

**ÍNDICE**

- 1. OBJETO**
- 2. CAMPO DE APLICACIÓN**
- 3. RESPONSABILIDADES**
- 4. CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA**
- 5. INDICADORES**
- 6. REGISTROS**
- 7. ANEXOS**
  - 7.1. Anexo 1. Registro para control de ejecución de obra**

ELABORADO

REVISADO y APROBADO

Fdo.:

Fdo.:

MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR:

**1.- OBJETO**

Describir el método para controlar la ejecución de las obras/instalaciones y las responsabilidades, con el fin de asegurar que se cumplen los requisitos en éste servicio

**2.- CAMPO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento es de aplicación a la ejecución de obra :

- a) instalaciones de productos petrolíferos líquidos P.P.L.,
- b) instalaciones eléctricas, y
- c) instalaciones de telecomunicación, y
- d) dado el sistema de control que se define en éste Procedimiento, el mismo puede ser objeto de aplicación a cualquier otro tipo de instalaciones. No obstante, si fuera necesario incluir o modificar el método de control, el Director Técnico y Responsable de Calidad determinarán y emitirán una nota interna a los afectados con las modificaciones a tener en consideración para una ejecución de obra concreta.

En la ejecución de obra se incluye como una etapa más de la misma, el apartado correspondiente al seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, siempre que sea de aplicación conforme a la reglamentación vigente.

**3.- RESPONSABILIDADES**

Director Técnico:

- a) planificar la ejecución de las obras mediante la asignación de personal o subcontratas, y establecimiento de las etapas de su realización,
- b) actualización de la planificación, y
- c) realizar la verificación de los documentos y certificaciones de la obra, y la aprobación de los mismos antes de su entrega al cliente.

Técnicos :

- a) realizar la recopilación de datos y documentación requerida en el registro de control de ejecución de obra y revisarlos, en los apartados de aplicación,
- b) elaborar y revisar los documentos de aplicación en la ejecución de obra de responsabilidad de GPV, y
- c) registrar en la base de datos de GPV los datos establecidos para el control de la ejecución de obra.

Administración:

- a) archivar la documentación generada durante la ejecución de las obras.

#### **4.- CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE OBRA**

##### **4.1. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

GPV planifica y controla la ejecución de obra, mediante :

- a) la asignación por el Director Técnico de técnico(s) y, en su caso, subcontrata a cada ejecución de obra en la base de datos,
- b) la determinación de las etapas de la ejecución de obra en el registro de control de ejecución de obra,
- c) la determinación de hitos-fechas previstas para etapas de ejecución de la obra-instalación (p.e. preparación del terreno, zanjas exteriores, cimentaciones, estructuras, instalaciones exteriores, cerramientos y cubiertas, instalaciones interiores de edificaciones, pavimentación exterior, montaje de equipos, pruebas finales, entrega de la obra-instalación),
- d) la revisión de cada etapa de la ejecución de obra, por el técnico responsable,
- e) la verificación por el Director Técnico de la documentación y certificado final de la ejecución de obra, si aplica, una vez elaboradas todas sus partes y previamente a su entrega al cliente y su visado,
- f) el control de las modificaciones y cambios al Proyecto base de la ejecución de obra y sus partes, si es requisito contractual.

Los resultados de estas actividades de planificación se registran y actualizan en la base de datos a medida que progresa la ejecución de obra por el técnico responsable.

##### **4.2. ETAPAS Y VERIFICACIONES DE LA EJECUCIÓN DE OBRA**

Las etapas y verificaciones establecidas para la ejecución de obra se han determinado en el registro de control de ejecución de obra.

##### **4.3. RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

Los resultados de la ejecución de obra es el conjunto de documentos que forman parte del archivo final de ejecución de obra que se describe en el registro de control de ejecución, y la obra o

instalación ejecutada, manteniéndose los registros de las pruebas finales reglamentarias para evidenciar el cumplimiento de requisitos.

#### **4.4. RECOPIACIÓN DE ELEMENTOS DE ENTRADA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

Son elementos de entrada :

- a) los requisitos y criterios de aceptación y rechazo identificados en la reglamentación y normativa de aplicación al objeto de la obra, y
- b) los identificados en el registro de control de dirección de obra.

Estos elementos se revisan por el Técnico(s) responsable(s) de la ejecución de obra para evaluar que:

- a) que los elementos de entrada son los adecuados y aplican al objeto de la ejecución de obra, y
- b) que los requisitos a satisfacer están completos, están identificados sin ambigüedades y no son contradictorios.

La ejecución de ésta revisión queda reflejada en el apartado correspondiente del registro de control de la ejecución de obra y en la base de datos, que introduce el Técnico responsable, y hasta que no esté conforme ésta revisión no se dará por terminada la misma.

#### **4.5. VERIFICACIÓN DE LAS ETAPAS DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

Se realiza la verificación de las diferentes etapas establecidas en el registro de control de ejecución de obra por el técnico responsable de la misma.

Ésta verificación se realiza para asegurarse de que los documentos indicados en cada etapa cumplen los requisitos que debe cumplir el objeto de la ejecución de obra y no existen contradicciones entre los mismos y que la obra o sus partes cumplen los requisitos establecidos (Contrato, Proyecto, restricciones recogidas en autorizaciones, etc.)

En caso de detectarse desviaciones se documentará el Informe de No Conformidad describiendo la desviación y la acción que sea necesaria llevar a cabo para reparar el fallo detectado.

#### **4.6. VERIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA POR SUBCONTRATAS**

El técnico responsable de GPV verificará la correcta realización de las etapas indicadas en el registro de control ejecución de obra, registrando los resultados en éste registro.

En caso de detectarse desviaciones se documentará el Informe de No Conformidad describiendo la desviación y la acción que sea necesaria llevar a cabo para reparar el fallo detectado. Se comunicarán las desviaciones a administración para que las documente en la Ficha de la subcontrata.

#### **4.7. CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL PROYECTO EN LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

En el caso de ser un requisito contractual la realización de los cambios en los documentos del Proyecto de referencia de la ejecución de obra, se aplicarán los mismos criterios que para la etapa de verificación de un Proyecto elaborado por GPV.

#### **5. INDICADORES DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE OBRA**

Son indicadores de calidad en la ejecución de obra los siguientes :

- a) nivel de cumplimiento de fechas previstas indicadas en la base de datos de GPV y planning de la obra, por causas asignables a GPV,
- b) número de reclamaciones de clientes durante la ejecución de obra ,
- c) resultado de la calidad percibida por los clientes en las encuestas realizadas,
- d) número de no conformidades en pruebas finales de la obra,
- e) número de no conformidades en documentación as-built, si aplica,
- f) número de no conformidades en los informes de ejecución de obra,
- g) número de no conformidades en las certificaciones de la obra,
- h) número de no conformidades en la recepción provisional de la obra, y
- i) número de no conformidades en la recepción definitiva de la obra.

#### **6. REGISTROS**

Son registros de calidad de la ejecución de obra :

- a) el registro de control de ejecución de obra,
- b) la base de datos de GPV,
- c) los certificados finales de ejecución de obra, si aplican contractualmente, y
- d) los informes de no conformidad generados.

#### **7. ANEXOS**

7.1. Anexo 1. Registro para control de ejecución de obra.

<b>GPV</b>	PROCEDIMIENTO	0405 – EJECUCIÓN DE OBRA	ED. Nº	FECHA	PG
			1	15/ 01 / 02	6 de 10

7.1. Anexo 1. Registro para control de ejecución de obra.

<b>G.P.V.</b>	<b>0405/01 - CONTROL EJECUCIÓN DE OBRAS</b>
---------------	---

ELEMENTOS DE ENTRADA									
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA									
TÍTULO OBRA									
SITUACIÓN OBRA									
CLIENTE									
CÓDIGO CONTRATO									
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DE LA OBRA									
PROYECTO		Nº VISADO		FECHA		REALIZADO POR (incluir colaboradores)			
SI		NO							
ANEXO PROYECTO		Nº VISADO		FECHA		REALIZADO POR (incluir colaboradores)			
SI		NO							
ANEXO PROYECTO		Nº VISADO		FECHA		REALIZADO POR (incluir colaboradores)			
SI		NO							
PLAN DE CALIDAD		FECHA		REALIZADO POR (incluir colaboradores)					
SI		NO							
PLANNING DE OBRA		N/A		SI		REALIZADO POR			
OTROS DOCUMENTOS (PLANOS, ESQUEMAS, ETC.)									
OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA EN EL TRANCURSO DE LA OBRA									
LICENCIA OBRA		N/A		SI		FECHA			
LICENCIA INSTALACIÓN		N/A		SI		FECHA			
OTRAS AUTORIZACIONES						N/A		SI	
ORGANISMO						FECHA			
ORGANISMO						FECHA			
ORGANISMO						FECHA			
ASIGNACIÓN DE RECURSOS									
TÉCNICO						FIRMA			
COORDINADOR SEG. Y SALUD		N/A				FIRMA			
FECHA INICIO PREVISTA						FECHA FINAL PREVISTA			
INSPECCIONES A REALIZAR									
SEGÚN PC 0405		SI		N/A		SEGÚN PLAN DE CALIDAD RECIBIDO		SI	NO
Informe Ejecución de Obra		N/A		SI		Periodicidad			

<b>GPV</b>	PROCEDIMIENTO	0405 – EJECUCIÓN DE OBRA	ED. Nº	FECHA	PG
			1	15/ 01 / 02	7 de 10

G.P.V.	0405/01 - CONTROL EJECUCIÓN DE OBRAS
--------	--------------------------------------

Nº ORDEN	ETAPA A VERIFICAR	N/A	C	NC	Firma	Fecha
1	<b>Verificación elementos de entrada</b>					
2	<b>Revisión de reglamentación de aplicación</b> Rellenar apartado de Pruebas a realizar					
3	<b>Revisión Plan Control de Calidad (ensayos)</b>					
4	<b>Revisión P.P.I.'s</b>					
5	<b>Acta comprobación de replanteo</b>					
6	<b>Plan de Seguridad y Salud (PSS)</b>				<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
	Aprobación PSS					
	Nombramiento coordinador de Seguridad y Salud					
	Comunicación inicio de obra					
	Apertura centro de trabajo contrata					
	Nombramiento Delegado de Seguridad y Salud					
	Nombramiento responsable manejo maquinaria					
	Entrega EPI's según PSS					
	Protecciones colectivas según PSS					
7	<b>Carnés acreditación instaladores</b>				<b>FIRMA</b>	
	Electricidad					
	Fontanería					
	Gas					
	PPL					
	Telecomunicaciones					
8	<b>Documento de Calificación Empresarial</b>				<b>FIRMA</b>	
	Contrata :					
	Subcontrata :					
	Subcontrata :					
	Subcontrata :					





<b>GPV</b>	PROCEDIMIENTO	0405 – EJECUCIÓN DE OBRA	ED. Nº	FECHA	PG
			1	15/ 01 / 02	9 de 10

G.P.V.	0405/01 - CONTROL EJECUCIÓN DE OBRAS
--------	--------------------------------------

Nº ORDEN	ETAPA A VERIFICAR	N/A	C	NC	Firma	Fecha
14	<b>Pruebas por requisito contractual</b>					
15	<b>Certificados instalaciones y boletines</b>					
	Presentación por parte de la Contrata del Certificado de la instalación eléctrica.					
	Presentación por parte de la Contrata del Boletín de enganche Electricidad.					
	Presentación por parte de la Contrata del Certificado de la instalación de agua y saneamiento.					
	Presentación por parte de la Contrata del Boletín de Enganche de Agua y Saneamiento					
	Presentación por parte de la Contrata del Certificado de la instalación de gas.					
	Presentación por parte de la Contrata del Boletín de Enganche de Gas.					
	Presentación por parte de la Contrata del Certificado de P.P.L.					
	Presentación por parte de la Contrata del Certificado de Instalación de Telecomunicación					
16	<b>Certificado Final de Obra :</b>					
	Datos completos del técnico que firma el certificado o el asume con el correspondiente sello (antefirma) y con el de la empresa, si firma como asalariado o como ingeniero en sociedad					
	Lugar y fecha completa de emisión del certificado o el asume					
	Datos del visado del proyecto y anexos o proyectos complementarios, si los hay, a los cuales hace referencia (fecha del visado, numero de registro y entidad que los realizó)					
	Relación de pruebas realizadas					
	Nombre de la empresa instaladora y número de D.C.E. (en el caso de certificados de proyectos de instalaciones)					
	Referencia a las modificaciones respecto al proyecto presentado (si no las hay, especificarlo)					
	Referencia al cumplimiento de las Ordenanzas Municipales y medidas correctoras impuestas por los Servicios Técnicos					
	Referencia al cumplimiento de la reglamentación de las diferentes instalaciones					

<b>GPV</b>	PROCEDIMIENTO	0405 – EJECUCIÓN DE OBRA	ED. Nº	FECHA	PG
			1	15/01/02	10 de 10

G.P.V.	0405/01 - CONTROL EJECUCIÓN DE OBRAS
--------	--------------------------------------

Nº ORDEN	ETAPA A VERIFICAR	N/A	C	NC	Firma	Fecha
17	<b>Fichas Técnicas</b>				<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
	P.P.L.					
	Certificado Instalación Petrolífera					
	Baja Tensión					
	Alta Tensión					
	Máquinas					
18	<b>Documentos as-built</b>				<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
	Planos					
	Anexos a Proyecto					
	<b>Acta de Recepción Provisional.</b>					
19	<b>Archivo documentación de Ejecución de Obra</b>				<b>FIRMA</b>	
	Plan de Seguridad y Salud					
	Registros de Seguridad y Salud de la Obra					
	Certificados de materiales y equipos					
	Boletines o Certificados de instaladores de aplicación					
	Certificados Finales de Obra de aplicación y Planos as-built					
	Informes, actas de replanteo y de recepción de la obra					
	Autorizaciones municipales y de organismos oficiales y documentos de registros de entrada en los mismos					
20	<b>Visita obra fin periodo garantía.</b>					
21	<b>Acta de Recepción Definitiva.</b>					