



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL ADMINISTRATIVO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA MUNICIPAL, COMO DETONANTE DEL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO EN BENEFICIO DE LA HACIENDA MUNICIPAL.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

OBJETIVO:

Que las y los servidores públicos apliquen sus conocimientos técnicos, jurídicos y administrativos, en el control de los procesos de costo y tiempo de ejecución de las obras de acuerdo a su programación, en beneficio de las comunidades y la hacienda municipal.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

¿QUÉ ENTENDEMOS POR CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA OBRA PÚBLICA?

ING. MARCO ANTONIO SOTERO DÍAZ



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

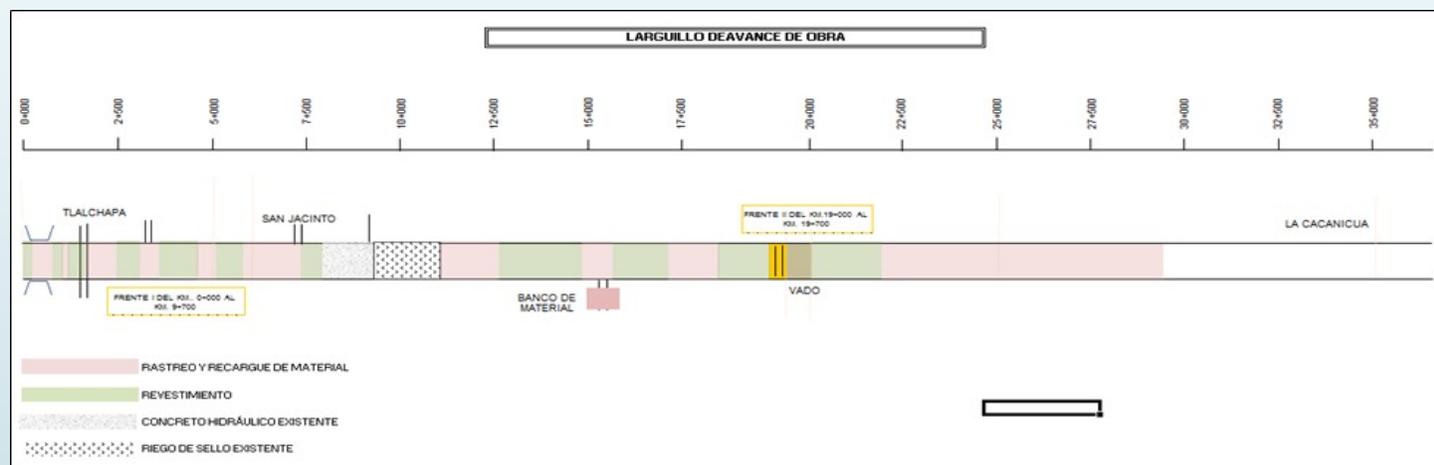


EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

La palabra CONTROL conlleva una serie de significados, según sea el ámbito donde se use, en la industria de la construcción se ha utilizado en una forma restringida, ya que cuando se realiza una visita a alguna residencia de supervisión y se habla de controles, en el mejor de los casos se nos presentan las formas de registro del tema, del cual se habla así se muestran los controles de estimaciones, por ejemplo y lo que se muestra es el reporte del seguimiento del trámite de pago o sea la historia de las estimaciones, no así el control.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Para el adecuado Control de un proceso se debe contar con cuatro elementos fundamentales:

- **Marco de referencia**
- **Formas de registro y archivo adecuados**
- **Aplicación de técnicas estadísticas**
- **Procedimientos preventivos y correctivos oportunos**

El contar con estos cuatro elementos es fundamental para lograr el objetivo que se trazó desde los estudios de preinversión, llámese control administrativo o control de calidad.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

El Control Administrativo de las obras debe contener una serie de actividades que deben llevar una secuencia lógica para lograr que los procesos de Costo y Tiempo de ejecución de los trabajos se mantengan tal y como fueron programados desde el inicio del proyecto.

A continuación se analiza cada proceso sin perder de vista los cuatro elementos fundamentales del Control



Actividades previas al inicio de la obra

Antes de iniciar una obra el supervisor de la construcción debe actuar como si él fuera a ejecutar el trabajo, lo cual sucede cuando las dependencias toman la decisión de realizar los trabajos por administración directa.

Conocer el contrato y sus anexos con todo detalle, visitar el sitio de la obra con objeto de localizar y determinar caminos de acceso; bancos de materiales, en caso de que no hayan sido previamente fijados; sitios en donde se instalarán campamentos, oficinas y laboratorios; posibilidades de contratación de personal en la región; costo de los materiales incluyendo su acarreo y manejo hasta el sitio de las operaciones, y todos aquellos aspectos que van a influir en forma definitiva en la construcción.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

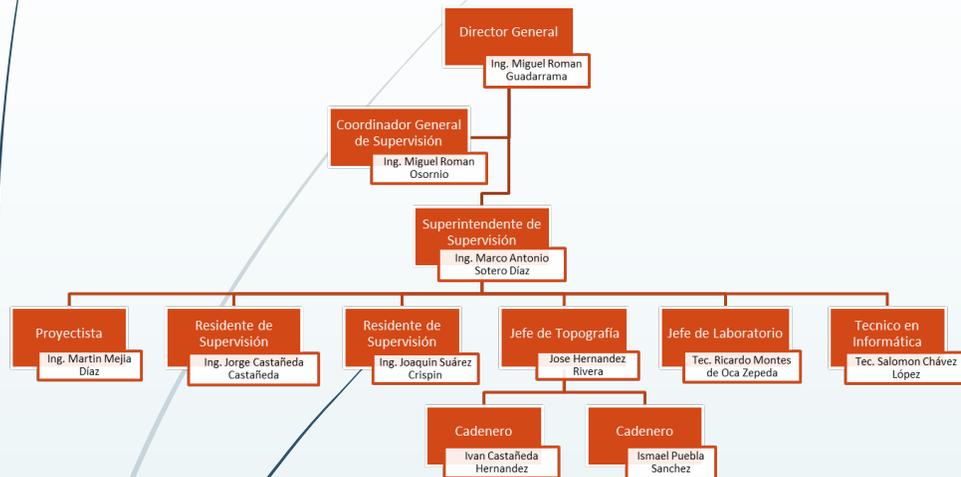


EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Actividades previas al inicio de la obra



Preparar un organigrama en función del monto y tiempo en que se llevará a cabo la inversión para determinar si es más conveniente construir un campamento o alquilar locales en la población más cercana, qué personal y equipo se requiere y cuál será el costo de su residencia. Por ejemplo, en la construcción de una red de distribución de agua potable que se lleve a cabo en una ciudad, no es necesario construir un campamento, sino simplemente alquilar locales dentro de la zona urbana. El personal que se contrate será del propio lugar y la adquisición de materiales se facilitará por estar trabajando en un centro de población.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Actividades previas al inicio de la obra

Desde las primeras visitas al sitio de la obra, se debe llevar a cabo la programación del trabajo mediante cualquier sistema, de barras, de ruta crítica etc. Este último resulta más conveniente y para ello se elaborará un diagrama de fechas estableciendo una lista de actividades con más o menos detalle, según convenga.

Lo anterior, de común acuerdo con la superintendencia del constructor; pues en esta forma se toman en cuenta los puntos de vista de ambas partes, quienes para determinar los rendimientos deberán considerar la modalidad de la obra, la influencia de su localización y el clima.

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ENERGÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO Y TURISMO
SECRETARÍA DE GOBIERNO INTERNO
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y CLIMA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DEFENSA
SECRETARÍA DE TURISMO, CULTURA Y FOLKLORE
SECRETARÍA DE VIALIDAD
SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE YACIMIENTOS CULTURALES

PROGRAMA GENERAL DE OBRA

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESTIMACIÓN DE CANTIDAD	ESTIMACIÓN DE VALOR	ESTIMACIÓN DE TIEMPO	ESTIMACIÓN DE COSTO	ESTIMACIÓN DE RENDIMIENTO	ESTIMACIÓN DE PRODUCTIVIDAD	ESTIMACIÓN DE PRODUCTO													
...





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Actividades previas al inicio de la obra

Es de suma importancia, que el ingeniero supervisor conozca los recursos presupuestales que se aplicarán, para estar seguro del cumplimiento del mismo.

Un aspecto que en ocasiones se omite dentro de las actividades previas al inicio de la obra es el aspecto legal del predio donde se llevarán a cabo los trabajos, o sea los aspectos de contar con una copia de la escritura, las licencias de construcción, las licencias de uso del suelo, en caso de que se requiera, la cédula del Director Responsable de obras y sus corresponsables, etc.

Lo más relevante que se debe destacar dentro de las actividades antes de iniciar la obra son los métodos y formas para el adecuado control de la obra





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Actividades previas al inicio de la obra



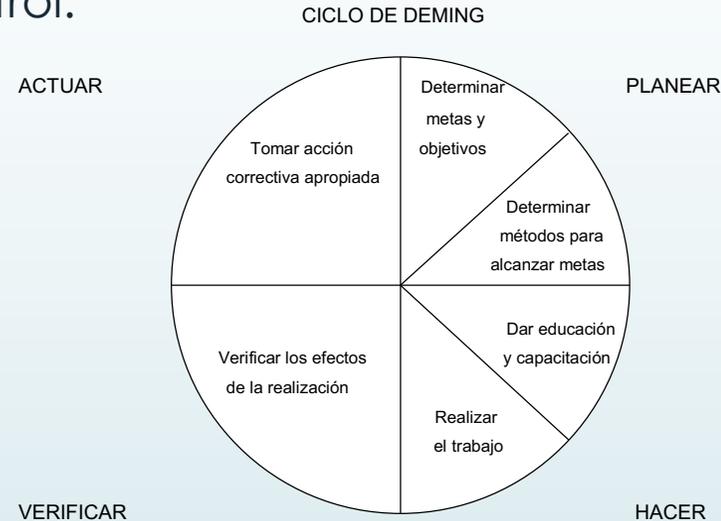
Para el control de las obras en cualquiera de sus aspectos; se deben tener los mecanismos previstos para conducir la construcción a donde se planeó y de acuerdo a las condiciones reales de ejecución.

En esta etapa de la obra es importante elaborar el Marco de Referencia que servirá de base para el control, este Marco de Referencia consistirá en el programa de erogaciones o producción y el programa de suministros, en este último es importante destacar las fechas en que se deben fincar los pedidos y pagar los anticipos para la adquisición de materiales y/o equipos.

No meno importante es elaborar con todo detalle el programa de personal, ya que es frecuente que en la región geográfica donde se realizan los trabajos no se encuentre mano de obra calificada, lo que obliga a encontrarla en otro lugar con la debida anticipación

Actividades previas al inicio de la obra

Para visualizar mejor los componentes del control, a continuación se ilustra el llamado Círculo de Control:



Con esta herramienta se pueden controlar todos los procesos que por sus características dinámicas esto no resulta sencillo; desde el avance de obra hasta el control de calidad de los materiales y equipos de instalación permanente.



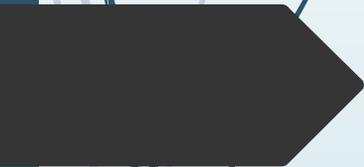
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL DE AVANCE DE OBRA O CONTROL DE LA PRODUCCIÓN



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Este tipo de control se confunde con el control de programas, la diferencia consiste en que en este caso, no sólo se observan los aspectos internos intrínsecos de la obra, sino los aspectos externos que pueden influir negativa o positivamente en el desarrollo de la construcción.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

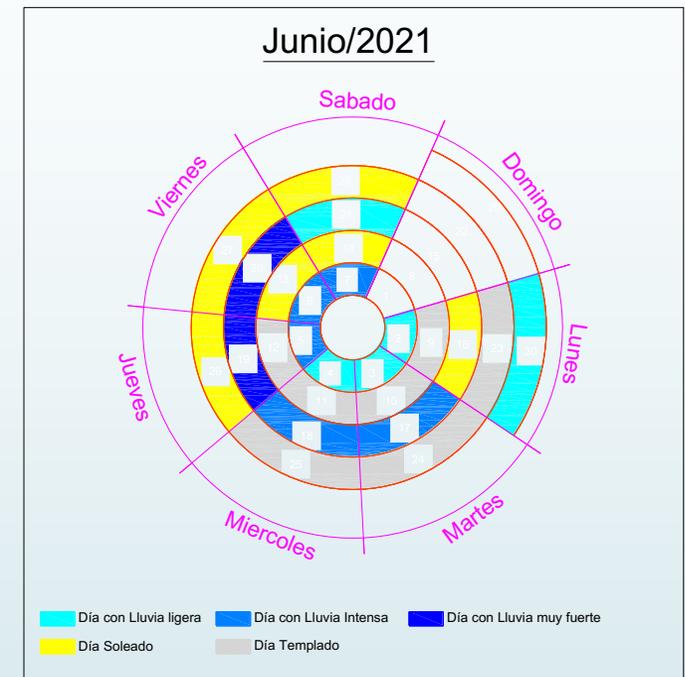


EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Por ejemplo las lluvias, este es un factor que influye en forma determinante en el rendimiento de la maquinaria de construcción en obras de construcción pesada, otro factor es el de la temperatura y el grado de humedad del ambiente que en muchas ocasiones impide que se continúe con un procedimiento constructivo, las temperaturas extremadamente frías durante un colado, el aspecto de la neblina para los levantamientos topográficos, etc., en estos casos, lo que se tiene que hacer es llevar una estadística de estos eventos.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Para cuestiones de una probable reclamación por parte del constructor y otra para tomar decisiones respecto del cambio o modificación de los procedimientos constructivos según sea el caso. Otros aspectos que no se deben dejar de lado, son el socioeconómico y el sociopolítico de la región, estos aspectos, aunque no son de carácter técnico en ocasiones influyen sobre todo en el personal obrero, es por eso que se debe estar muy pendiente de estos aspectos para prevenir y resolver los efectos negativos que pudieran tener en el desarrollo de la construcción. Para el control de la producción como Marco de Referencia tenemos a los rendimientos tanto de materiales como de mano de obra y/o maquinaria y equipo, que se expresaron en los precios unitarios de los conceptos.





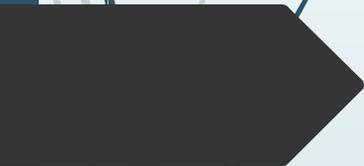
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL DE PROGRAMAS



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Esta es la actividad clásica de la supervisión y es el tópicó que con mayor frecuencia se discute en las juntas de obra y casi siempre de tanto discutirlo se vuelve reiterativo y poco constructivo para efectos del avance de la obra.

N°	TRAMITE	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	SOLICITUD DE RECURSOS, ELABORACION DE TERMINOS DE REFERENCIA Y ECB DE PREINVERSION (Unidad Ejecutora)	█																						
2	EMISION DEL OFICIO DE ASIGNACION DE RECURSOS (Dirección General de Inversión)			█																				
3	PROCESO DE CONTRATACION DEL ESTUDIO Y PROYECTO (Unidad Ejecutora)					█																		
4	ELABORACION DEL TRAMITE DE ANTICIPO (Unidad Ejecutora)							█																
5	PAGO DE ANTICIPO (Dirección General de Inversión)									█														
6	ELABORACION DE ESTUDIOS DE COSTO - BENEFICIO (Unidad Ejecutora)							█		█														
	ELABORACION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (Unidad Ejecutora)							█		█		█												
	AUTORIZACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (SMAEM, SEMARNAT)							█		█		█												
7	ENVIO DE ESTUDIO DE COSTO - BENEFICIO A LA SCT Y A LA DGI (Unidad Ejecutora)											█												
8	LIBERACION DEL DERECHO DE VIA (Unidad Ejecutora)											█		█										
9	LIBERACION DE OBRAS INDUCIDAS (Unidad Ejecutora)											█		█										
10	ENVIO DE DOCUMENTACION PARA REGISTRO EN HACIENDA, A LA SCT Y A LA DGI (Unidad Ejecutora)																							

Limite para recibir
propuestas por la
Unidad de Inversión de
la SHCP *

Limite para
contar con el
Registro en la
SHCP



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

El aspecto fundamental que se debe observar en este control, son los rendimientos reales con relación a las normas y especificaciones, ya que como anteriormente se dijo la base para elaborar el programa fueron los rendimientos teóricos. Es aquí donde la estadística toma su real importancia debido a que se debe llevar un registro diario de productividad para que en el caso de que cumpliéndose la fuerza de trabajo estipulada en los programas respectivos no se tengan los resultados esperados, entonces se debe revisar el o los procedimientos constructivos para recuperar, en su caso, el tiempo perdido sobre todo en las actividades que se consideran críticas.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



En la práctica existen infinidad de problemas, derivados de que en ocasiones no se cuenta, con la maquinaria y/o el equipo óptimo, estipulado en las especificaciones de obra para realizar el trabajo, de esta manera se debe estar pendiente de analizar los procedimientos constructivos para corregir los retrasos por esta causa.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Es importante señalar que la decisión de incrementar la fuerza de trabajo, cambiar o modificar los procedimientos constructivos, se debe analizar con detenimiento, no deber ser una situación visceral del supervisor, porque en la mayoría de los casos esto provoca sobrecostos además del aspecto puramente personal de contradicciones entre el supervisor y el constructor.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL DE PRESUPUESTO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Este control esta muy ligado al anterior, pero éste tiene la característica de que influye en los aspectos de sanciones, ajuste de costos y en ocasiones hasta rescisiones de contrato. De ahí su importancia, entonces es conveniente implantar un sistema que permita, sin herir susceptibilidades, calcular en forma práctica la producción llámese diaria, semanal o mensual.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Aclarando que lo que se medirá en esta producción no es lo que se ha ido estimando, en este caso se debe llevar el registro de la obra ejecutada estimada y la obra ejecutada no estimada, la base de este registro deben ser los generadores de obra conciliados, los cuales deben incluir en forma preponderante la fecha de ejecución del concepto de que se trate.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Derivado de este control continuamente se debe actualizar el presupuesto tomando en cuenta las condiciones reales durante el desarrollo de la obra.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL DE ESTIMACIONES



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Este es otro control que es razón de ser de las supervisiones aunque en ocasiones no se lleva con la debida seriedad y cuidado, probablemente por las características del trabajo que se vuelve un poco tedioso por la concentración que el técnico debe poner en el registro de cada concepto correlacionándolo con las estimaciones.

Para hacer más práctico el control se deben implantar cuatro tipos diferentes de estimaciones:



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

ESTIMACIONES NORMALES.- Son las que contendrán la obra cuyo volumen y precio unitario se encuentran en el catálogo de conceptos de contrato.

ESTIMACIÓN DE VOLÚMENES EXCEDENTES.- Este tipo de estimación contendrá conceptos que estando dentro del catálogo de contrato, han rebasado el volumen estipulado.

ESTIMACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS EXTRAORDINARIOS.- Esta estimación contendrá conceptos de obra que por alguna razón no se encuentran en el catálogo de contrato, y

ESTIMACIÓN DE AJUSTE DE COSTOS.- Estas estimaciones son aquellas en las cuales se presenta para cobro la diferencia por actualización de costos en los trabajos a ejecutar y deben estar acompañadas del cálculo y la autorización correspondiente





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

En el caso de las estimaciones excedentes y extraordinarias, se deberán acompañar de los números generadores correspondientes y de las autorizaciones correspondientes.

Para el caso de las estimaciones de ajuste de costos, se acompañarán de los números generadores, de la referencia de autorización que corresponda y además un aspecto muy importante la fecha desde la cual se aplicará el respectivo ajuste de costos o escalatoria.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Las estimaciones cuyos conceptos requieran pruebas de control de calidad, se deben incluir en la documentación, los reportes con la demostración de que el material está de acuerdo las especificaciones o normas correspondientes.

Cabe hacer una mención especial en cuanto a la elaboración de números generadores, estos deben ser claros y objetivos, deben contener cuando menos, la fecha de elaboración, fecha de ejecución del concepto de que se trate, desde luego el nombre oficial de la obra, el nombre o número del frente de trabajo, en el caso de obras de edificación, los ejes donde se realizó el concepto, obviamente la descripción completa del concepto, todas las operaciones aritméticas que sirvieron de base para calcular las cantidades de obra, reporte fotográfico, etc.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Un aspecto fundamental del control de estimaciones lo constituye la amortización de los anticipos, y cobra especial importancia si la construcción se va a ejecutar en varios ejercicios presupuestales, llámese obra pública o privada, ya que se acostumbra conceder un porcentaje máximo del 30% del monto de! ejercicio presupuestal de ese año (en obra pública), entonces el porcentaje a amortizar será el correspondiente al importe del anticipo concedido entre el monto total del contrato y así sucesivamente para todos los ejercicios presupuestales.

Para el caso de las reclamaciones que presente el contratista, las estimaciones correspondientes se ubicarán en el tipo de estimación que corresponda o se dará de alta un quinto tipo de estimación que se podría denominar ESTIMACION DE RECLAMACIONES.

•



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



CONTROL DE PRECIOS UNITARIOS



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Se abordará todo lo relativo a los precios unitarios extraordinarios de acuerdo a la teoría, esta clase de precios no deberían de existir por lo tanto, su autorización debe estar sustentada en bases sólidas y no en una mera solicitud del constructor.

Como ya se dijo en un proyecto debidamente elaborado no deberían existir desviaciones, pero siempre se presentan imprevistos durante el desarrollo de los trabajos y esto origina dar de alta precios adicionales.

A continuación se propone una secuencia para el trámite de autorización de precios unitarios extraordinarios.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

1.- Se detecta la necesidad de trabajos extraordinarios que no se encuentran incluidos en el proyecto o encontrándose en el mismo, no se incluyeron en el catálogo de conceptos de contrato.

2.- Se ordena el trabajo ya sea mediante una nota de bitácora, oficio o por medio de la minuta de las juntas de coordinación de obra.

3.- El constructor solicita el alta del precio unitario en el catálogo de conceptos del contrato, acompañando dicha solicitud con la tarjeta o matriz del precio o copia de la orden de ejecución del concepto respectivo.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



4.- La supervisión revisa la solicitud y emite su opinión acerca del precio y la documentación de apoyo y procede a la conciliación.

5.- Si el cliente o el propietario de la obra tiene posibilidad de revisar tanto la solicitud como los comentarios de la supervisión y el resultado de la conciliación, emitirá la autorización del alta y aplicación correspondiente. De lo contrario, la misma supervisión dará la autorización creando un procedimiento interno para ello.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

CÁLCULO Y APLICACIÓN DEL AJUSTE DE COSTOS O ESCALATORIAS



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

En las actuales condiciones económicas del país, para dar cumplimiento al espíritu de corresponsabilidad que hemos venido manejando para llevar a buen término la construcción, dentro de los contratos de obra se tiene que pactar claramente el procedimiento del cálculo, aplicación y el método de pago del ajuste de costos o escalaciones, así como los insumos que se verán afectados.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

El procedimiento más utilizado en la industria de la construcción es el de los llamados relativos de costos que emite la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante una publicación generalmente bimestral en el Diario Oficial de la Federación; los relativos son factores que representan las fluctuaciones de los costos de los materiales para actualizarlos, estos factores se aplican a los precios unitarios y estos a su vez se aplican a las cantidades de obra pendiente de ejecutar de acuerdo al programa de obra del contrato o al programa de obra vigente. Por eso se recomendó en el tema control de programas, que era importante dar mantenimiento al programa de obras.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Otro método es el de la investigación de los costos de los materiales y equipos en el mercado, estos se comparan con los costos originales del contrato, y entonces directamente se calcula el factor de actualización siguiendo un procedimiento similar al que se describe a continuación:

El pago de ajuste de costos, se le aplicará a la obra por ejecutar, a partir de la fecha de publicación de los relativos, o la fecha que de común acuerdo se estableció y descontando la parte proporcional del anticipo, que fue otorgado por concepto de adquisición de materiales.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

En este tema existe una gran confusión, pues es común escuchar que si el constructor no va en programa, no tiene derecho a la “escalación” (ajuste), lo cual no es exactamente cierto, puesto que como ya se dijo, únicamente se afectará el porcentaje calculado a la obra por ejecutar, a partir de que se publiquen los relativos de costos, independientemente de que vaya en programa o no, ya que reiterando el espíritu de todo esto, es pagar lo justo por el trabajo ejecutado y no sangrar al constructor de tal manera, que ya no se le haga atractivo seguir con la obra o bien llevarlo a la quiebra.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

No existe hasta la fecha ningún procedimiento universalmente aceptado, así que es indispensable que en el contrato de obra, quede claramente establecido el procedimiento que se utilizará tanto para el cálculo como para la aplicación de los ajustes de costos.





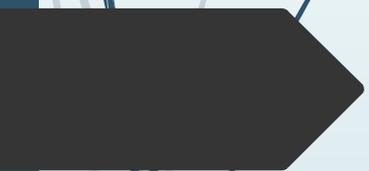
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



RECEPCIÓN DE OBRAS



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Después de haber transitado por los procesos de selección del constructor, la formalización del contrato de obra de haber realizado la construcción con los controles de programa, de presupuesto, etc., el acto de entrega y recepción de las obras en ocasiones se vuelve interminable por no haber definido en su momento las reglas del juego para tal fin.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMEX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

Para evitar contratiempos se deben definir los criterios del personal que intervendrá en este acto. Los criterios de recepción son básicos, en primer término se especificarán los planos con los que se va a revisar la obra terminada, las pruebas de resistencia o de carga, así como los métodos de prueba a la que se someterán las instalaciones y por último el modelo de acta para protocolizar el acto, en el cuerpo el acta se debe incluir la fecha en que se recibirá por el contratante la obra. Es importante que el constructor solicite la recepción de la obra y por norma en el sector público, así debe iniciarse el procedimiento de entrega.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO



Reflexionando acerca de los criterios de aceptación por parte del cliente, estos deben ser muy claros y sobre todo ser concisos respecto de las tolerancias tanto de calidad como de las pruebas físicas, así como los criterios para la reparación de detalles de obra o reposiciones de equipos defectuosos, en el sentido de las penas convencionales pactadas en el contrato de obra ya que en ocasiones, estas reparaciones o reposiciones de equipo se demoran relativamente mucho tiempo y es necesario contratar a otra empresa para que realice los trabajos.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES,
RESULTADOS FUERTES.

IHAEM

INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

GRACIAS!!!

ING. MARCO ANTONIO SOTERO DÍAZ