

CURSO

ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Gerencia Integral de Proyectos)

Contenido y Objetivos Generales

Índice

1.- Contenido y objetivos generales	1
2.- ¿A quién está dirigido?	2
3.- Metodología	2
4.- Módulos del curso	2
5.- Fundamentos del programa	3
6.- Otras consideraciones	4
7.- ¿Por qué tomar el curso?	4
8.- Acerca del instructor/facilitador	4
9.- Momento del pago y monto de la inversión	5
10.- Facturación y forma de pago	6
11.- ¿Cómo contactarnos?	6
ANEXO: Contenido y objetivos específicos	7

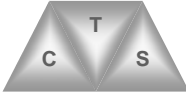
1. CONTENIDO Y OBJETIVOS GENERALES:

Nuestro curso presenta un enfoque integral de los principales aspectos de la Gerencia de proyectos; ha sido dictado exitosamente a personal de reconocidas empresas públicas y privadas (sectores petrolero, eléctrico, telecomunicaciones, industrial, consultoría y construcción). A esta fecha acumula más de un mil cien (1100) participantes altamente satisfechos, incluyendo ingenieros, administradores y personal afín al área de ejecución de proyectos. Su activa participación y realimentación, han proporcionado gran madurez al curso a la vez que han permitido perfeccionarlo.

Reúne conceptos, lineamientos, metodologías y principios de ejecución (operación) comúnmente empleados por empresas nacionales e internacionales líderes en el mercado de Servicios de Ingeniería, Procura y Construcción. Naturalmente, también incluye enfoques de dueños y promotores de proyectos, así como fundamentos administrativos y de gerencia de proyectos estandarizados por institutos internacionales dedicados a este campo.

Su contenido fue cuidadosamente seleccionado y ordenado según necesidades de adiestramiento detectadas mediante investigaciones específicas y trabajos en el área. Adicionalmente, fue ordenado de forma que los participantes adquieran y/o reconfirman gradual, simplificada y consistentemente sus conocimientos y métodos de operación.

Se espera que al finalizar el curso, los participantes estén mejor capacitados para



interactuar de manera eficiente y exitosa en la gestión por proyectos, en un ambiente de cooperación y trabajo en equipo, distinguiendo y comprendiendo los aspectos y áreas clave de resultados.

Todo ello redundará en mayores beneficios técnico/operacionales y -por supuesto- económicos para los participantes y la(s) empresa(s) en la(s) cual(es) laboran, pues podrán eliminar, entre otros aspectos:

- Inconsistencias Operacionales.
- Falta de focalización y ubicación respecto de la necesidad que motoriza cada proyecto y de los objetivos y objeto (Alcance) de los mismos.
- Pérdida de oportunidades (Ej.: ofertas, beneficios, cambios de alcance).
- Prácticas y posicionamientos inadecuados (Ej.: ofertas, revisión del contrato, inicio del proyecto, gerencia del alcance, contratos a Suma Global y a Precios Unitarios).

2. ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

Dado su enfoque y amplia cobertura temática, el curso está dirigido a todos aquellos profesionales que interactúan en el mercado de ejecución de proyectos, bien sea como consultores o como representantes del propietario o promotor del proyecto.

En particular, es de alta conveniencia para aquellos que se desempeñan como Asesores, Gerentes o Coordinadores de Proyectos, Gerentes o Coordinadores de Ingeniería, Procura y/o Construcción, Líderes de Disciplina, Estimadores, Planificadores y Controladores de Proyectos, así como para los Administradores de Proyectos. También puede ser tomado por profesionales del Derecho y de Finanzas que laboren en este mercado y/o que deseen aumentar su conocimiento sobre la gestión por proyectos, en particular en lo referente al manejo de contratos, presupuestos y reclamaciones. Con ello -a su vez- aportarán una mayor contribución a la gestión de la empresa para la cual laboran.

Finalmente, aunque no por ello menos importante, también es recomendable para aquellos individuos que -laborando en el área y sin ocupar las posiciones arriba señaladas- tienen entre sus planes de carrera la meta gerencial.

3. METODOLOGÍA:

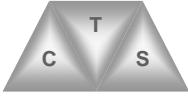
El curso está diseñado para que el participante interactúe con sus compañeros y el instructor/facilitador a medida que se cubre los diversos módulos y objetivos del mismo.

Específicamente, el método incluye:

- Instrucción en sala de conferencia empleando proyección de láminas ad hoc.
- Empleo de rotafolio y/o pizarrón cuando la discusión lo amerite.
- Aporte de experiencias y vivencias del instructor/facilitador y de los participantes.
- Discusión abierta de conceptos, enfoques y metodologías de trabajo.

4. MÓDULOS DEL CURSO:

El curso cuenta con los siguientes módulos:



- I.- La Función Administrativa y sus Procesos.
- II.- Los Proyectos en Ciencia y Tecnología.
- III.- Fases, Participantes y Productos.
- IV.- Alcance y Objetivos de un Proyecto.
- V.- Manual de Procedimientos (MPP) y Plan de Ejecución (PEP) del Proyecto.
- VI.- Organización.
- VII.- Inicio y Cierre de Proyectos. Lecciones Aprendidas.
- VIII.- Estimación, Planificación, Programación y Control de Proyectos.
- IX.- Prácticas V.I.P. Revisiones, Auditorías y Encuestas.
- X.- Contratos.
- XI.- Coordinación de Tendencias (Desviaciones, Cambios de Alcance y Reclamos).
- XII.- Qué se espera del Líder.
- XIII.- Manejo y Preparación de Ofertas.
- XIV.- Presentaciones y Entrevistas.
- XV.- Gerencia del Riesgo.
- XVI.- Estructuras y Cierre Financiero.
- XVII.- El Contrato a Suma Global.
- XVIII.- Casos Emblemáticos (Lecciones Aprendidas). Resumen y cierre del Curso.
- XIX.- Referencia a la ejecución de Proyectos Especiales (Proyectos "Menores").

El detalle del contenido y objetivos específicos de cada módulo está incluido en el anexo al final de este documento.

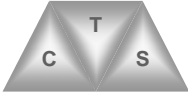
5. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA:

- **Instructor/facilitador:** Ingeniero Jesús A. Lizarraga León.
- **Cantidad de participantes:** 10-24 participantes por curso.
- **Duración estimada:** cuarenta (40) horas académicas, distribuidas en el transcurso de cinco (5) días.

- **Lugares y Fechas:**
 - **Carabobo** (Naguanagua; Hotel Guaparo Inn):
 - ➔ **Abril 2017: 3 al 7**

 - **Anzoátegui** (Puerto La Cruz):
 - ➔ **Mayo/Junio 2017: 29 de Mayo al 2 de Junio** (Hotel Cristina Suites)
 - ➔ **Agosto 2017: 14 al 18**

 - **Gran Caracas:**
 - ➔ **Octubre 2017: 2 al 6** (Chacao. FORO XXI, Centro Letonia)
 - ➔ **Diciembre 2017: 11 al 15**



CONCEPTOS, TÉCNICAS Y SISTEMAS, COTEC SIS C.A.

- **Horario de clases:**
 - Mañana: 8:00 AM a 9:45 AM y 10:00 AM a 12:00 M.
 - Tarde: 1:00 PM a 2:45 PM y 3:00 PM a 6:00 PM.
- **Certificación:** Se otorgará certificado de asistencia al curso.
- **Refrigerios:** Incluidos
- **Almuerzos:** Opcativo (ver Ítem 9 de este documento)

- **Material del curso:** Se entregará, en archivo pdf, en un pen drive (a ser proporcionado por cada participante), un conjunto de copias referente a algunas porciones de la información aportada en el curso. No se entregará copia electrónica de la presentación de parte alguna del curso. La selección del contenido y formato del material será efectuada por COTEC SIS, sin que la persona y/o empresa receptora del servicio (curso) pueda exigir material distinto o adicional.

- **Evaluación:**
 - Del participante: No está prevista.
 - Del evento: Cada participante lo evaluará cuando éste culmine.

6. OTRAS CONSIDERACIONES:

Ante eventos de Fuerza Mayor rigen las condiciones establecidas por COTEC SIS. Entre ellos están: enfermedad y/o muerte del instructor/facilitador, así como enfermedad grave y/o muerte de familiar cercano a éste. COTEC SIS C.A. se reserva el derecho de posponer o suspender los cursos en caso que la cantidad de participantes no cubra el mínimo previsto. No se podrá efectuar grabaciones de sonido ni video, salvo aprobación por escrito de COTEC SIS C.A.

7. ¿POR QUÉ TOMAR EL CURSO?

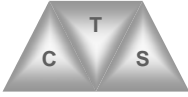
- ✓ Por la conveniencia de mantenernos en un proceso de mejoramiento continuo.
- ✓ Por la importancia y necesidad de ser operacionalmente consistentes y exitosos.
- ✓ Para alinear mejor nuestra filosofía, comprensión y aproximación al trabajo con los objetivos de un proyecto.

- ✓ Para satisfacer simultáneamente dichos objetivos y los de las empresas involucradas.
- ✓ Para aumentar nuestra efectividad personal, satisfacción laboral y nuestras oportunidades de ascenso y liderazgo.

- ✓ Para obtener mayores beneficios técnicos, operacionales y económicos.
- ✓ Para agregar valor a la empresa.

8. ACERCA DEL INSTRUCTOR/FACILITADOR:

El Ingeniero Jesús A. Lizarraga, graduado en la Ilustre Universidad Central de Venezuela (UCV - 1976), es adicionalmente Especialista en Gerencia General (UCV - 1992), Magíster en Ciencias Administrativas (UCV - 1996) y profesor jubilado de dicha Universidad (Facultad de Ingeniería – 1976/2003). Adicionalmente ha dictado preparado y múltiples cursos y charlas sobre gerencia de proyectos en diversas instituciones y



empresas del área en nuestro país y en el extranjero.

Cuenta con una amplia experiencia nacional e internacional en el mercado de servicios de consultoría de proyectos de diseño, procura y construcción de plantas y facilidades industriales, petroquímicas, petroleras y de gas; en particular: en la gerencia de proyectos, gerencia de ofertas, gerencia del alcance, control de proyectos, manejo de sistemas y procesos gerenciales, procura, administración y negociación contractual, así como preparación y negociación de cambios de alcance y reclamos.

Su experiencia ha sido perfeccionada gracias a su ejercicio profesional en las áreas indicadas (mayormente en Tecnoconsult y empresas afiliadas) desde 1976 -en particular como Gerente de Proyectos desde 1987-, como asesor en el área, así como a sus múltiples estudios e investigaciones orientadas hacia el campo gerencial.

Además de ser pionero en Venezuela al certificarse ante el Project Management Institute (PMI) en 1995 como Profesional de la Gerencia de Proyectos (Project Management Professional -PMP-), fue fundador del Capítulo Venezolano de dicha institución.

9. MOMENTO DEL PAGO Y MONTO DE LA INVERSIÓN:

En caso de aplicar mediante Carta Compromiso, el monto de la inversión se incrementará, en un veinte por ciento (20%).

El monto de la inversión por persona, por evento, es el siguiente:

A. Curso en Naguanagua, Estado Carabobo: 3-4-5-6-7 de Abril de 2017

SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL BOLÍVARES CON CERO CÉNTIMOS (Bs. 695.000,00) más IVA. Este monto podrá ser ajustado si las condiciones macroeconómicas del país así lo determinan.

***NOTA:** Si el participante lo solicita, se puede incluir cada almuerzo para el lapso del evento, a la tarifa que el hotel tenga para ese momento.*

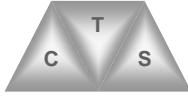
B. Curso en Puerto La Cruz, Estado Anzoátegui: 29-30-31 de Mayo y 1-2 de Junio de 2017

SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL BOLÍVARES CON CERO CÉNTIMOS (Bs. 775.000,00) más IVA. Este monto podrá ser ajustado si las condiciones macroeconómicas del país así lo determinan.

***NOTA:** Si el participante lo solicita, se puede incluir cada almuerzo para el lapso del evento, a la tarifa que el hotel tenga para ese momento.*

C. Eventos de Agosto (14 al 18), Octubre (2 al 6) y Diciembre (11 al 15) de 2017:

Serán indicados posteriormente.



(Rif. J-30597149-8)

CONCEPTOS, TÉCNICAS Y SISTEMAS, COTEC SIS C.A.

10. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO:

Depósito en la Cuenta Corriente Nro. **0134 0134 91 1341012364** en Banesco, a nombre de: **Conceptos, Técnicas y Sistemas, COTEC SIS C.A. (R.I.F. J-30597149-8).**

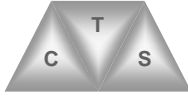
Salvo que el participante manifieste algo en contrario, se elaborará una sola factura por la totalidad del curso. También podemos fraccionar la facturación; en ese caso, el concepto de cada factura se referirá a los lapsos en que se cubra los temas del evento (en este caso sólo se entregará un Certificado por la totalidad del curso).

Aceptamos Cartas Compromiso (en los términos indicados en el Ítem 9 de este documento).

11. ¿CÓMO CONTACTARNOS?

Para mayor información sobre esta propuesta, Ud. puede contactarnos:

- Por teléfono: Jesús Lizarraga: [0416-633.85.18](tel:0416-633.85.18)
Rómulo Lizarraga: [0416-615.35.53](tel:0416-615.35.53)
- Vía e-mail: jlizarraga@cotecsis.com rlizarraga@cotecsis.com
contactos@cotecsis.com jlizarraga@cantv.net



ANEXO

CONTENIDO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR MÓDULO DEL CURSO “ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS”

(Gerencia Integral de Proyectos)

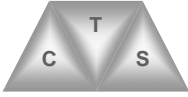
Índice

- Introducción	7
- I: La función administrativa y sus procesos	8
- II: Los Proyectos en Ciencia y Tecnología	8
- III: Fases, participantes y productos	9
- IV: Alcance y Objetivos de un Proyecto	10
- V: Manual de Procedimientos del Proyecto (MPP) y Plan de Ejecución del Proyecto (PEP)”	11
- VI: Organización del Proyecto y de la empresa	11
- VII: Inicio y cierre. Lecciones aprendidas	12
- VIII: Estimación, planificación, programac. y control	13
- IX: Prácticas V.I.P. Revisiones, auditorías y encuestas	13
- X: Contratos	14
- XI: Coordinación de tendencias (Control del Alcance)	15
- XII: Qué se espera del gerente y del líder	16
- XIII: Manejo y preparación de ofertas	16
- XIV: Presentaciones y entrevistas	17
- XV: Gerencia del riesgo	17
- XVI: Estructuras y cierre financiero	18
- XVII: El contrato a Suma Global	18
- XVIII: Casos emblemáticos, resumen y cierre del curso	19
- XIX: Proyectos menores de alto desempeño	20

✓ **INTRODUCCIÓN DEL CURSO**

A. Objetivos:

- Introducción del instructor y participantes.
- Exposición de expectativas.
- Descripción, contenido, propósito y objetivos del curso.
- Familiarización con áreas, facilidades y servicios.
- Indicación del horario y pautas de participación.



✓ **MÓDULO I: “LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA Y SUS PROCESOS”**

A. Objetivos:

- Presentar el concepto de Gerencia (Administrar), según definición de Henry Fayol (padre de las ciencias administrativas), a través de sus dos funciones básicas: Organizar y Dirigir.
- Explicar los procesos inherentes a cada función y la inmanencia de algunos de ellos.
- Emplear símiles a la inmanencia de los compromisos de Seguridad y Calidad, Higiene y Ambiente.

Al finalizar este módulo, el participante tendrá un claro concepto y sensibilización sobre la función administrativa, así como sobre su propio rol gerencial ante todas y cada una de sus actividades laborales y personales.

B. Contenido:

1. Organización.
 - 1.1 Estructuración.
 - 1.2 Sistematización.
 - 1.3 Instalación (dotación).
2. Dirección.
 - 2.1 Estimación.
 - 2.2 Planificación operativa.
 - Planificación.
 - Programación.
 - 2.3 Coordinación.
 - 2.4 Aseguramiento y Valoración.
 - 2.5 Control.
 - 2.6 Prognosis administrativa.
 - Diagnóstico.
 - Pronóstico.
 - 2.7 Comunicación.
 - 2.8 Toma de decisiones.

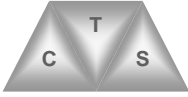
✓ **MÓDULO II: “LOS PROYECTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA”**

A. Objetivos:

- Presentar la definición y características típicas de los proyectos.
- Justificar el porqué los proyectos regularmente desarrollados en Venezuela son enmarcados dentro del campo de la tecnología.
- Identificar cuándo se debe recurrir a la gestión por proyectos y cuáles son las instituciones especializadas para ello.
- Analizar las funciones técnicas y servicios usualmente prestados por las empresas especializadas.
- Conformar un marco de apoyo para abrir el curso hacia su verdadera dimensión.

B. Contenido:

1. Definición.
2. Características.



3. Clasificación.
4. Cuándo se aconseja la gestión por proyectos.
5. Funciones técnicas asociadas.
6. Instituciones y servicios usuales.
7. Servicios usuales.

✓ **MÓDULO III: “FASES, PARTICIPANTES Y PRODUCTOS”**

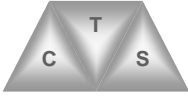
A. Objetivos:

- Presentar las diversas fases de un proyecto, sus actividades y productos así como el concepto de ejecución “fast-track”.
- Identificar las diversas denominaciones con las cuales a nivel mundial se conoce porciones o fases particulares de trabajo en Ingeniería (Ej.: Ingeniería Conceptual, Ingeniería Preliminar, Diseño de Procesos, Front-End Engineering Design), su ubicación en el tiempo, así como las actividades y productos de cada una de ellas.
- Examinar las diversas especialidades que en el área técnica, administrativa y de soporte, participan durante la ejecución de un proyecto, indicando las actividades realizadas por cada una de ellas.
- Identificar los principales productos iniciales intermedios y finales preparados en un proyecto.

Al finalizar este módulo, el participante reforzará su conocimiento sobre el tipo de Ingeniería que puede requerirse o tenerse disponible en un momento determinado. Estará mejor preparado para obtener/preparar cotizaciones de servicios u obras acordes a la cantidad y tipo de información requerida/disponible. Afirmará su visión holística sobre los trabajos concurrentemente desarrollados por cada una de las especialidades involucradas.

B. Contenido:

1. Fases.
 - 1.1 Ingeniería.
 - 1.1.1 Pre-conceptual.
 - 1.1.2 Conceptual.
 - 1.1.3 Básica.
 - 1.1.4 Diseño de Procesos.
 - 1.1.5 Preliminar.
 - 1.1.6 Ingeniería Frontal (Front End Engineering / Front End Loading).
 - 1.1.7 Diseño de Sistemas.
 - 1.1.8 Diseño de Planta.
 - 1.1.9 Ingeniería de Detalle, Diseño Final.
 - 1.1.10 Soporte a campo, a la transferencia de custodia y al arranque.
 - 1.2 Procura.
 - 1.2.1 Procura de insumos, materiales y equipos.
 - 1.2.2 Subcontratación.
 - 1.3 Construcción, Transferencia de custodia y Arranque.
2. Participantes.
 - 2.1 Gerencia y coordinación de proyectos.
 - 2.2 Control de proyectos.
 - 2.3 Especialidades técnicas.
 - 2.3.1 Procesos y conservación ambiental.
 - 2.3.2 Mecánica.



- 2.3.3 Tuberías.
- 2.3.4 Electricidad.
- 2.3.5 Informática aplicada (CAD/CAE).
- 2.3.6 Civil / Arquitectura.
- 2.3.7 Instrumentación y sistemas de control.
- 3. Productos
 - 3.1 Input al Sistema de Operación del Proyecto (Plan de Actividades).
 - 3.2 Productos intermedios (los correspondientes al plan de actividades, informes, documentos para revisión/aprobación, soportes para cambios de alcance).
 - 3.3 Productos Finales (hacia la empresa, hacia el contratante).**

✓ **MÓDULO IV: “ALCANCE Y OBJETIVOS DE UN PROYECTO”**

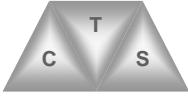
A. Objetivos:

- Definir el concepto e interpretación de alcance de un proyecto, bajo un punto de vista ampliado (llegando hasta el marco contractual).
- Entender y advertir los diversos cambios que puede haber en el alcance de un proyecto, facilitando el proceso de contención y/o preparación de cambios de alcance y/o reclamaciones (cubiertos en un módulo posterior a éste).
- Examinar los diversos objetivos que pueden ser establecidos en relación al objeto de un proyecto, analizar porqué algunos objetivos son contradictorios entre sí. Reflexionar sobre el impacto que tienen en relación a costos, lapsos, operabilidad, mantenibilidad u otros objetivos del proyecto.
- Identificar la esencia de un contrato y la supeditación de los demás objetivos a ésta.
- Reflexionar sobre la importancia de disponer de una idónea definición del alcance.

Al finalizar este módulo el participante habrá reforzado su conocimiento sobre el significado del alcance de un proyecto y estará mejor preparado para gerenciarlo.

B. Contenido:

- 1. Alcance.
 - 1.1 Definición.
 - 1.2 Elementos.
 - 1.2.1 Facilidades.
 - 1.2.2 Servicios y productos.
 - 1.2.3 Objetivos, normas, estándares y criterios.
 - 1.2.4 Condiciones especiales.
 - 1.2.5 Marco referencial y legal.
- 2. Objetivos.
 - 2.1 Definición.
 - 2.2 Tipos.
 - 2.3 Objetivo vs. Objeto.
 - 2.4 Esencia de un contrato.



✓ **MÓDULO V: “MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL PROYECTO (MPP) Y PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)”**

A. Objetivos:

- Identificar su contenido y propósito.
- Presentar su importancia y utilidad.
- Examinar las características de un buen e idóneo MPP y PEP.

Al finalizar este módulo, el participante manejará una versión ágil del contenido de este documento y fomentará su idóneo uso entre los otros miembros de su equipo, entendiéndolo como un medio de trabajo más que un fin en sí mismo.

B. Contenido:

1. Uso y utilidad.
2. Contenido.
3. Formato.

✓ **MÓDULO VI: “ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO Y DE LA EMPRESA”**

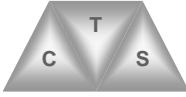
A. Objetivos:

- Identificar los principios administrativos comunes a una organización piramidal tradicional.
- Examinar el tipo de organización más adecuado (organización matricial) para ejecutar proyectos medianos y de envergadura. Estudiar sus características, tipos, ventajas y desventajas.
- Analizar la transformación del Principio de Unidad de Mando dentro de una organización matricial (Principio de Unidad de Propósitos y Metas) y la ubicación más conveniente para el personal.
- Estudiar los roles clave dentro de una organización matricial y lo que deben hacer lograr el éxito.
- Estudiar los tipos de conflictos comunes en esta organización y cómo manejarlos.

Al finalizar este módulo, el participante dispondrá de claros conocimientos para manejarse dentro de organizaciones matriciales y -entendiendo su naturaleza conflictiva- estará mejor preparado para apoyar a los otros integrantes de la organización en el logro de los objetivos particulares y comunes.

B. Contenido:

1. La organización deseable.
 - 1.1 Matriz no pura.
 - 1.2 Matriz pura.
 - 1.3 Matriz madura.
2. Las posiciones clave.
 - 2.1 El diamante matricial.
 - 2.2 La oficina de gerencia general.
 - 2.3 El gerente de proyectos.
 - 2.4 El gerente de departamento.
 - 2.5 El líder de disciplina.
3. Ventajas y desventajas.



4. Los conflictos.
 - 3.1 Indicadores.
 - 3.2 Cómo manejarlos.
 - 3.3 Fuentes y tipos.

✓ **MÓDULO VII: “INICIO Y CIERRE DE PROYECTOS. LECCIONES APRENDIDAS”**

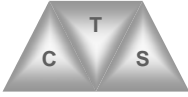
A. Objetivos:

- Examinar los pasos principales a seguir al iniciarse un proyecto. Partiendo por la transferencia de información de las unidades originalmente involucradas, cubriendo la preparación del resumen del contrato, las bases para la elaboración del presupuesto objetivo interno, las reuniones fundamentales para el éxito del proyecto, y la elaboración de planes, programas y procedimientos de operación.
- Discutir el significado, importancia, punto de partida y actividades relacionadas a un buen cierre de proyecto. Identificar los documentos a entregar a nivel interno y al cliente, así como las acciones a transferir a otras unidades operativas hasta el finiquito del contrato y perecimiento de las obligaciones de acuerdo a las leyes.

Al finalizar este módulo, el participante habrá reforzado su sensibilización y comprensión sobre la importancia de un buen arranque del proyecto, de la preparación y cumplimiento del objetivo presupuestario, así como de su cierre de forma que pueda minimizar los problemas que típicamente surgen no sólo durante la ejecución del proyecto sino también después de su conclusión. Además tendrá elementos para mejorar el acervo técnico empresarial y para hacer estadísticas y comparaciones (bench marking) operacionales.

B. Contenido:

1. Inicio.
 - 1.1 Elementos y pasos a seguir.
 - 1.2 Resumen del contrato.
 - 1.3 Presupuesto objetivo.
 - 1.4 Reuniones clave.
 - 1.4.1 Arranque.
 - 1.4.2 Alineamiento.
 - 1.4.3 Revisión del alcance, criterios, premisas e interfaces.
 - 1.4.4 Revisión del programa de trabajo.
 - 1.5 Características de un buen inicio.
2. Cierre.
 - 2.1 Elementos y pasos a seguir.
 - 2.2 Finiquito de relaciones con terceros.
 - 2.3 Entregas y solicitudes al contratante.
 - 2.4 Transferencia de actividades e información hacia unidades internas.
 - 2.5 Características de un buen cierre.



✓ **MÓDULO VIII: “ESTIMACIÓN, PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS”**

A. Objetivos:

- Revisar, a la luz del significado del proceso administrativo de Dirección, la real función de la unidad de control de proyectos.
- Interpretar a través de múltiples símiles la participación e importancia del control de proyectos.
- Revisar lo que no se debe esperar de la unidad de control de proyectos.
- Profundizar (sin intentar convertir el módulo en un curso intensivo de control de proyectos) en la conceptualización, formulación y uso de los principales elementos, herramientas, técnicas, métodos, bases y niveles de referencia asociados a los procesos de planificación, programación, estimación, proyección y control de proyectos.
- Examinar la formulación, significado y uso de los principales indicadores de gestión obtenidos a raíz de la información de control de proyectos.
- Enriquecer el conocimiento mediante múltiples “tips” que -con base en experiencias previas- ayudan a tener una efectiva aplicación y provecho de esta gestión.

Al finalizar este módulo, el participante tendrá una amplia visión sobre la gestión “facilitadora” de la unidad de control de proyectos, y estará en plena capacidad de revisar y discutir los diversos aspectos del área sin tener que ser un experto en la misma. Además se facilitará su comunicación al respecto y se potenciará el apalancamiento gerencial gracias al entendimiento, transformación y uso de la data disponible en control de proyectos.

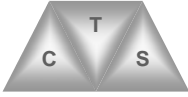
B. Contenido:

- 1 Control de proyectos y el proceso de Dirección.
- 2 Lo que no hace Control de Proyectos.
- 3 Conceptos y elementos de control.
 - 3.1 OBS, WBS y CBS.
 - 3.2 Niveles de control y de reporte.
 - 3.3 CPM, gantt, hitos.
 - 3.4 Relaciones FS, SS, SF, FF.
 - 3.5 Curvas e histogramas.
 - 3.6 El concepto del Valor Ganado.
 - 3.7 Productividad.
 - 3.8 El impacto de un cambio.
 - 3.9 Nivelación, compresión.
 - 3.10 Tipos de estimados y métodos de estimación.
 - 3.11 Introducción a la Coordinación de Tendencias (manejo de cambios de alcance).

✓ **MÓDULO IX: “PRÁCTICAS V.I.P. REVISIONES, AUDITORÍAS Y ENCUESTAS”**

A. Objetivos:

- Examinar los diversos elementos que por excelencia constituyen fuentes planificadas y sistemáticas de mejoramiento continuo (Prácticas de Incremento de Valor o Revisiones VIP [Value Improvement Practices]), las cuales a su vez permiten verificar y asegurar el cumplimiento consistente de los compromisos (externos e



CONCEPTOS, TÉCNICAS Y SISTEMAS, COTEC SIS C.A.

internos) en cuanto a seguridad, calidad, tiempo, costo, higiene, protección al ambiente, y/o satisfacción del contratante.

Al finalizar este módulo, el participante habrá reforzado su conocimiento sobre el tema, facilitándose la aplicación y/o mejora de los procesos de esta índole en su empresa.

B. Contenido:

1. Auditorias.
 - 1.1. Técnicas.
 - 1.2. De Calidad.
 - 1.3. De Terceros.
2. Revisiones.
 - 2.1 Seguridad.
 - 2.2 CMO (y/u otros objetivos).
 - 2.3 Documentación de suplidores.
 - 2.4 Cumplimiento de Objetivos.
 - 2.5 Desempeño.
 - 2.5 Referencia a otras Prácticas de Incremento de Valor (Revisiones VIP).
3. Encuestas.
 - 3.1 Al contratante.
 - 3.2 A suplidores.

✓ **MÓDULO X: “CONTRATOS”**

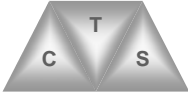
A. Objetivos:

- Revisar la definición, características, tipos y partes de los contratos.
- Examinar los términos preferidos -a nivel de contratistas del mercado de servicios- en relación a las principales cláusulas de un contrato.
- Reflexionar sobre los principales tipos de garantías incluidas generalmente en un contrato, sus implicaciones y sobre quiénes deberían asumirlas.
- Revisar las obligaciones y responsabilidades de las contratistas con base en las leyes venezolanas.
- Examinar los aspectos a atender durante las diversas fases de una contratación (período de oferta, negociación, firma, ejecución y cierre).

Al finalizar este módulo, el participante habrá reforzado su comprensión sobre la importancia de de una adecuada administración del contrato, disponiendo además de una clara indicación de los pasos clave para ello a la largo de todo el proyecto.

B. Contenido:

1. Definición, características, modalidades, partes.
2. Términos preferidos de contratación.
 - 2.1 Provisión del dinero y retenciones.
 - 2.2 Facturación, términos y métodos de pago.
 - 2.3 Montos objetados y cesiones.
 - 2.4 Inflación, devaluación, equilibrio económico.
 - 2.5 Seguros, fianzas, penalidades, bonos.
 - 2.6 Obligaciones y responsabilidad. Límites.
 - 2.7 Alcance, lapsos, hitos.
 - 2.8 Fuerza Mayor.



- 2.9 Terminación anticipada, controversias.
- 2.10 Aceptación de los trabajos.
- 2.11 Leyes aplicables. Idioma.
- 3. Garantías.
 - 3.1 Expresas.
 - 3.2 Implícitas.
 - 3.3 De procesos.
 - 3.4 De operación.
 - 3.5 De calidad.
 - 3.6 Según código (Venezuela).
- 4. Momentos de la historia contractual.
 - 4.1 Durante:
 - 4.1.1 El período de oferta.
 - 4.1.2 La negociación.
 - 4.1.3 La firma.
 - 4.1.4 La ejecución.
 - 4.1.5 El cierre.
 - 4.2 Resumen.

✓ **MÓDULO XI: “COORDINACIÓN DE TENDENCIAS (Control del Alcance)”**

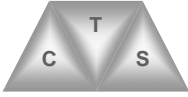
A. Objetivos:

- Profundizar en la conceptualización, proceso y formulación de desviaciones y cambios al alcance de los proyectos.
- Reflexionar sobre la importancia y necesidad de una temprana y oportuna detección y notificación de las desviaciones y cambios al alcance, así como sobre sus implicaciones desde los puntos de vista de gestión y contractual.
- Analizar el rol e ingerencia de los diversos participantes en un proyecto desde el punto de vista de formulación y preparación de cambios de alcance.
- Discutir sobre la importancia de las notificaciones, catalogación y registros (logs) relacionados a los cambios.
- Revisar el contenido de los cambios de alcance y las frases preferidas del contratante y del contratista en relación a los mismos.
- Examinar el “deslizamiento” de trabajos y su impacto. Revisar la conveniencia o no de los cambios de alcance según el tipo de contrato. Revisar cuál debe ser la posición del gerente.
- Estudiar por qué surgen las reclamaciones, y sus instancias de resolución.

Al finalizar este módulo, el participante dispondrá de un conjunto de conceptos y criterios que facilitarán su gestión para contener, presentar y resolver solicitudes de cambios de alcance y reclamos. Adicionalmente estará mejor preparado para gerenciar su proceso de cara al contratante o al contratista según sea el caso.

B. Contenido:

- 1. Conceptos y premisas.
 - 1.1 Tendencias.
 - 1.2 Desviaciones.
 - 1.3 Transferencias.
 - 1.4 Cambios.
 - 1.5 Controversias, disputas, reclamos.
 - 1.6 Registros.



- 1.7 Métodos alternativos de solución de controversias. Arbitraje.
2. Consideraciones generales.
 - 2.1 Quién los genera.
 - 2.2 Quién los solicita.
 - 2.3 Catalogación.
 - 2.4 Tipos.
 - 2.5 Flujograma.
 - 2.6 Formato.
 - 2.7 Frases.
 - 2.6 Instancias de resolución.
 - 2.7 Otros aspectos.
3. Responsabilidad de los participantes.

✓ **MÓDULO XII: “QUÉ SE ESPERA DEL GERENTE Y DEL LÍDER”**

A. Objetivos:

- Esta sección permite revisar qué se espera de los supervisores-líderes de un proyecto.

Al finalizar este módulo, el participante habrá revisado los elementos de profesionalismo y ética a ser observados en todo momento al participar en la ejecución de proyectos. Además, habrá revisado la información a la cual se obliga a intercambiar con los otros participantes, y reflexionará sobre otros aspectos de naturaleza individual y personal.

B. Contenido:

1. ¿Qué se espera del líder?
2. Gerencia vs. liderazgo.

✓ **MÓDULO XIII: “MANEJO Y PREPARACIÓN DE OFERTAS”**

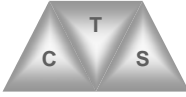
A. Objetivos:

- Examinar las acciones típicas a seguir a lo largo de las diversas fases del ciclo de ventas (antes de la oferta, durante la oferta y después de la oferta).
- Revisar el proceso de análisis y decisión en relación a ofertar o no ofertar (Bid / No-Bid process).
- Evaluar los principales indicadores considerados para tomar la decisión de ofertar o de no ofertar. Evaluar los indicadores que obligan a actuar con precaución.
- Revisar los pasos estratégicos a seguir al elaborar una oferta.

Al finalizar este módulo, el participante dispondrá de un conjunto de elementos que le permitirán analizar de manera consistente la conveniencia y posibilidades de participar y ganar un proceso de licitación, así como preparar -con una metodología razonable- ofertas “vendedoras” y exitosas.

B. Contenido:

1. Preoferta.



- 1.1 Proceso de compras del contratante.
- 1.2 Esfuerzos de mercadeo del oferente.
2. Oferta.
 - 2.1 La decisión de ofertar (el proceso Bid-No Bid).
 - 2.2 Preparación de la oferta.
 - 2.3 Entrega.
3. Post oferta.
 - 3.1 Aclaratorias y presentaciones.
 - 3.2 Seguimiento.
 - 3.3 Negociación.
 - 3.4 Análisis post mortem.

✓ **MÓDULO XIV: “PRESENTACIONES Y ENTREVISTAS”**

A. Objetivos:

- Revisar la importancia y oportunidad que reviste el prepararse y participar exitosamente en un proceso de presentaciones y entrevistas con el contratante.
- Revisar algunos mecanismos, pasos y consejos (tips) para lograr presentaciones exitosas
- Presentar recomendaciones sobre lo que se debe hacer y o que no debe hacerse durante una presentación y durante una entrevista.

Al finalizar este módulo, el participante habrá reforzado su conocimiento sobre elementos clave y de importancia que se pueden aplicar y transmitir durante presentaciones de ofertas. Adicionalmente, este módulo -sin pretender constituirse en un curso de presentaciones orales- le aportará al participante un conjunto de elementos que potenciarán su capacidad y mensaje a transmitir durante presentaciones y entrevistas internas y con terceros.

B. Contenido:

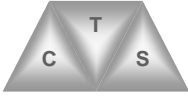
1. Importancia.
2. Recomendaciones (qué se debe hacer y qué no se debe hacer).

✓ **MÓDULO XV: “GERENCIA DEL RIESGO”**

A. Objetivos:

- Definir los conceptos de Riesgo y Gerencia del Riesgo; identificar las diversas fases de la Gerencia del Riesgo.
- Analizar las principales fuentes y tipos de riesgos presentes en un proyecto; revisar los métodos de análisis, cuantificación y mitigación riesgos; revisar los momentos en los cuales tales métodos deben ser puestos en práctica.
- Examinar algunos ejemplos de identificación, clasificación y mitigación de riesgos.

Al finalizar este módulo, el participante contará con herramientas que le permitirán razonar con expertos del área múltiples aspectos, criterios, impactos y acciones de mitigación de riesgos.



B. Contenido:

1. Definición y tipología del riesgo.
2. Gerencia del riesgo.
 - 2.1 Identificación y clasificación.
 - 2.2 Análisis y cuantificación.
 - 2.3 Asignación.
 - 2.4 Mitigación.
3. Fuentes de riesgo y casos particulares de mitigación.
 - 3.1 Técnicas.
 - 3.2 Contractuales/comerciales.
 - 3.3 Políticas/legales.
 - 3.4 Sociales y de Fuerza Mayor.

✓ **MÓDULO XVI: “ESTRUCTURAS Y CIERRE FINANCIERO”**

A. Objetivos:

- Revisar los principales aspectos y fuentes a las cuales el dueño o promotor de proyectos puede recurrir para estructurar y obtener el financiamiento de éstos, a la vez que reduce restricciones de su propio presupuesto y reduce las responsabilidades o riesgos a asumir.
- Revisar las ventajas y desventajas de cada tipo de fuente de financiamiento.
- Conocer la documentación comúnmente exigida por la banca para otorgar los créditos.

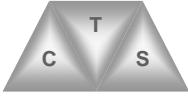
B. Contenido:

1. Fuentes de Financiamiento.
 - 1.1 Tradicional.
 - 1.2 BOT, BOOT, otras.
 - 1.3 Crédito bilateral.
 - 1.4 Fondos propios.
2. Documentación requerida por la Banca.
 - 2.1 Técnica.
 - 2.2 Comercial y legal.
 - 2.3 Financiera.
3. Cierre Financiero.

✓ **MÓDULO XVII: “EL CONTRATO A SUMA GLOBAL”**

A. Objetivos:

- Analizar el cambio de paradigma en la forma de contratación surgida en los últimos años, particularmente en el caso venezolano; es decir, el paso de contrataciones abiertas o reembolsables hacia contrataciones a suma global y/o a precios unitarios.
- Comparar el rol a asumir en el caso de un proyecto reembolsable versus el caso de un proyecto a suma global. Comparar las implicaciones de cada modalidad contractual.



CONCEPTOS, TÉCNICAS Y SISTEMAS, COTEC SIS C.A.

- Revisar y asentar los conceptos y métodos estudiados en el curso, su importancia y aplicación en el caso de un proyecto donde el consultor asume los riesgos de ejecución (suma global y precios unitarios).
- Revisar las ventajas y desventajas que -desde el punto de vista del contratante y del contratista- tienen los contratos a suma global, así como las principales acciones de ellos para mitigar las desventajas y riesgos.
- Analizar los factores clave de éxito en el caso de contratos a suma global.

Al finalizar este módulo, el participante habrá identificado los factores clave de éxito en la ejecución de contratos a suma global, y mejorará su posicionamiento para enfrentar contratos en una u otra modalidad. Adicionalmente repasará el significado e importancia de los principales aspectos cubiertos en el curso.

B. Contenido:

1. Evolución de la modalidad contractual.
 - 1.1 Factores del cambio.
 - 1.2 Catalogación de los proyectos.
 - 1.3 Variación de las modalidades contractuales a lo largo del tiempo (caso venezolano).
 - 1.4 ¿Por qué el contrato a suma global?
 - 1.5 Barreras en la transición.
2. Aspectos fundamentales para el éxito.
 - 2.1. Alcance.
 - 2.2. Programación e hitos.
 - 2.3. Conocimiento de rol.
 - 2.4. Dominio de la modalidad contractual.
 - 2.5. Temprana e idónea estrategia de ejecución.
 - 2.6. La ejecución.
 - 2.7. La gente.
 - 2.8. La visión del contratante.
 - 2.9. La visión del contratista.
 - 2.10. Recomendaciones finales.

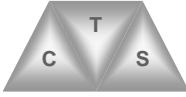
✓ **MÓDULO XVIII: “CASOS EMBLEMÁTICOS. RESUMEN Y CIERRE DEL CURSO”**

A. Objetivos:

- Examinar las implicaciones de casos (lecciones aprendidas) durante la ejecución de las diversas fases de un proyecto. Estas lecciones -dada su recurrencia e impacto- se han convertido en elementos emblemáticos de la ejecución de proyectos.
- Revisar prácticas recomendadas en el caso de proyectos de mejoras (revamps) a plantas existentes.
- Reforzar la comprensión, fijación y retención de los conceptos, metodologías y prácticas estudiadas a lo largo del curso, así como la sensibilización sobre su adecuada aplicación.
- Hacer un cierre razonado y reflexivo del curso.

B. Contenido:

1. Alcance.
2. Plan de ejecución.
3. Planificación.



4. Presupuesto.
5. Participantes y organización en un contrato a suma global.
6. Documentos, materiales y equipos.
7. Contrato.
8. Diseño.
9. Procura.
10. Construcción.
11. Un caso especial: los revamps.
12. Resumen y cierre del curso.

✓ **MÓDULO XIX: “PROYECTOS MENORES CON GEP’S DE ALTO DESEMPEÑO”**

Este módulo complementario, que solamente será referenciado a lo largo del curso, busca enfatizar las diferencias entre los Proyectos con Grupos de Ejecución (GEP’s) de Alto Desempeño -también conocidos como Proyectos Especiales o Proyectos Menores- y los Proyectos Mayores. Se destaca la alta dedicación, esfuerzo y conocimiento que deben tener los participantes en los Proyectos de Alto Desempeño y se da recomendaciones aplicables al grupo ejecutante, a las gerencias (del proyecto, de la empresa consultora y del contratante) para lograr mejores y más razonables operación y desempeño. A la vez, se modera las actitudes y expectativas que regular y -por lo general- erróneamente dichas partes suelen mantener al respecto.