|  |
| --- |
| **Informe de Supervisión del Esquema Director de Calidad (EDC)** |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| Informe de Supervisión nº |  |  | Fecha emisión informe |   |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| **Obra:**  |  | Nº expediente AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA |
|  |  |
|  |
| Contratista |  | Dirección de Obra/A.T. |  | Laboratorio de Recepción |
|  |  |  |  |  |

ANTECEDENTES:

¿Se supervisa por primera vez?

Indicar las supervisiones anteriores, en su caso, y cual ha sido el motivo de hacer la nueva supervisión.

**CAPITULO 1.- ESTRUCTURACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA OBRA**

Se revisará que la obra esté correctamente estructurada y codificada en actividades y lotes para el control de calidad de la misma, debiendo aplicarla el Contratista, el Laboratorio de Materiales de Autocontrol, la Dirección de Obra y el Laboratorio de Materiales de Recepción. Debe ser aprobada por el Director de Obra y enviada formalmente a todos los intervinientes.

¿Se incluye y está aprobada por el Director de Obra?.

¿Define adecuadamente los lotes reales a construir por el contratista?

CAPITULO 2.- RELACIÓN DE PUNTOS DE PARADA DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.

Se incluirán en este apartado los puntos de parada de la D.O., Se comprobará que el contratista ha incorporado a sus fichas de inspección de ppi. dichos puntos de parada

Nota: Los puntos de control del contratista son distintos a los de la D.O., pues el contratista realiza producción y la D.O. verifica Uds. terminadas. Sin embargo adicionalmente el Contratista debe incluir los de parada de la D.O.

¿Se incluye?

**CAPITULO 3.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATISTA (PAC)**

**0.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Si el contratista lo considera necesario por su sistema da calidad, insertará en este apartado una memoria descriptiva y/o ficha técnica.

**1.- RELACION DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

En este apartado se incluirá una relación de los procedimientos operativos de la empresa en base a los cuales redactan los PAC. **No se incluirán estos procedimientos.** Se encontrarán en la obra, en soporte informático o papel, a disposición de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA y las Direcciones de Obra para cualquier consulta.

¿Se incluye la relación de procedimientos operativos?

**2.- ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA**

**2.1.- Organigrama**

Se verificará que el organigrama se corresponde con el real de la obra el día de la supervisión, y si éste coincide con el de la oferta técnica (Sobre nº2 del concurso). Si no coincide, se verificará que están documentados y aprobados por el Director de Obra los cambios.

¿Se incluye el organigrama real de la obra?

¿Si no coincide con el ofertado, están documentados y aprobados por el Director de Obra los cambios?

**2.2.- Funciones.**

Se comprobará que están las funciones del personal del organigrama real de la obra, verificándose especialmente las que tienen que ver con el PAC.

¿Están las funciones del Personal del Organigrama de Obra?

¿Está entre las funciones del Jefe de Obra “*Responsable de la redacción y correcta implantación del PAC*”?

¿Se consideran adecuadas?

**3- REVISIÓN DEL PROYECTO**

Se verificará que existe el procedimiento de revisión del contrato (proyecto), y que se ha incluido la revisión real del proyecto de construcción.

Nota.- De nada sirve incluir el procedimiento si no se hace la revisión.

¿Está el Procedimiento en la relación del apartado 1?

¿Se incluyen los modelos a cumplimentar según el procedimiento?

¿Figura en el árbol de archivo una carpeta para la documentación generada por la revisión del proyecto?

**4.- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN**

**4.1.- Registros de Entrada y Salida y sellos de registro**

¿ Existen?

¿Tienen nº de orden de registro, fecha, descripción, se identifica bien el remitente y el destinatario, forma de envío (correo, fax, e-mail, en mano, etc.) y figura la carpeta del árbol de archivo donde se guarda el documento?

 ¿Están los sellos del registro?

¿Tienen el anagrama, fecha y nº de orden del registro?

**4.2.- Árbol de carpetas de archivo**

¿Incluye las carpetas y subcarpetas del archivo real de obra, debidamente codificadas?

**4.3.- Control de Distribución de Documentación.**

En un sistema de calidad según la ISO 9001, las copias de determinados documentos deben controlarse y recoger las obsoletas.

¿Figura el estampillado del sello gomígrafo de control de la documentación para los documentos originales, donde figure el nº de la copia controlada, persona que la recibe, su firma, la fecha en que la recibe y si se ha recogido el obsoleto?

¿Figura el estampillado del sello gomígrafo para editar las copias controladas de los documentos donde figure el nº de la copia controlada y la firma de la persona que la emite?

**4.4.- Control de los Planos**

* Los planos que se incluyen en el Registro de Planos Validos para Construir deben llevar el sello de aprobación del PAC con firma y fecha, y posteriormente, tras su revisión el de APROBADO PARA CONSTRUIR DEL DIRECTOR DE LA OBRA, con firma y fecha. Una vez efectuadas estas aprobaciones será cuando se incluyan en el citado registro.
* **Es obligatorio en obra la distribución de los planos mediante copias controladas y la recogida y destrucción de dichas copias controladas cuando el plano original se anule, según apartado 4.3.**

¿Existe un Registro de planos válidos para construir, donde conste el nº de orden de registro, título del plano, nº del plano y de la hoja, nº de revisión, fecha de la misma, sustituye a, sustituido por?.

La relación de planos vigentes, si el registro está informatizado, puede obtenerse listando las celdas en blanco de la columna “sustituido por”, es decir, los no sustituidos ni anulados

¿Existen sellos de aprobación por el PAC, y sellos de anulación y sustitución de planos?.

En el árbol de archivo debe haber dos carpetas (DIN A3), una para los planos válidos (vigentes y aprobados para construir) y otra para los anulados, de tal forma que la de planos válidos contenga todos los de la obra permanentemente actualizados. Nunca deben mezclarse planos válidos y anulados.

¿Considera el PAC en su árbol del archivo una carpeta para planos válidos y otra independiente para anulados?

**5.- COMPRAS**

Deberá verificarse que se sigue el procedimiento del PAC, y comprobar concretamente lo siguiente:

¿Está el Procedimiento de compra y homologación de proveedores en la relación de procedimientos del apartado 1.

¿Se incluye el modelo de solicitud de aprobación de proveedores y subcontratistas a la D.O.?

6.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COMPRA.

En el Plan se deben incluir las fichas de las especificaciones técnicas de compras de los materiales y equipos, debiendo estar revisadas con el proyecto, aprobadas tras esta revisión por PAC y D.O., y **firmadas una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra.**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todas las especificaciones técnicas necesarias para ejecutar la obra, revisadas con el proyecto, aprobadas tras dicha revisión por PAC y D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra?**

**7.- FICHAS DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS EN OBRA.**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todas las fichas necesarias para la recepción de los materiales y equipos de la obra revisadas con el proyecto, aprobadas tras dicha revisión por PAC y D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por el Jefe de Obra y el Director de la obra ?**

¿Las fichas incluyen la revisión de albaranes según la normativa vigente, la documentación sobre características del producto, **marcado CE (si es obligatorio),** ensayos de control de calidad efectuados en fábrica, sellos de calidad, inspección de que los productos coinciden con los solicitados y no llegan dañados, y la inspección de que los productos se acopian adecuadamente?.

¿Figuran en las fichas las firmas de las personas que inspeccionan los distintos ITEMS?

**8.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN.**

Se verificará que están los necesarios para ejecutar la obra y que éstos se han revisado para adaptarlos al proyecto. Algunos PAC no tienen este procedimiento de cómo ejecutar las unidades de obra, y pasan directamente a las fichas de PPI, donde se definen los criterios de aceptación. Se recomienda incluirlos.

**Deben ir firmados uno a uno por Jefe de Obra y Director de Obra como constatación de la revisión con el proyecto.**

¿Están indexados figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todos los procedimientos e instrucciones técnicas necesarios para ejecutar la obra, revisados con el proyecto, aprobados tras dicha revisión por PAC y D.O. y **firmados uno a uno en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra?**

**9.- PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN (PPI) Y FICHAS DE INSPECCIÓN**

**9.1.- Plan de puntos de inspección (ppi).**

Se verificará que están las fichas necesarias para controlar las unidades a ejecutar, y que éstas se han revisado para adaptarlas al proyecto y están aprobadas. Los criterios de aceptación se deben particularizar al proyecto, evitando referencias como PG3, PPTP, que sirven de muy poco a los inspectores. Caso de ser los criterios de aceptación generalistas, deberán particularizarse antes de enviar el PAC a aprobación. **Deben firmarse una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todas las fichas de ppi necesarias para la ejecución de las obras, revisadas con el proyecto, aprobadas por PAC y D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra** ?

¿Los criterios de aceptación son concretos ( p.e. dos cm.) o generalistas (p.e. según PG3)?

**9.2.- Fichas de inspección de ppi.**

**NOTA.- Algunas empresas utilizan la misma ficha para los ppi y la inspección. En este caso se verificará que las fichas del apartado 9.1 incluyen lo descrito en este apartado .**

Se verificará que están las fichas necesarias para hacer las inspecciones de los lotes de las unidades ejecutadas, y que éstas se han redactado según la correspondiente ficha de ppi. En estas fichas deben referenciarse los códigos de los números de la orden de trabajo de laboratorio que se encargan para ese lote, y los de las actas de resultados. **Deben firmarse una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra .**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿En todas figura el código de la ficha, el nº de revisión, la fecha y pag.\_de\_?

¿Están todas las necesarias para la ejecución de los trabajos, incluso la de Caracterización del Terreno Natural Subyacente (TNS), revisadas con el proyecto, aprobadas tras dicha revisión por PAC y D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra ?**

¿Referencian el código del ppi correspondiente?

¿Referencian los códigos de actividad, de lote y la descripción del mismo?

¿Referencian los números de la orden de trabajos de laboratorio que se encargan para ese lote, y los de las actas de resultados?

¿En las inspecciones se indica el tipo de inspección (visual, topográfica etc.), el responsable (encargado, topógrafo etc.) , si es punto critico PC o de parada PP, la fecha de la inspección, el resultado (apto o no apto), y la firma del inspector?

¿Cada inspector firma el ITEM que inspecciona?

¿En la ficha de caracterización del TNS, figura explícitamente como **inspección a realizar por el Jefe de Obra** “*El TNS cumple las características definidas en el proyecto (inspección visual y de laboratorio)*”?

**10.- PLANIFICACION DIARIA DE LOS TRABAJOS Y ACTAS DE INICIO DE TAJO**

Se verificará que el contratista incorpora en el PAC un modelo de plan de trabajo, que incluya:

* Lotes que va a solicitar recepción incluyendo sus correspondientes códigos de actividad, lote, descripción de la inspección, hora aproximada, si es PC o PP etc.
* Tajos en los que se va a trabajar,
* Recepciones de materiales previstas.

¿Se incluye modelo de plan de trabajos diarios según lo anteriormente indicado?

Se incluirá un modelo de acta de inicio de tajo donde se relacione toda la documentación de planos, especificaciones, documentación de calidad etc. que afecte al inicio de la actividad

¿Se incluye el modelo de acta de inicio de tajo?

**11.- PLAN DE AUTOCONTROL (PRODUCCIÓN) DE MATERIALES Y EQUIPOS.**

¿Que laboratorio efectúa el autocontrol?

En el caso de un laboratorio principal, ¿Está acreditado por la COPT para las áreas y ensayos a realizar?

En el caso de un laboratorio de obra, ¿está autorizado por la Consejería de Obras Públicas para los ensayos a realizar en la obra según se determina en el PCP del contrato?.

¿El Plan de Control de Materiales y Equipos está realizado según el PPTP del Proyecto (PCP del contrato, apartado 7.2.2 C), en formato de las recomendaciones de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA, revisado, y **firmado en señal de conformidad por Jefe de Obra y Director de Obra** ?

Si las variaciones son sensibles, describirlas y razonarlas.

¿Se incluye modelo de las Ordenes de Trabajo de Laboratorio numeradas, indicando el código de actividad, el de lote y la descripción del Lote?.

**12.- NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.**

 ¿Está el Procedimiento en la relación del apartado 1?

¿Se incluyen los registros de no conformidades, y acciones correctivas y preventivas?

¿En los registros de no conformidades se incluye un columna para clasificarlas por “abierta por” (PAC, D.O.) y otra para clasificarlas por “tipo” (Geométrica G, Ejecución E, Materiales M, procedimientos P)?

|  |
| --- |
| Nota: Estas clasificaciones son necesarias para efectuar el análisis de no conformidades  |

¿Se incluyen los modelos de partes de no conformidades, acciones correctivas y preventivas?

**13.- VERIFICACIÓN DE EQUIPOS.**

¿Está el Procedimiento en la relación del apartado 1?

¿Existe un listado de equipos de obra con sus códigos y fechas de entrada y salida?

¿Existe un ficha de mantenimiento, verificación y calibración de cada equipo?

¿Cada equipo tiene su Ficha Histórica de Calibración y Mantenimiento?

**14.- AUDITORÍAS AL PAC.**

¿Está el Procedimiento en la relación de procedimientos del apartado 1?

¿ Se incluyen los modelos a cumplimentar en las auditorias?

¿Existe un Plan de visitas de inspección y auditorias, según lo especificado en el PPTP, incluyendo una de implantación en el primer mes de obra y posteriormente una como máximo cada 6 meses?

¿Las auditorías tienen fechas concretas previstas?

**15.- ANEJOS**

Se incluirán los siguientes anejos a suministrar por la Dirección de Obra.

ANEJO 1.- ESTRUCTURACIÓN DE LA OBRA

ANEJO 2.- PUNTOS DE PARADA DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

**NOTAS FINALES AL PAC**

|  |
| --- |
| En este apartado se dará una impresión general de la supervisión del PAC y se pondrá fecha para el cierre de los Puntos Abiertos, en su caso.  |

**CAPITULO 4.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA DIRECCION DE OBRA/ASISTENCIA TECNICA (PSC)**

**0.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Si el consultor lo considera necesario por su sistema da calidad, insertará en este apartado una memoria descriptiva y/o ficha técnica.

**1.- RELACION DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

En este apartado se incluirá una relación de los procedimientos operativos de la empresa en base a los cuales redactan los PSC. **No se incluirán estos procedimientos.** Se encontrarán en la obra, en soporte informático o papel, a disposición de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA.

¿Se incluye la relación de procedimientos operativos?

**2.- ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL**

**2.1.- Organigrama**

Se verificará que el organigrama se corresponde con el real de la obra el día de la supervisión, y que éste coincide con el de la oferta técnica (Sobre nº2 del concurso). Si no coincide, el Director de la Obra verificará que están documentados y aprobados por AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA los cambios.

¿Se incluye el organigrama real de la obra?

¿Si no coincide con el ofertado, están documentados los cambios?

**2..2- Funciones.**

Se comprobará que están las funciones del personal del organigrama real de la obra, verificándose especialmente las que tienen que ver con el PSC y el EDC.

¿Están las funciones del Personal del Organigrama?

¿Entre las funciones del Director de la Obra está “*Responsable de la redacción y correcta implantación del EDC?*

¿Se consideran adecuadas?

**3.- METODOLOGÍA DE LA DIRECCIÓN DE OBRA (RELACIONES CON LOS OTROS INTERVINIENTES).**

|  |
| --- |
| En este apartado se verificará si la Dirección de Obra tiene los procedimientos definidos en los apartados siguientes. Si tiene que dirigir, el resto de los intervinientes deberán conocer las reglas de la D.O. |

**3.1.- Solicitudes de Inicio de Tajo**

|  |
| --- |
| Se incluirá el procedimiento y modelo de solicitud, documentos que deben acompañar la misma, antelación con que debe enviarse y plazo de la D.O. para contestar. Deben enviarse con la solicitud los documentos técnicos, de calidad, especificaciones técnicas, planos, ppi, fichas de inspección, fichas de recepción de materiales etc. |

¿Figura un procedimiento de solicitudes de inicio de tajo que incluya lo especificado?

¿El modelo de solicitud contiene los campos arriba citados?

**3.2.- Aprobación de proveedores y suministros**

|  |
| --- |
| Se incluirá el modelo de solicitud, documentos que deben acompañarla, antelación con que debe enviarse y plazo de la D.O. para contestar. Se deben incluir tanto los documentos técnicos como los de calidad que intervengan, tales como homologación del proveedor por el contratista, documentación técnica del producto, sistemas y certificaciones de calidad de la empresa y del producto, especificaciones técnicas de compra, fichas de recepción de materiales en obra. También los ensayos de calidad efectuados en fábrica e informe, en su caso, de la fábrica o instalación suministradora, en el Modelo de Inspección de Instalaciones de Producción correspondiente de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA.  |

¿Figura un procedimiento de aprobación de proveedores en este apartado?

¿El modelo de solicitud incluye lo especificado en el PPTP?

3.3.- Planes de trabajo (semanales, diarios, etc.)

Se verificará que la D.O. tiene un procedimiento para el envío por parte del contratista del plan diario de trabajos, donde figure el formato, contenido etc. Se incluirán también las programaciones semanales o quincenales en el caso de que las vaya a exigir la D.O..

Se especificará la hora limite para su envío diario a la D.O.

Los planes diarios deben incluir:

* Los lotes (con sus códigos correspondientes) de los que se va a solicitar la recepción, con hora prevista.
* Las tajos en los que se va a trabajar, que no van a ser objeto de solicitud de inspección.
* La previsión de suministros a obra.

El plan de trabajos diario, se ha revelado clave para el funcionamiento de los sistemas de calidad y para mejorar el rendimiento de los equipos de D.O.

¿Existe un procedimiento específico que indique los planes a entregar por el contratista, cuándo los debe entregar y en qué formato?

¿Se incluye un modelo de Plan diario conteniendo los campos arriba citados?

**3.4.- Relaciones con el laboratorio de recepción**

# Se verificará que la D.O. tiene un procedimiento especifico que regule sus relaciones con el laboratorio de control de materiales de recepción, donde figure las reuniones con el coordinador (en obras con coordinador a tiempo completo, éste debe asistir a las reuniones diarias de la D.O. como integrante de la misma). También el modelo de orden de trabajo de laboratorio numerada a emplear y como se elabora y tramita ésta a partir del plan. Todo esto según las recomendaciones para la redacción de los PCL de los laboratorios de obra de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

¿Existe un procedimiento que regule las relaciones con el laboratorio de recepción indicando cuando se celebrarán las reuniones, asistentes, que modelos se utilizarán, como se van a elaborar, tramitar y documentar las órdenes de trabajo, etc.?

¿Se incluye la orden de trabajo según las Recomendaciones para la redacción del PCL de la COPT?

**3.5.- Plan General de Auditorías de Obra**

En este apartado se incluirá un plan general de auditorías en la obra, tanto externas como internas de los distintos intervinientes.

Se verificará igualmente que todos los intervinientes realicen auditorías de implantación en el primer mes y posteriormente una cada 6 meses como máximo según lo especificado en los PPTP de los contratos.

¿Existe un cuadrante con el Plan General de Auditorías de la Obra con fechas concretas de realización?

¿La cadencia de realización de auditorias es adecuada, realizándose primero las internas y posteriormente las de la D.O. a los otros intervinientes, según lo establecido en los PPTP de los contratos?

**3.6.- Otras relaciones con contratista.**

¿Existen otros procedimientos tales como reuniones con el contratista, etc?

En caso afirmativo indicarlos:

**4.- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN**

**4.1.- Registros de Entrada y Salida y sellos de registro**

¿ Existen?

¿Tienen nº de orden de registro, fecha, descripción, se identifica bien el remitente y el destinatario, forma de envío (correo, fax, e-mail, en mano, etc.) y figura la carpeta del árbol de archivo donde se guarda el documento?

¿Están los sellos del registro?

¿Tienen el anagrama, fecha y nº de orden del registro?

**4.2.- Árbol de carpetas de archivo**

¿Incluye las carpetas y subcarpetas del archivo real de obra, debidamente codificadas?

**4.3.- Control de Distribución de Documentación.**

En un sistema de calidad según la ISO 9001, las copias de determinados documentos deben controlarse y recoger las obsoletas.

¿Figura el estampillado del sello gomígrafo de control de la documentación para los documentos originales, donde figure el nº de la copia controlada, persona que la recibe, su firma, la fecha en que la recibe y si se ha recogido el obsoleto?

¿Figura el estampillado del sello gomígrafo para editar las copias controladas de los documentos donde figure el nº de la copia controlada y la firma de la persona que la emite?

**4.4.- Control de los Planos**

* Los planos que se incluyen en el Registro de Planos Validos para Construir deben llevar el sello de aprobación del PAC y posteriormente, tras su revisión el de APROBADO PARA CONSTRUIR DEL DIRECTOR DE LA OBRA, con firma y fecha. Una vez efectuadas estas aprobaciones serán cuando se incluyan en el citado registro.
* **Es obligatorio en obra la distribución de los planos mediante copias controladas y la recogida y destrucción de dichas copias controladas cuando el plano original se anule, según apartado 4.3.**

¿Existe un Registro de planos válidos para construir, donde conste el nº de orden de registro, Titulo del Plano, nº del plano y de la hoja, nº de revisión, fecha de la misma, sustituye a, sustituido por?.

La relación de planos vigentes, si el registro está informatizado, puede obtenerse listando las celdas en blanco de la columna “sustituido por”, es decir, los no sustituidos ni anulados

¿Existen sellos de aprobación por el Director de la Obra, y sellos de anulación y sustitución de planos?.

En el árbol de archivo debe haber dos carpetas (DIN A3), una para los planos validos (vigentes y aprobados para construir) y otra para los anulados, de tal forma que la de planos validos contenga todos los de la obra permanentemente actualizados. Nunca deben mezclarse planos válidos y anulados.

¿Considera el PSC en sus secciones del archivo una carpeta para planos válidos y otra para anulados?

**5.- FICHAS DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS EN OBRA.**

|  |
| --- |
| El contratista recepciona todos los materiales y equipos que entran en la obra según su Plan de Autocontrol. La D.O. se persona en una serie de ellas, cuyas inspecciones debe documentar con las oportunas fichas de inspección de recepción. |

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todas las fichas necesarias para la recepción de los materiales y equipos de la obra revisadas con el proyecto, aprobadas tras dicha revisión por D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por el Director de Obra?**

¿Las fichas incluyen la revisión de albaranes según la normativa vigente, la documentación sobre características del producto, **marcado CE (si es obligatorio),** ensayos de control de calidad efectuados en fábrica, sellos de calidad, inspección de que los productos coinciden con los solicitados y no llegan dañados, y la inspección de que los productos se acopian adecuadamente?.

**6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INSPECCIÓN.**

|  |
| --- |
| Así como el Contratista considera procedimientos específicos o instrucciones técnicas de ejecución, la Dirección de Obra debe incluir este tipo de procedimientos o instrucciones técnicas para sus labores de inspección.Se incluirá en este apartado los que posea la D.O. |

¿Están indexados figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todos los procedimientos e instrucciones técnicas de inspección necesarios para ejecutar la obra, revisados con el proyecto, aprobados tras dicha revisión por el D.O. y **firmados uno a uno en señal de conformidad por el Director de Obra**?

**7.- PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN (PPI) Y FICHAS DE INSPECCIÓN**

**7.1.- Plan de puntos de inspección (ppi).**

Se verificará que están las fichas necesarias para controlar las unidades ejecutadas, y que éstas se han revisado para adaptarlas al proyecto. Los criterios de aceptación se deben particularizar al proyecto, evitando referencias como PG3, PPTP, que sirven de muy poco a los inspectores. Tras su revisión con el proyecto deben **firmarse una a una en señal de conformidad por el Director de Obra.**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿Están todas las fichas de ppi necesarias para la inspección de las obras, revisadas con el proyecto, aprobadas por D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por el Director de Obra** ?

¿Los criterios de aceptación son concretos ( p.e. dos cm.) o generalistas (p.e. según PG3)?

**7.2.- Fichas de inspección de ppi.**

**NOTA.- Algunas empresas utilizan la misma ficha para los ppi y la inspección. En este caso se verificará que las fichas del apartado 7.1 incluyen lo descrito en este apartado .**

Se verificará que están las fichas necesarias para hacer las inspecciones de recepción de los lotes de las unidades ejecutadas, y que éstas se han redactado según la correspondiente ficha de ppi. En estas fichas deben referenciarse los números de la orden de trabajo de laboratorio que se encargan para ese lote, y los de las actas de resultados. Tras su revisión con el proyecto deben **firmarse una a una en señal de conformidad por el Director de Obra.**

¿Están indexadas figurando los campos código, titulo, revisión y fecha?

¿En todas figura el código de la ficha, el nº de revisión, la fecha y pag.\_de\_?

¿Están todas las necesarias para la ejecución de los trabajos, incluso la de caracterización del Terreno Natural Subyacente (TNS), aprobadas por D.O. y **firmadas una a una en señal de conformidad por el Director de la Obra**?

¿Referencian el código del ppi correspondiente?

¿Referencian los códigos de actividad, de lote y la descripción del mismo?

¿Referencian los números de la orden de trabajo de laboratorio que se encargan para ese lote, y los de las actas de resultados?

¿En las inspecciones se indica el tipo de inspección (visual, topográfica etc.), el responsable (encargado, topógrafo etc.) , si es punto critico PC o de parada PP, la fecha de la inspección, el resultado (apto o no apto), y la firma del inspector?

¿Cada inspector firma el ITEM que inspecciona?

¿En la ficha de caracterización del TNS, figura explícitamente como **inspección a realizar por el Director de Obra** “*El TNS cumple las características definidas en el proyecto (inspección visual y de laboratorio)*”?

**8.- NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.**

¿Está el Procedimiento en la relación de procedimientos del apartado 1?

¿Se incluyen los registros de no conformidades, y acciones correctivas y preventivas?

¿Se incluyen los modelos de partes de no conformidades, acciones correctivas y preventivas?

**9.- VERIFICACIÓN DE EQUIPOS.**

¿Está el Procedimiento en la relación de procedimientos del apartado 1?

¿Existe un listado de equipos de obra con sus códigos y fechas de entrada y salida?

¿Existe un ficha de mantenimiento, verificación y calibración de cada equipo?

¿Cada equipo tiene su Ficha Histórica de Calibración y Mantenimiento?

**10.- AUDITORÍAS AL PSC**

Estas auditorias se refieren al sistema de calidad de la D.O./A.T.

¿Está el Procedimiento en la relación de procedimientos del apartado 1?

¿ Se incluyen los modelos a cumplimentar en las auditorias?

¿Existe un Plan de visitas de inspección y auditorias, según lo especificado en el PPTP, incluyendo una de implantación en el primer mes de obra y posteriormente una como máximo cada 6 meses?

¿Las auditorias tienen fechas concretas previstas?

**NOTAS FINALES AL PSC**

|  |
| --- |
| En este apartado se dará una impresión general de la supervisión del PSC y se pondrá fecha para el cierre de los Puntos Abiertos en su caso. |

**CAPITULO 5.- PLAN DE CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, Y PLAN DE CALIDAD DEL LABORATORIO DE OBRA (PCL).**

¿Que laboratorio tiene adjudicado el control de recepción?

¿Qué Áreas y ensayos tiene acreditados para cada centro de trabajo desde los que se realizarán ensayos en la obra?

¿El Plan de Control de Materiales y Equipos está redactado, firmado por el Coordinador y el Director de Obra y enviado al Gerente de obra de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA?.

Si es un concurso de lotes, ¿está firmado el contrato del laboratorio?

Si es un concurso provincial, ¿se ha enviado el Plan de Control para su asignación por el Director de Obra al Gerente de Obra de AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA, previo al comienzo de los trabajos? ¿En qué fecha? ¿Está aprobado y asignado por AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA?

**5.1.- En el Caso de un laboratorio principal acreditado se incluirá lo siguiente:**

**5.1.1.- Organigrama del personal que intervendrá en los trabajos.**

El Coordinador, ¿es el ofertado?

Si no coincide con el ofertado, ¿están documentados y aprobados los cambios?

**5.1.2.- Funciones.**

¿Se incluyen las funciones del Coordinador?

¿Se incluyen las funciones del resto del personal que intervendrá en el desarrollo de los trabajos en lo concerniente a esta obra?.

¿Se consideran adecuadas las funciones de todo el personal que intervendrá en la obra?

**5.1.3.- Relaciones con la D.O./A.T.**

¿Existe un procedimiento de relaciones con la D.O./A.T.?

**5.1.4.- Plan de Puntos de Inspección (PPI)**

¿Se incluye un registro de ppi según el modelo nº 22 de las recomendaciones para la redacción del PCL?

¿Se incluyen las fichas de inspección de ppi, de los ensayos más representativos según el modelo nº 23 de las recomendaciones para la redacción del PCL?

**5.1.5.- Ordenes de trabajo del laboratorio**

¿Se incluye el modelo de las Ordenes de Trabajos de Laboratorio numeradas, indicando el código de actividad, el de lote y la descripción del lote?.

**5.1.6.- Estructuración y codificación de la obra.**

La estructuración de la obra de este apartado, se referenciará en todos los documentos que genere el control de calidad, tales como Ordenes de Trabajo, Actas de Resultados de Ensayo, etc.

El Director de Obra entregará al laboratorio la Estructuración, incluyéndose en este apartado.

**5.2.- En el Caso de un laboratorio de obra, se presentará un PCL según las recomendaciones para la redacción del PCL de la COPT.**

¿Se ha solicitado la autorización a la COPT?

¿Está autorizado?

La supervisión de los PCL por el Director de Obra se realizará según *las Recomendaciones para la redacción de Planes de Aseguramiento de la Calidad (PCL) en los Laboratorios de Obra* de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía.

**NOTAS FINALES AL CAPITULO 5.-**

|  |
| --- |
| En este apartado se dará una impresión general de la supervisión del capítulo y se pondrá fecha para el cierre de los Puntos Abiertos ,en su caso. |

**NOTAS FINALES AL EDC**

|  |
| --- |
| En el caso de supervisiones previas de la D.O., esta no tramitará el EDC para su aprobación, hasta que no se hayan cumplimentado las deficiencias. Una vez resueltas, enviará a aprobación la nueva edición del EDC con informe favorable en este modelo.  |

## NOTAS FINALES AL EDC

 Fdo. El autor del Informe