrativo que no está cargado a proyectos <p>3) Indirectos de Campo</p> <p>Este cálculo incluye un porcentaje variable que depende del monto total del proyecto y se destina a gastos indirectos de campo, los cuales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Combustible de Oficina • Depreciación y mantenimiento de herramienta y equipos. • Depreciación y mantenimiento de Vehículos • Transporte de personal. 	<p>Matriz de Oferta a Mano Alzada (PSC-01/F-01)</p>
--	---	---

Dirección General/ Contraloría	<p>4) Financiamiento</p> <p>Se establece un porcentaje variable con base al costo directo calculado por la Dirección General.</p>	
Analista de Soluciones y Costos	<p>5) UTILIDAD</p> <p>Se establece un porcentaje variable con base al costo directo calculado por la Dirección General.</p> <p>4. ENTREGA DE LA OFERTA</p> <p>Una vez terminado el catálogo final, el Analista de Soluciones y Costos lo envía a su jefe inmediato por correo electrónico mediante los formatos <i>Oferta Económica (PSC-01/F-02)</i> u <i>Oferta Técnica (PSC-01/F-03)</i>, para que a su vez se envíe al cliente final.</p> <p>A cada oferta se le asigna un folio de cotización y revisión para garantizar su trazabilidad y control. El folio de cotización se compone de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código del cliente: Se genera a partir de las tres letras del nombre del cliente. Por ejemplo, para el cliente "MARSORI", el código será "MAR" • Número consecutivo: Es un número único y secuencial, cuyo control recae en el Gerente de Soluciones y Costos. • Revisión: Indica el estado de la emisión de la oferta. En la primera emisión, se asigna "00". En caso de modificaciones posteriores, se actualizará este número de forma progresiva, por "01", "02" y así sucesivamente. • Año: Corresponde al año en curso en el que se emite la oferta. 	<p>Oferta Económica (PSC-01/F-02)</p> <p>Oferta Técnica (PSC-01/F-03)</p>
Gerente de Soluciones y costos	<p>La administración y el control de los folios de cotización son responsabilidad del Gerente de Soluciones y Costos, quien utiliza la <i>Bitácora de Control de Folios (PSC-01/F-04)</i> para registrar los folios consecutivos y toda la información necesaria que garantice un adecuado seguimiento.</p> <p>*Si el cliente no establece el alcance parcial y/o los requisitos necesarios, el área de Ingeniería y Diseño elabora una preingeniería, y en base a esta se realiza la oferta.</p> <p>La entrega de la oferta puede realizarse en forma física (en carpetas) o enviarse de forma electrónica, dependiendo del requerimiento del cliente, el cual se solicita desde su base de licitación o alcances.</p> <p>Las ofertas pueden entregarse de las siguientes formas de acuerdo a los requerimientos del cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licitación: Para este tipo de ofertas, se necesita apoyo de personal administrativo para la captura de formatos, recopilación de información del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentos de la compra ▪ Procedimientos 	<p>Bitácora de Control de Folios (PSC-01/F-04)</p>

Analista de Soluciones y costos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartas de cumplimiento ▪ CV del personal ▪ Seguro social ▪ Fotografías ▪ Credenciales ▪ Datos de vehículos ▪ Pólizas de seguro <p>Dentro de ofertas de licitación algunos clientes requieren de un análisis de precios unitarios con explosión de insumos, este es un reporte que genera el software Opus/ Neo Data, y que el analista ajusta, mostrando por cada partida, el rendimiento del personal para esta actividad, recursos materiales, consumibles, herramienta y al final un precio unitario con desglose de indirectos, y utilidad.</p> <p>A. PARA ALGUNAS OFERTAS SE EVALÚA NUESTRA OFERTA TÉCNICA, LA CUAL PUEDE INCLUIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción del producto ▪ Desarrollo de actividades ▪ Cronograma ▪ Plan de trabajo ▪ Plan de suministro ▪ Organigrama ▪ Experiencia ▪ Fichas técnicas de los equipos <p>5. SEGUIMIENTO A OFERTAS</p> <p>El personal de Soluciones y Costos es el encargado de entregar la oferta al cliente, es el que da seguimiento a las ofertas, gestiona los cambios solicitados, hace negociaciones de precios, tiempo de entrega, cambio de materiales y lleva el control de las ofertas guardando los cambios solicitados en cada versión, hasta la asignación de la orden de compra. Una vez recibida la orden de compra se tendrá que dar respuesta al cliente de recibido por correo electrónico en un plazo no mayor a 48 horas.</p> <p>6. TRANSFERENCIA DE PROYECTOS</p> <p>Cuando las ofertas son ganadas, las ordenes de compra son enviadas al Gerente de Soluciones y Costos quién será responsable de notificar a los procesos pertinentes, que se consideren necesarios según la naturaleza de la actividad. Estos pueden incluir: Sistema de Gestión Integral, Seguridad Salud y Medio Ambiente, Ingeniería y Diseño, Compras, Almacén, Proyectos, Control de Calidad y Recursos Humanos. En esta notificación se deben detallar los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de Proyecto. • Fecha de inicio. • Fecha de entrega. • Alcance del proyecto <p>Los puntos anteriores no son limitativos, pueden contener más o no contener todos los datos, ya que estos dependen de los departamentos a los que se</p>	Software Opus / Neo Data
Personal de Soluciones y Costos		
Gerente de Soluciones y Costos		



SOLUCIONES Y COSTOS

CÓDIGO

PSC-01

REVISIÓN

03

EMISIÓN

10.DIC.24

les informa y la información que se requiera, cómo aspectos de precios/ presupuestos. La notificación podrá generarse a través de un correo electrónico detallando los datos anteriores o cuando sea necesario se compartirá la cotización/ oferta la cual detalla las cantidades establecidas a cada partida.

Nota: Cuando son equipos o materiales especiales, se envían también cotizaciones de los mismos.

Correo
Electrónico

FORMATOS ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO

CÓDIGO	REGISTRO	NIVEL DE REVISIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN
PSC-01/F-01	Matriz de oferta a Mano Alzada	00	1 año en físico / Digital sin caducidad
PSC-01/F-02	Oferta Económica	00	1 año en físico / Digital sin caducidad
PSC-01/F-03	Oferta Técnica	00	1 año en físico / Digital sin caducidad
PSC-01/F-04	Bitácora de Control de Folios	00	Digital sin caducidad