

	<p>CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCIÓN</p> <p>PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p>Página 1 de 8</p> <p>Octubre 24 de 2008</p> <p>Versión 3</p>
--	---	---

1. ALCANCE DE LOS CRITERIOS

Estos criterios aplican teniendo en cuenta los requisitos legales del producto y/o servicio vigentes en Colombia o en el país donde la organización realice las actividades que estén en el alcance de la certificación del sistema de gestión de la calidad

1.1 OBJETO

Establecer los criterios para la definición del alcance del sistema de gestión de calidad de las empresas de ingeniería de Construcción y/o consultoría con los requisitos de la norma ISO 9001.

Facilitar a las entidades contratantes, como herramienta para la definición de los requisitos a solicitar en los procesos licitatorios acorde a las actividades a ejecutar en los proyectos.

1.2 DEFINICIONES.

Para los efectos de este documento se deben aplicar las definiciones establecidos en la Norma NTC-ISO 9000:2005, y la NTC ISO 9001.

1.3 CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

La revisión y actualización de este documento es el resultado de la mesa de trabajo desarrollada entre la Cámara Colombiana de la Infraestructura CCI y el ICONTEC (Comité de Certificación) con la secretaría técnica de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

El certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001 es un documento emitido bajo acreditaciones reconocidas nacional e internacionalmente, que declara que el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización cumple los requisitos de la ISO 9001 para un alcance que indica las actividades o servicios que presta la organización y en las que ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad.

Para emitir estas certificaciones el “organismo certificador”, verifica que el Sistema de Gestión de la Calidad esté implementado y mantenido eficazmente de acuerdo con los requisitos de la ISO 9001 Para tal fin, la auditoría se realiza en las oficinas de la empresa y en uno o varios de los proyectos en donde se estén ejecutando o se hayan ejecutado las actividades de la organización según el alcance solicitado para la certificación del sistema de Gestión de calidad.

La certificación ISO 9001, no es una declaración de la experiencia de la organización, ni tampoco es la certificación de un proyecto con los requisitos especificados en los contratos.

	<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCIÓN</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p style="text-align: right;">Página 2 de 8</p> <p style="text-align: right;">Octubre 24 de 2008</p> <p style="text-align: right;">Versión 3</p>
--	---	--

1.4 CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS DE OTORGAMIENTO, RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE ALCANCE.

Además de las indicadas en los documentos de reglamentación de los Sistemas de Gestión, se aplican las siguientes:

1.4.1 Tener eficazmente, establecido, documentado, implementado y mantenido el sistema de gestión de la calidad.

1.4.2 Haber realizado, al menos, una auditoria interna al sistema de gestión de calidad e implementado eficazmente acciones correctivas.

1.4.3 Haber realizado por lo menos una revisión por la dirección.

1.4.4 Estar en la capacidad de demostrar la aplicación del sistema de gestión de la calidad conforme a ISO 9001, en los proyectos ejecutados desde la fecha de la implementación del sistema de gestión de calidad y, estar ejecutando uno o mas proyectos con el alcance solicitado para la certificación, con el fin de verificar la aplicación eficaz del Sistema

1.4.5 Cuando un proyecto se desarrolle en consorcio o Unión Temporal, que el sistema de gestión de calidad que se aplique en dicho proyecto, sea el de la organización solicitante de la certificación . Es conveniente que los integrantes de los consorcios y/o uniones temporales establezcan las condiciones que regulan sus relaciones y responsabilidades.

1.5 CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS DE SEGUIMIENTO

1.5.1 Que se evidencie el compromiso de la dirección para implementar y mantener eficazmente el sistema de gestión de calidad en todos los proyectos incluidos dentro de las actividades establecidas en el alcance de la certificación.

1.5.2 Que se pueda verificar la implementación, mantenimiento y mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad en los proyectos en ejecución y/ o ejecutados.

1.5.3 Las visitas de seguimiento deben programarse en fechas que coincidan con la ejecución de proyectos incluidos dentro de las actividades establecidas en el alcance de la certificación y en fechas cercanas a las establecidas en el programa de auditoría del organismo de certificación.

	<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCION</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p style="text-align: right;">Página 3 de 8</p> <p style="text-align: right;">Octubre 24 de 2008</p> <p style="text-align: right;">Versión 3</p>
--	---	--

1.5.4 Criterios de auditoria Para empresas certificadas y que ejecutan proyectos en unión temporal y/ o consorcio:

- **Cuando la organización auditada sea la responsable del sistema de gestión de calidad en el proyecto:** que se evidencie La implementación, mantenimiento y mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad conforme a los requisitos de la norma ISO 9001 en los proyectos cubiertos por el alcance de la certificación, independiente del valor porcentual de su participación en el proyecto.
- **Cuando la organización auditada no sea la responsable del sistema de gestión de calidad en el proyecto:** En este caso la organización debe verificar y controlar que en el proyecto se lleve un sistema de gestión de calidad de acuerdo a la norma ISO 9001.

1.6 APLICABILIDAD DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001 (Requisitos)

1.6.1 Diseño y desarrollo - 7.3 de ISO 9001(Requisitos)

Aplica cuando la organización transforma requisitos del cliente en características especificadas o en especificaciones de un proyecto.

Se aplica cuando el cliente incluye dentro del alcance del contrato, la ejecución de diseños de ingeniería, en cualquier disciplina técnica, independiente de la complejidad y grado de desarrollo (Ej. Diseño de: estructuras, vías, acueductos, subestaciones eléctricas, sistemas eléctricos de potencia, tanques de almacenamiento, sistemas de tuberías, sistemas de refrigeración y aire acondicionado, etc.).

Cuando un contrato de Construcción, Interventoría y/ o Gerencia de Proyectos incluye actividades de diseño, se deben aplicar los requisitos establecidos en la ISO 9001 numeral 7.3 Diseño y desarrollo.

Cuando la organización opte por contratar externamente cualquier diseño que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurar el control de este proceso. (Gestión de diseños). Apartado 4.1 de la norma ISO 9001 (Requisitos)

Este requisito podrá excluirse siempre y cuando se evidencie que dicha exclusión no afecta la capacidad o responsabilidad de la organización para la ejecución del proyecto cumpliendo con los requisitos del producto. (Numeral 1.2 Aplicación – NTC ISO 9001 (Requisitos)

Nota: La preparación de propuestas, cotizaciones u ofertas de servicio, no se consideran actividades de diseño y desarrollo según lo especificado en 7.3 de ISO 9001.

	<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCION</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p>Página 4 de 8</p> <p>Octubre 24 de 2008</p> <p>Versión 3</p>
--	---	---

1.6.1.1 Verificación del diseño.

Se puede efectuar la verificación del diseño, mediante herramientas como cálculos alternativos, comparación con diseños similares ya aprobados, realización de ensayos, pruebas o demostraciones.

1.6.1.2 Validación del diseño.

Teniendo en cuenta que en las empresas de consultoría los diseños son intangibles, siempre que sea factible, la validación puede hacerse a través condiciones reales o simuladas.

1.6. Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio. 7.5.2. de ISO 9001 (Requisitos)

Aplica para los casos en los que la organización es responsable de la realización de estudios y/o asesorías, ya sean estos ejecutados internamente o subcontratados, para incorporarlos o usarlos durante el proyecto. Ejemplo, estudios de suelos, estudios ambientales, estudios de tráfico, estudios sísmicos, estudios de demandas energéticas etc.

Aplica para las organizaciones de construcción, cuando las deficiencias en el producto solo se evidencian después de la entrega del producto o cuando no es factible realizarle monitoreo o medición al producto antes de la entrega.

No podrá ser excluida, cuando existan procesos especiales en los que no se puede hacer seguimiento de las características del producto durante su ejecución o mediciones posteriores y/ o las deficiencias aparezcan únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

1.6.3 Propiedad del cliente – 7.5.4 de ISO 9001 (Requisitos)

Aplica cuando el cliente suministra a la organización información como planos, informes, especificaciones, estudios, materiales, terrenos, instalaciones, equipos, maquinaria, repuestos, entre otros, para utilizarlos o incorporarlos en el desarrollo de sus proyectos.

1.6.4 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición – 7.6 de ISO 9001 (Requisitos)

Aplica cuando la organización requiere utilizar equipos de medición y ensayo propios o subcontratados para la ejecución de los proyectos, con el fin de demostrar cumplimiento con los requisitos relacionados con el producto.

	<p>CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCION</p> <p>PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p>Página 5 de 8</p> <p>Octubre 24 de 2008</p> <p>Versión 3</p>
--	---	---

1.7 DEFINICIÓN DE ALCANCES DE LOS CERTIFICADOS

De acuerdo con las exigencias establecidas por las entidades de acreditación, para la definición del alcance se tendrá en cuenta lo siguiente:

1.7.1 Las actividades desarrolladas por la organización

1.7.2 Las categorías de producto y/o servicio indidas de manera precisa y sin ambigüedades, de modo que no confunda a los clientes.

1.7.3. *Ver tabla 1 y 2. Guía para la Definición de Alcances*

	CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCIÓN PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION	Página 6 de 8 Octubre 24 de 2008 Versión 3
--	--	--

TABLA 1

GUÍA PARA LA DEFINICIÓN DE ALCANCES

1	MODELO DEL ALCANCE PARA LA CERTIFICACIÓN	ACTIVIDADES IMPLÍCITAS EN EL ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN
1.	CONSTRUCCIÓN	
1.1	Construcción Obras de infraestructura vial	Excavaciones, rellenos, sub-base granular, base granular, pavimentos asfálticos y/o pavimentos en concreto. Obras de drenaje (desagües, alcantarillas, filtros, sardineles, cunetas, cárcamos). Box coulvert, y pontones. Obras de protección (Muros en tierra armada, muros de contención, gaviones) entre otras.
1.2	Construcción de edificaciones	Edificaciones de vivienda, hospitales, centros médicos, colegios, oficinas, universidades, iglesias, cantones militares, entre otras. Obras para el reforzamiento estructural.
1.3	Construcción de obras de urbanismo	Parques, paisajismo y amoblamiento, plazoletas, parqueaderos en superficies, sardineles y andenes, canchas múltiples, vías peatonales, ciclo rutas, zonas verdes y de recreación, puentes peatonales. Incluye las obras civiles para las canalizaciones de redes, entre otras.
1.4	Construcción Puentes. Construcción de viaductos. Construcción de Túneles.	Túneles, puentes. Viaductos cuando es estructura elevada sobre vía. Entre otras.
1.5	Construcción de Redes de acueducto. Construcción de redes de alcantarillado	Excavación, instalación de tuberías, accesorios, rellenos y obras de urbanismo intervenidas. Acueducto: Conjunto de tuberías, accesorios y estructuras que conducen el agua de redes de distribución de redes matrices. Red matriz: Parte de la red de distribución que conforman la malla principal del servicio de la población y que distribuye el agua procedente de la conducción, planta de tratamiento o tanques de compensación a las redes secundarias. Alcantarillado: Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias.
1.6	Construcción de sistemas de acueducto.	Sistema de agua potable: Conjunto de obras, redes, equipos y materiales utilizados para la captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución del agua potable para consumo humano. Estructuras de captación, estaciones de bombeo, vertederos, cámara de válvulas, obras para desviación de aguas (túneles de desviación, canales, tuberías), estructuras de captación, bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento, plantas de tratamiento, y conducción, , entre otras.
1.7	Construcción de sistemas de alcantarillado.	Sistema de alcantarillado: Conjunto de obras, redes, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento, para el manejo de aguas residuales industriales, domesticas, y/ o aguas lluvias, entre otras.
1.8	Construcción de obras de infraestructura fluvial	Construcción de obras para garantizar la navegabilidad de los ríos, ya sean gaviones, tablestacados, dragados, entre otras.
1.9	Construcción de puertos fluviales y Marítimos.	Obras en la costa o en las orillas de un río que por sus características, naturales o artificiales, sirve para que las embarcaciones realicen operaciones de carga y descarga, embarque y desembarco, entre otras.
1.10	Construcción de acometidas e instalaciones de Gas.	Construcción de la acometida (desde línea secundaria hasta línea de corte de usuario) y de la instalación (desde válvula de corte del usuario y conexión de los gasodomésticos o equipos). En esta actividad se incluye la instalación de centros de medición

	<p>CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCION</p> <p>PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p>Página 7 de 8</p> <p>Octubre 24 de 2008</p> <p>Versión 3</p>
--	---	---

1.11	Construcción de líneas secundarias de Gas.	Construcción de la línea secundaria (desde línea primaria o gasoducto, estaciones reguladoras hasta red de acometida de los usuarios de la red de distribución) que comprende excavación, instalación de tuberías, soldaduras, accesorios, rellenos y obras de urbanismo intervenidas. Por lo general se componen de tuberías de plástico especiales, operadas a baja presión.
1.12	Construcción de gasoductos, oleoductos y poliductos	Construcción de las líneas de transporte (líneas primarias compuestas de tuberías metálicas operadas a alta presión) que comprende excavación, instalación de tuberías, soldadura, ensayos no destructivos de soldaduras, soportes de tuberías, rellenos y obras de urbanismo intervenidas. En esta actividad se incluye la instalación de estaciones compresoras o de bombeo, entre otras.
1.13	Construcción mecánica y eléctrica de instalaciones industriales	Construcción (prefabricación y montajes) de tuberías, estructuras, equipos de proceso (tanques, bombas, filtros, intercambiadores, etc), conexasión eléctrico, tableros de control MCC, instrumentación (instrumentos de presión, flujo, nivel, transmisores, etc.), entre otras.
1.14	Construcción de proyectos de automatización en edificaciones	centro de control, software integrador, circuito cerrado de TV (CCTV), alarmas técnicas y de intrusión, control de acceso, sistema de detección de incendio, sistema de extinción de incendio, sistema de evacuación por voz, control de iluminación, sistema de aire acondicionado, back bone en fibra óptica, cableado estructurado, red eléctrica regulada y luces exteriores robotizadas, entre otras.
1.15	Construcción y montaje de obras para la generación de energía eléctrica.	Construcción y montaje del conjunto de instalaciones que contienen maquinas, generadores, motores aparatos de control, maniobra, protección y medida. Puede incluir las obras civiles, y mecánicas asociadas, entre otras.
1.16	Construcción de líneas de transmisión de energía eléctrica	Incluye: la instalación del conjunto de estructuras, conductores, aisladores y demás accesorios destinados al transporte de energía eléctrica desde la planta de generación o de una subestación a otra. Puede incluir las obras civiles, y mecánicas asociadas.
1.17	Construcción y montaje de subestaciones eléctricas. (Incluir los niveles de tensión).	Incluye: la construcción de obras civiles, instalación de equipos asociados a la subestación, como seccionadores, transformadores de corriente, de potencial, control, señalización, celdas de maniobra, medida y protección, entre otros y los transformadores de potencia y/ o distribución.
1.18	Construcción de redes de distribución de energía eléctrica. (Incluir los niveles de tensión).	Incluye: la instalación y/ o cambio de estructuras, postes, conductores, acorde con el nivel de tensión nominal.
1.19	Construcción de instalaciones eléctricas en edificaciones. (Incluir los niveles de tensión).	Incluye: edificaciones residenciales, industriales, especiales (ej. Hospitalarias, sistemas de emergencia y alarma contra incendio, peligrosas, transporte de personal), provisionales.

TABLA 2

	MODELO DEL ALCANCE PARA LA CERTIFICACIÓN	ESPECIALIDADES DE CONSULTORIA
2.	(Ver definiciones de consultoría, Estudios, interventoría, gerencia, diseño y asesoría, en la tabla 3).	
	Estudios y diseños en....	Entre otras: Arquitectura. Ingeniería Civil. Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica
	Consultoría en Estudios y diseños en.....	
	Gestión de estudios y diseños en..	
	Consultoría en Interventoría de estudios y diseños en ...	
	Consultoría en Interventoría de construcción de obras en ...	
	Consultoría en Gerencia de Proyectos en	
	Consultoría en Asesorías en...	
ACLARACIONES PARA CERTIFICACIONES DE EMPRESAS INTERNACIONALES		
	El término Interventoría puede ser cambiado por fiscalización o supervisión.	

Notas:

1. Los alcances aquí presentados constituyen una guía para la definición de los mismos, pueden establecerse otros aplicando lo indicado en el numeral 1.7.
2. La organización puede solicitar la certificación en una, o varias de las actividades indicadas en esta tabla, para lo cual se aplica lo indicado en el numeral 1.4. Condiciones para la realización de auditorías de otorgamiento
3. El término construcción de redes o líneas de energía eléctrica, incluye las actividades de instalación, ampliación, renovación.

	CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCIÓN PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION	Página 9 de 8 Octubre 24 de 2008 Versión 3
--	--	--

TABLA 3
DEFINICIONES EN INGENIERIA
(informativo)

<p>1 CONSTRUCCIÓN Actividad mediante la cual se desarrollan los trabajos necesarios para cumplir con las condiciones específicas establecidas en planos, especificaciones técnicas de construcción, normas y demás elementos estipulados en el proceso de diseño para cumplir con los objetivos específicos del cliente.</p> <p>2 CONSULTORÍA¹ Actividad intelectual autónoma orientada al logro de las mejores soluciones posibles a problemas específicos, relacionando sus posibilidades y modo de utilización con la realidad socio-económica y el medio ambiente físico y humano en que debe actuar. La aplicación rigurosa de esta definición debe llevar a que las soluciones encontradas sean las más adecuadas desde los puntos de vista técnico, económico y social.</p> <p>Otra definición es la siguiente²:</p> <p>Se entiende por consulta, el informe verbal o escrito del ingeniero o compañía consultora indicando una recomendación u opinión acerca del procedimiento de cálculo, proyecto, o ejecución de obras, métodos constructivos, equipos, etc., en el cual el ingeniero expresa su concepto u orientación de acuerdo con sus conocimientos, especialidad, investigaciones o elementos aportados por el consultante. En este caso se entiende que se trata de asuntos y/o casos específicos, que sólo requieren una dedicación de poco tiempo de parte del ingeniero. El mismo está sujeto al código de ética profesional y a aceptar las responsabilidades y actos profesionales, y no puede tener intereses financieros que puedan presentar situaciones de conflicto con su condición de contratista.</p> <p>Las áreas principales dentro de las cuales se ejerce la actividad de consultoría son:</p> <p>2.1 Estudios técnicos: conjunto de datos e información que permite identificar, caracterizar y evaluar técnicamente un proyecto, lo que permite fundamentar su realización. Es también el resultado de una investigación donde se han aplicado métodos y conocimiento.</p> <p>Dentro de algunos tipos de estudios se destacan:</p> <p>a) Estudios de Preinversión: Su objeto es determinar la viabilidad técnica y la oportunidad y factibilidad económica y/o social de un proyecto. En esta área se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios generales de identificación y/o formulación de programas o proyectos. ▪ Estudios agregados sectoriales, dirigidos al diagnóstico de la situación y la formulación de estrategias de acción. ▪ Estudios de pre-factibilidad y factibilidad técnico-económica de programas o proyectos. ▪ Estudios complementarios de pre-inversión, necesarios para la toma de una decisión definitiva por parte del dueño del proyecto y/o entidades financiadoras. <p>b) Estudios de Factibilidad: Comprende el estudio técnico, económico de un posible proyecto, analizando varias alternativas que contemplen variaciones de orden técnico y económico.</p> <p>c) Estudios Ambientales: documentos interinos de decisión preparados para una acción donde la importancia de impactos sociales, económicos y ambientales no están claramente establecidos.</p>	<p>2.2 Diseño: Actividad mediante la cual se determinan las características específicas que debe tener un proyecto para cumplir sus objetivos. En general se contemplan dos tipos de diseño, sin limitarse a ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El diseño general, dirigido a la precisión de las dimensiones del proyecto, las especificaciones de sus diversos componentes, la definición de las normas y parámetros de calidad aplicables y la estimación del costo. <p>El diseño detallado, dirigido a la elaboración de especificaciones detalladas y planos, el cálculo de las cantidades de obra, el estudio y estimación de precios unitarios, la definición de presupuestos y cronogramas, la preparación de los documentos licitatorios y contractuales y, en general, la ejecución de todas aquellas actividades requeridas para el desarrollo o construcción del proyecto.</p> <p>2.3 Interventoría de construcción: Actividad mediante la cual se verifica que el desarrollo o ejecución de un proyecto se lleve a cabo de acuerdo con las especificaciones, planos, normas y demás elementos estipulados en el proceso de diseño. Comprende dos tipos principales de actividades, sin limitarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de carácter técnico, referidas al cumplimiento de normas y especificaciones, incluyendo aquí, cuando aplica, la realización de inspecciones en fábrica y la verificación de las obras en el terreno. ▪ Actividades de carácter administrativo, relacionadas con el control de uso de recursos humanos y técnicos, control de presupuestos y costos imprevistos, tiempos de ejecución, programas y prácticas constructivas, etc. <p>2.4 Interventoría de estudios y/o diseño: Actividad mediante la cual una entidad consultora verifica que el desarrollo de un estudio y/o diseño se lleve a cabo de acuerdo con las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables.</p> <p>2.5 Gerencia de proyectos: Actividad cuyo objeto es ejercer la coordinación y el control centralizado de todas las actividades requeridas para la ejecución de un proyecto, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en cuanto a calidad costo y tiempo. Se requiere conocimiento y experiencia en las prácticas gerenciales modernas, los procesos de planeación y presupuestación, el manejo financiero, el uso de herramientas computacionales de soporte, las técnicas de supervisión y control de proyectos. Requiere además, mecanismos e instrumentos adecuados de control de gestión, con el fin de garantizar al cliente el correcto cumplimiento de los compromisos adquiridos por el gerente del proyecto.</p>
--	---

¹ Fuente. SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS. Manual para Contratación de Consultoría, 1996

	<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE EMPRESAS DE INGENIERÍA DE CONSULTA Y CONSTRUCCION</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA MESA DE TRABAJO CCI-ORGANISMOS DE CERTIFICACION</p>	<p>Página 10 de 8</p> <p>Octubre 24 de 2008</p> <p>Versión 3</p>
--	---	--

Asesoría: Actividad cuyo objeto es la búsqueda global de soluciones o la emisión de conceptos que permitan tomar las mejores determinaciones sin que ello implique desarrollos operacionales detallados de las actividades, esta termina cuando el cliente considera que tiene información y criterios suficientes para tomar una buena decisión.

Otra definición de esta actividad es²:

Se entiende por asesoría, el servicio que presta el ingeniero o compañía especializada al contratante, sobre el tema que quiera que se le asesore, para dar soluciones, conceptos, recomendaciones en inversiones, ejecución de proyectos, contratación, ejecución de obras y que requiere de una dedicación

de tiempo parcial o total de uno o varios profesionales.

En este tipo de servicios se deben elaborar:

* Investigaciones.

* Estudios.

* Cálculos e informes de acuerdo a la naturaleza y complejidad del tema

3 ACTIVIDAD

Conjunto de operaciones o tareas propias realizadas por una entidad en función de sus propios intereses y de sus clientes.

4 ESPECIALIDAD

Particularidad de una empresa a la cual ha dedicado el desarrollo de sus actividades

5 CONSORCIO³

Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

6 UNIÓN TEMPORAL³

Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

² Fuente ACIEM Cundinamarca. Manual de Referencia de Tarifas y Contratación de Ingeniería, 1998

³ Fuente LEY 80 DE 1993. Nuevo Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.