I.- Datos Generales

Código	Título
EC0774	Supervisión del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la supervisión del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, a partir de las instrucciones de un superior y reportando el resultado de los hallazgo o desviaciones detectadas durante la verificación realizada al proceso.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia.

El Estándar de competencia se enfoca a evaluar el desempeño de un supervisor de diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, desde la verificación de las bases de diseño hasta la integración y entrega de los entregables establecidos en el proyecto. Incluye la administración de los recursos humanos y materiales, desde la perspectiva de que el supervisor debe tener la competencia para asignar actividades de trabajo al personal que participará en el diseño de las cimentaciones y estructuras, tomando en cuenta los recursos tecnológicos disponibles para generar los entregables. De igual forma evalúa la capacidad del supervisor para generar propuestas de cambio, evaluar el impacto de las mismas y comunicar la necesidad e impacto de las posibles modificaciones.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:
Cámara Nacional de la Industria de Transformación
Asociación Mexicana de Capacitación de Personal y Empresarial, A. C.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:
2 de septiembre de 2016

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
2 de noviembre de 2016

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:	Periodo sugerido de vigencia del estándar de competencia:
3 años	3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
2624 Auxiliares y técnicos en construcción y arquitectura

Ocupaciones asociadas
Técnico y auxiliar en construcción y en ingeniería civil.

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

54 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Subsector:

541 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Rama:

5413 Servicios de arquitectura, ingeniería y actividades relacionadas

Subrama:

54133 Servicios de ingeniería

Clase:

541330 Servicios de ingeniería

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Petróleos Mexicanos Corporativo
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Comisión Federal de Electricidad
- Ica Fluor
- Academia de Ingeniería
- Instituto Tecnológico Superior de Champotón
- Instituto Mexicano del Seguro Social
- Jacobs Engineering
- Ch2m Hill
- Instituto de Investigaciones Eléctricas
- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
- Asociación Mexicana de Capacitación de Personal y Empresarial, A. C.
- Grupo Orsa
- Capithum, SC

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados

- Supervisión de Obra en Infraestructura Carretera

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:

- La evaluación de esta competencia requiere el uso de casos de estudio para la mayor parte del Estándar, debido al tiempo y condiciones reales en que se diseñan las cimentaciones y estructuras para un proyecto de líneas de transmisión aéreas.
- Los desempeños y productos requeridos por este Estándar, se realizan comúnmente en oficina, a partir de los requerimientos de un determinado proyecto de diseño de cimentaciones y estructuras para líneas de transmisión aéreas, por lo que esta evaluación se realizará en un aula o sala de juntas.
- La evaluación se desarrolla a través del planteamiento de diferentes situaciones, enfocadas principalmente a un mismo proyecto de LT, a partir del cual el candidato deberá generar los productos y desempeños que le serán requeridos por el evaluador.
- Adicionalmente el candidato deberá entregar productos generados por él durante la supervisión real de proyectos a su cargo. Estos productos pueden corresponder a un proyecto en proceso o bien a un proyecto concluido, con no más de cinco años de haberse cerrado.
- El análisis de información es una constante para el candidato que participa en este proceso de evaluación, así como la detección de hallazgos, el planteamiento de acciones de mejora y la evaluación del logro de los planes de trabajo establecidos.

- Apoyos/Requerimientos:
  - Equipo de cómputo, incluyendo impresora.
  - Planos de diseño de ingeniería de detalle, en tamaño normal.
  - Archivos electrónicos con casos de estudio para que el candidato genere las evidencias requeridas por el Estándar.
  - Dispositivo de almacenamiento electrónico (USB, tarjeta, disco duro).
  - Equipo de cómputo para que el candidato revise la información y genere los productos requeridos por el Estándar.

Duración estimada de la evaluación

- 12 horas en gabinete y 9 horas en campo, lo cual da un total de 21 horas.

Referencias de Información

1. CFE. 2011. Especificación J1000-50 Torres para líneas de transmisión y subtransmisión. México.

2. CFE. 2011. Especificación J6100-54 Postes metálicos para líneas de transmisión y subtransmisión. México.
3. CFE. 2012. Especificación C0000-43 Estudios geotécnicos para estructuras de líneas de transmisión. México.
4. CFE. 2008. Especificación C0000-42 Sistema de anclaje en roca y/o suelo para estructuras de líneas de transmisión y subestaciones. México.
5. CFE. 2003. Especificación C0000-15 Concreto para la construcción de estructuras y cimentaciones de subestaciones eléctricas de potencia y líneas de transmisión. México.
6. CFE. 2014. Especificación DCDLTA01 Diseño de líneas de transmisión aéreas. México.
7. CFE. 2014. Especificación DCCLTA01 Construcción de líneas de transmisión aéreas. México.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Supervisión del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas

Elemento 1 de 5

Verificar que las bases de diseño cumplan con la normatividad y prácticas generalmente aceptables.

Elemento 2 de 5

Administrar los recursos, secuencia de actividades y entregables del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, conforme al alcance del trabajo.

Elemento 3 de 5

Verificar que el desarrollo del diseño de cimentaciones y estructuras, para proyectos de líneas de transmisión aéreas, cumpla con las bases de diseño.

Elemento 4 de 5

Comunicar los cambios de alcance valorando su impacto.

Elemento 5 de 5

Verificar la calidad y consistencia entre entregables del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 5	E2427	Verificar que las bases de diseño cumplan con la normatividad y prácticas generalmente aceptables

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La compilación de las normas, estándares y especificaciones que sustentan las bases del diseño integrada:
- Considera los documentos de las bases del diseño que corresponden,
- Enlista las que son aplicables al diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, y su vigencia,
- Describe la suficiencia para sustentar las bases diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas,
- Señala las contradicciones que puedan existir, y
- Establece su trazabilidad hacia normas nacionales e internacionales.

2. Las prácticas generalmente aceptadas para el diseño de cimentaciones y estructuras, identificadas:
- Están señaladas en el texto de las bases del diseño consideradas en el contrato, y
- Contienen el comparativo con la experiencia de previos proyecto.

3. La lista de verificación de las bases del diseño aplicada:
- Indica el rubro de completez de las bases del diseño,
- Indica que el marco normativo que regula el proyecto esté incluido,
- Contiene las especialidades aplicables, de acuerdo al tipo de proyecto, y
- Contiene el apartado para verificar que están indicadas las prácticas generalmente aceptadas.

4. El informe de resultados de la verificación integrado:
- Detalla los hallazgos de la verificación,
- Incluye el punto de vista del supervisor sobre los hallazgos de la verificación,
- Describe las recomendaciones del supervisor para el diseño de las cimentaciones y estructuras a su cargo,
- Incluye nombre, fecha y firma del supervisor, e
- Incluye la lista de distribución conforme al procedimiento de supervisión del proyecto

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Criterios de diseño de las características del proyecto.	Análisis.
2. Alcance del contrato.	Análisis.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa: La manera en que ofrece alternativas de solución ante hallazgos detectados en las bases del diseño.
2. Orden: La manera en que presenta en forma clara y comprensible en informe de resultados de la verificación.
3. Responsabilidad: La manera en que realiza el informe de resultados de acuerdo con los estándares de calidad requeridos y procedimientos del proyecto, y lo entrega oportunamente.

GLOSARIO

1. Completez: Refiere que el objeto o concepto al que se vincula está completo.
2. Marco normativo: Conjunto general de normas, especificaciones, criterios y lineamientos que establecen la forma en que deben diseñarse las cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.
3. Lista de distribución: Lista de personas y/o niveles jerárquicos a quienes se debe turnar copia de los entregables, oficios, reportes, o cualquier otro documento generado durante el diseño de las cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.
4. Trazabilidad: Relación que existe entre un documento con determinadas referencias, usualmente estándares nacionales o internacionales, que amplían determinada información y/o muestran la justificación de determinados criterios y/o especificaciones.
5. Suficiencia: Refiere que el objeto o concepto al que se vincula cumple lo necesario, adecuado, establecido, y/o imprescindible, sin haber de más ni de menos.
6. Supervisión: Se entiende como el proceso de verificación, cotejo, inspección e identificación de hallazgos o desviaciones, realizadas, partiendo de la instrucción de un superior y reportando los resultados obtenidos que servirán de base para tomar acciones correctivas.

Referencia	Código	Título
2 de 5	E2428	Administrar los recursos, secuencia de actividades y entregables del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, conforme al alcance del trabajo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Administra los recursos humanos, materiales y tecnológicos requeridos:
   - Asignando actividades de acuerdo a las competencias del personal y a los requerimientos del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas,

- Verificando que se apliquen a las actividades de diseño de las cimentaciones y estructuras, conforme al programa de trabajo,
- Estableciendo indicadores de control con base en los entregables, y
- Evaluando la productividad de los recursos y calidad de los entregables del diseño de las cimentaciones y estructuras a su cargo, y los indicadores de control.

2. Da seguimiento al cumplimiento del programa de control establecido:
- Revisando el nivel de avance con respecto al plan,
- Describiendo el pronóstico del grado de cumplimiento del programa conforme al avance observado y los recursos disponible,
- Informando del avance y pronóstico conforme a la lista de distribución del proyecto,
- Emitiendo la valoración del plan de recuperación del diseño de cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad,
- Aportando observaciones al plan de recuperación, y
- Verificando que esté autorizado el plan de recuperación.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La planificación de los recursos humanos, materiales y tecnológicos requeridos, documentada:
- Incluye la identificación de los recursos que son necesarios para la ejecución de las actividades del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas, conforme al programa de control, y
- Contiene el balanceo de las cargas del equipo de trabajo responsable del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.

2. El programa de control validado:
- Incluye la curva de recursos de acuerdo a la cantidad de personas, su experiencia y las herramientas tecnológicas establecidas para el diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad,
- Esta detallado por actividad y entregable de acuerdo al diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad,
- Detalla la secuencia cronológica de las actividades, duración de cada una y su asociación con las demás especialidades,
- Contiene el visto bueno del nivel superior jerárquico designado, de acuerdo a los procedimientos de autorización del proyecto,
- Incluye su punto de vista respecto a la suficiencia de los recursos designados para el diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad y el proyecto específico,
- Incluye su punto de vista respecto a la completez de las actividades para ejecutar el alcance del diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad, e
- Incluye su punto de vista respecto a la valoración del plan de recuperación.

3. Los entregables presentados:
- Contienen las memorias de cálculo y de los estudios para el diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad,
- Contienen los planos o modelos,
- Contienen las especificaciones técnicas para compra, fabricación o construcción, y
- Contienen el catálogo de conceptos, su volumetría o cantidades, o los términos de referencia según sea el caso.

4. Los reportes periódicos de seguimiento del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas:
- Contienen el avance real comparado con el avance programado,
- Consideran la comparación de recursos aplicados contra los programados,
- Contienen el pronóstico de avance conforme al rendimiento observado y a los recursos aplicados, e
- Incluyen recomendaciones para mantener o recuperar el programa autorizado.

5. El reporte de seguimiento extraordinario del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas:
- Incluye la descripción de eventos contingentes que afectan al proyecto, e
- Incluye recomendaciones para mantener o recuperar el programa autorizado.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Elementos del Programa del Proyecto.	Comprensión.
2. Ponderación del rendimiento de los recursos humanos, materiales y tecnológicos destinados al diseño de las cimentaciones y estructuras a su cargo.	Aplicación.
3. Herramientas tecnológicas de análisis, cálculo, dimensionamiento, diseño y simulación aplicables al diseño de las cimentaciones y estructuras bajo su responsabilidad y al proyecto específico.	Aplicación.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación:	La manera en que trabaja de forma conjunta con supervisores de otras disciplinas para administrar los recursos humanos, materiales y tecnológicos.
2. Iniciativa:	La manera en la que previene las eventualidades y plantea soluciones alternativas para mantener el proyecto conforme al programa en las especialidades a su cargo.
3. Orden:	La manera en que establece y respeta prioridades y secuencias en los procedimientos para realizar el alcance del proyecto de acuerdo a su especialidad.
4. Responsabilidad:	La manera en que programa y da seguimiento oportuno al proyecto de acuerdo a las especialidades a su cargo.

GLOSARIO

1. Balanceo de cargas de trabajo:	Equilibrio de las cargas de trabajo que se logra a partir de una distribución de actividades y/o entregables acorde al perfil de quienes integran el equipo de trabajo y al tiempo disponible para su ejecución.
2. Evento contingente:	Situación no esperada que se presenta durante el desarrollo del diseño de las cimentaciones y estructuras para proyectos de

		líneas de transmisión aéreas, que afecta en el tiempo y/o resultados previstos.
3.	Modelos:	Representación gráfica que sirve para representar una determinada estructura o diseño arquitectónico a construir.
4.	Plan de recuperación:	Documento que establece las acciones que deberán ejecutarse para lograr avances y/o resultados planteados en un determinado tiempo. Incluye las medidas para evitar determinados riesgos y/o mitigarlos.
5.	Productividad:	Relación entre la cantidad de productos obtenidos y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

Referencia	Código	Título
3 de 5	E2429	Verificar que el desarrollo del diseño de cimentaciones y estructuras, para proyectos de líneas de transmisión aéreas, cumpla con las bases de diseño

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Revisa que el equipo de trabajo a cargo del diseño de cimentaciones y estructuras, para proyectos de líneas de transmisión aéreas, conoce las bases del diseño:
- Difundiéndolas al inicio de la actividades a su cargo y cada que se incorpora un miembro más,
- Recabando acuse de recibo de cada miembro del equipo de trabajo, y
- Planteando preguntas para verificar la comprensión del proyecto y aclarando las dudas que puedan surgir.

2. Da seguimiento al diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas:
- Verificando que los entregables estén de acuerdo con las bases del diseño y el programa del proyecto,
- Indicando los hallazgos, referidos a las bases de diseño,
- Corroborando que los hallazgos hayan sido atendidos,
- Aportando puntos de vista en las revisiones multidisciplinaria,
- Supervisando que se apliquen los procedimientos de diseño de cimentaciones y estructuras del proyecto,
- Actualizando el mecanismo de control de los hallazgos: bitácora, listado, etc.,
- Aplicando los criterios de revisión conforme al contrato del proyecto, y
- Verificando en sitio que los trabajos de campo estén acordes a los requerimientos de diseño de cimentaciones y estructuras del proyecto,

3. Da retroalimentación al equipo de trabajo:
- Realizando el análisis de desviaciones recurrentes conforme a los hallazgos de la verificación,
- Comunicando oportunidades de mejora en el diseño de cimentaciones y estructuras, y
- Aportando lecciones aprendidas de otros proyectos.

4. Entrega los entregables a su cargo:

- Con base en los procedimientos del proyecto, y
- Con base en la lista de distribución de documentos del proyecto.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Los entregables del proyecto en proceso de revisión:
   - Están impresos y/o en medios electrónicos, modelos electrónico o bases de datos,
   - Cubren los puntos de acuerdo al alcance establecido del proyecto,
   - Indican las observaciones de los hallazgos del diseño de cimentaciones y estructuras a su cargo, y
   - Están firmados, revisados y/o sellados por el ejecutor del diseño de cimentaciones y estructuras.

2. Los entregables del proyecto aprobados:
   - Están impresos y/o en medios electrónicos, modelos electrónico o bases de datos,
   - Están calificados por el cliente como aprobados, y
   - Están firmados, revisados y/o sellados por los implicados en la revisión.

3. Los reportes de supervisión integrados:
   - Contienen los comentarios a los entregables del proyecto, y
   - Contienen la lista de distribución de acuerdo con el procedimiento de supervisión.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Variables principales que intervienen en el proyecto.	Análisis.
2. Documentos de diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.	Síntesis.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación:	La manera en que brinda ayuda al equipo de trabajo de las especialidades bajo su supervisión y de otras especialidades.
2. Iniciativa:	La manera en que optimiza el diseño e identifica y aprovecha oportunidades de mejora.
3. Orden:	La manera en que realiza las actividades respetando la secuencia establecida en los procedimientos del proyecto y las que indican las prácticas generalmente aceptables en el diseño de las cimentaciones y estructuras.
4. Responsabilidad:	La manera en que obtiene proyectos de diseño de cimentaciones y estructuras sustentables.

GLOSARIO

1.	Lista de distribución:	Lista de personas y/o niveles jerárquicos a quienes se debe turnar copia de los entregables, oficios, reportes, o cualquier otro documento generado durante el desarrollo del diseño de las cimentaciones y estructuras.
2.	Modelo electrónico:	Representación gráfica que sirve para representar una determinada estructura o diseño arquitectónico a construir y que está disponible en archivo electrónico.
3.	Oportunidades de mejora:	Condiciones que se presentan en un determinado contexto y que permiten obtener un beneficio mediante el desarrollo de determinadas acciones.

Referencia	Código	Título
4 de 5	E2430	Comunicar los cambios de alcance valorando su impacto

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra el siguiente:

DESEMPEÑO

1. Detecta posibles cambios de alcance:
- Atendiendo la solicitud del cliente que implique un cambio,
- Recabando información de otras áreas que implican un cambio en el diseño de las cimentaciones y estructuras de líneas aéreas,
- Evaluando de manera preliminar las condiciones técnicas que requieren un cambio en el diseño de las cimentaciones y estructuras de líneas aéreas, y
- Evaluando de manera preliminar las condiciones técnicas del diseño de las cimentaciones y estructuras de líneas aéreas, que ofrecen oportunidades de mejora al cliente y que implican un cambio especificando las alternativas de mejora.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El comunicado del posible cambio de alcance entregado:
- Está elaborado por escrito,
- Contiene las razones, descripción y evaluación preliminar del posible cambio del diseño de las cimentaciones y estructuras a su cargo, y
- Contiene el acuse de recibido del superior jerárquico inmediato.

2. La evaluación del posible cambio de alcance presentada:
- Está elaborada por escrito,
- Contiene el impacto en recursos y en el tiempo del programa de trabajo a su cargo, y
- Contiene el acuse de recibido del superior jerárquico inmediato.

3. El comunicado del impacto del cambio presentado:
- Contiene el informe por escrito de los resultados de la evaluación al superior jerárquico, y
- Incluye el acuse de recibido del superior jerárquico inmediato.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa: La manera en que identifica oportunidades de cambio de alcance necesarias y convenientes al proyecto.
2. Orden: La manera en que presenta de manera clara y comprensible la valoración preliminar y la evaluación del cambio de alcance.
3. Responsabilidad: La manera en que comunica posibles cambios de alcance, de acuerdo a la organización y los procedimientos del proyecto.

GLOSARIO

1. Oportunidades de mejora: Condiciones que se presentan en un determinado contexto y que permiten obtener un beneficio mediante el desarrollo de determinadas acciones.
2. Condiciones técnicas: Disposiciones de trabajo, propias de cada especialidad, establecidas entre dos o más partes, para el desarrollo de un determinado producto y/o proyecto.
3. Razones: Argumentos con sustento basado en las circunstancias del proyecto, que permiten plantar la necesidad de un cambio.

Referencia	Código	Título
5 de 5	E2431	Verificar la calidad y consistencia entre entregables del diseño de cimentaciones y estructuras para proyectos de líneas de transmisión aéreas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La consistencia de los entregables verificados:
   - Contiene los datos de identificación del proyecto,
   - Contiene la firma autógrafa o electrónica del supervisor en el cuadro de firmas o espacio correspondiente,
   - Incluye notas de revisión acerca de los datos de entrada, de salida y dentro del proceso de ejecución del proyecto de diseño de cimentaciones y estructuras a su cargo, en caso de hallazgos,
   - Incluye notas de revisión sobre posibles hallazgos detectados en productos que no estén disponibles en el mercado o no sean factibles de fabricar o construir,
   - Incluye documentos (minutas o correos) de acuerdos derivados de la revisión cruzada con las demás áreas del proyecto, considerando notas en caso de hallazgos, e
   - Indica las posibles inconsistencias o desviaciones que requieran un control de cambios.

2. La calidad de los entregables verificada:
   - Corresponde a los establecidos en el contrato al cumplir con las especificaciones o normas de diseño establecidas para la etapa del proyecto,
   - Está diseñada en los formatos electrónicos establecidos en el contrato, así como su tipo de producto, y

- Detalla la descripción de conceptos, unidades de medida y cantidades de los elementos a utilizar en el proyecto.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. La consistencia y calidad de los entregables de un proyecto de diseño de cimentaciones y estructuras, de líneas de transmisión aéreas.	Aplicación.
2. La consistencia y calidad de los entregables, del diseño de cimentaciones y estructuras de líneas de transmisión aéreas con otras especialidades relacionadas.	Aplicación.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación:	La manera en que interactúa con otras especialidades para cotejar la consistencia y calidad de los entregables.
2. Orden:	La manera en que organiza los entregables para la verificación de su consistencia, y verifica que la calidad de los entregables es clara y comprensible para las siguientes etapas del proyecto.
3. Responsabilidad:	La manera en que se asegura que los entregables cumplen con los estándares, normas y especificaciones del proyecto.