



**“PLANIFICACIÓN
ECONÓMICA, ANÁLISIS Y
CONTROL DE COSTES EN LA
OPERACIÓN DEL PROCESO
CONSTRUCTIVO”**



1.- Fundamentos básicos de la economía en el proceso constructivo.

1.1.- Introducción al funcionamiento económico de obras.

1.1.1.- Funcionamiento global.

1.1.2.- Escenario parcial.

1.1.3.- Escenario completo.

1.2.- Datos generales.

1.3.- Conceptos.

1.3.1.- Producción.

1.3.1.1.- Definición.

1.3.1.2.- Tipos.

1.3.2.- Certificación.

1.3.2.1.- Definición.

1.3.2.2.- Tipos.

1.3.3.- Coste directo.

1.3.3.1.- Definición.

1.3.3.2.- Tipos.

1.3.4.- Coste indirecto.

1.3.4.1.- Definición.

1.3.4.2.- Tipos.

2.- Introducción al método e informes para la planificación económica, análisis y control de costes en la operación del proceso constructivo.

2.1.- Objetivos.

2.2.- Síntesis del método de planificación inicial.

2.3.- Síntesis del método de cierres mensuales.

2.4.- Síntesis del método de actualización de la planificación.

2.5.- Aspectos contractuales.



3.- Planificación económica inicial.

3.1.- Mapa conceptual.

3.2.- Informes de datos totales.

3.2.1.- Informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

3.2.2.- Explicación de informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

3.2.3.- Informe de costes indirectos.

3.2.4.- Explicación del informe de costes indirectos.

3.2.5.- Informe de producción, PEM.

3.2.6.- Explicación del informe de producción, PEM.

3.2.7.- Informe previo de producción y costes directos.

3.2.8.- Explicación del informe previo de producción y costes directos.

3.2.9.- Informe resumen de resultado.

3.2.10.- Explicación del informe resumen de resultado.

3.2.11.- Informe resumen de planificación económica.

3.2.12.- Explicación del informe resumen de planificación económica.

3.3.- Informes de datos periodificados.

3.3.1.- Informe de periodificación anual.

3.3.2.- Explicación del informe de periodificación anual.

3.3.3.- Informe de periodificación de cuatrimestre 1.

3.3.4.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 1.

3.3.5.- Informe de periodificación de cuatrimestre 2.

3.3.6.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 2.

3.3.7.- Informe de periodificación de cuatrimestre 3.

3.3.8.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 3.



3.4.- Informes de datos resumidos y generales.

3.4.1.- Informe de objetivos.

3.4.2.- Explicación del informe de objetivos.

3.4.3.- Informe de previsiones de producción y resultado.

3.4.4.- Explicación del informe de previsiones de producción y resultado.

3.4.5.- Informe de producción, coste y resultado.

3.4.6.- Explicación del informe de producción, coste y resultado.

3.4.7.-Informe de datos generales.

3.4.8.-Explicación del informe de datos generales.

4.- Cierres de obra mensuales.

4.1.- Mapa conceptual.

4.2.- Informes de datos proporcionado por la obra.

4.2.1.- Informe de relaciones valoradas de subcontratistas.

4.2.2.- Explicación del informe de relaciones valoradas de subcontratistas.

4.2.3- Informe de almacén y previsiones no contabilizadas.

4.2.4- Explicación del informe de almacén y previsiones no contabilizadas.

4.2.5.- Informe de relaciones valoradas de costes indirectos.

4.2.6.- Explicación del informe de relaciones valoradas de costes indirectos.



4.3.- Informes de datos proporcionados por administración.

4.3.1.- Informe de costes mensuales.

4.3.2.- Explicación del informe de costes mensuales.

4.3.3.- Informe de desviaciones mensuales de costes.

4.3.4.- Explicación del informe de desviaciones mensuales de costes.

4.3.5.- Informe de resumen de cierre mensual.

4.3.6.- Explicación del informe de resumen de cierre mensual.

4.3.7.- Informe de datos generales de la obra.

4.3.8.- Explicación del informe de datos generales de la obra.

5.- Actualización de las planificaciones cuatrimestrales.

5.1.- Mapa conceptual.

5.2.- Informes de datos totales.

5.2.1.- Informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

5.2.2.- Explicación de informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

5.2.3.- Informe de costes indirectos.

5.2.4.- Explicación del informe de costes indirectos.

5.2.5.- Informe de producción, PEM.

5.2.6.- Explicación del informe de producción, PEM.

5.2.7.- Informe previo de producción y costes directos.

5.2.8.- Explicación del informe previo de producción y costes directos.

5.2.9.- Informe resumen de resultado.

5.2.10.- Explicación del informe resumen de resultado.

5.2.11.- Informe resumen de planificación económica.

5.2.12.- Explicación del informe resumen de planificación económica.



5.3.- Informes de datos periodificados.

5.3.1.- Informe de periodificación anual.

5.3.2.- Explicación del informe de periodificación anual.

5.3.3.- Informe de periodificación de cuatrimestre 1.

5.3.4.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 1.

5.3.5.- Informe de periodificación de cuatrimestre 2.

5.3.6.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 2.

5.3.7.- Informe de periodificación de cuatrimestre 3.

5.3.8.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 3.

5.4.- Informes de datos resumidos y generales.

5.4.1.- Informe de objetivos.

5.4.2.- Explicación del informe de objetivos.

5.4.3.- Informe de previsiones de producción y resultado.

5.4.4.- Explicación del informe de previsiones de producción y resultado.

5.4.5.- Informe de producción, coste y resultado.

5.4.6.- Explicación del informe de producción, coste y resultado.

5.4.7.-Informe de datos generales.

5.4.8.-Explicación del informe de datos generales.

6.- Conclusión.

7.- Bibliografía.



1.- Fundamentos básicos de la economía en el proceso constructivo.

1.1.- Introducción al funcionamiento económico de obras.

1.1.1.- Funcionamiento global.

En todo proceso productivo se efectúa un consumo de recursos, propios y/o ajenos, que suponen GASTOS y una elaboración de producto que supone INGRESOS.

El resultado económico es la diferencia entre los ingresos generados y los gastos soportados.

RESULTADO = INGRESOS - GASTOS

El resultado es el parámetro más importante para determinar el grado de eficacia de nuestra actuación.

Al final de una obra, se cumple:

INGRESOS = CERTIFICACION = COBROS (SIN IVA) = PRODUCCIÓN (1)

GASTOS = PAGOS (SIN IVA) = COSTE (2)

RESULTADO = PRODUCCIÓN - COSTE

1.1.2.- Escenario parcial.

Dado que en el transcurso de la ejecución de una obra, las igualdades (2) y (3) no son simultáneas durante el periodo del mes, precisamos de un sistema de información que nos permita cuantificar de la forma más objetiva posible el RESULTADO MENSUAL de nuestra actividad.

El sistema debe controlar además otros parámetros económicos y datos característicos de interés para optimizar la gestión.

Por lo cual habrá que realizar el control económico de las Obras con alguna herramienta para el jefe de Obra y su equipo, que proporcione mensualmente la información necesaria sobre la situación económica real en que se encuentra la obra hasta ese momento.



1.1.3.- Escenario completo.

Lo anterior expuesto junto con el empleo de la Planificación Económica y la programación técnica optimizara la gestión de la obra.

La planificación económica de las obras se realizará mediante el sistema “Planificación, Producción, Coste y Resultado” y la programación técnica mediante el sistema de “Planificación de los Trabajos en Obra”.

El centro de resultados será cada una de las obras individualmente y el responsable es el Jefe de Obra y su equipo.

1.2.- Datos generales.

Habrán ciertos datos comunes y conceptos básicos intervinientes en cualquier proceso constructivo:

- Número de Obra

Es un código de dígitos, que los adjudica el departamento de administración.

- Denominación.

El nombre de la obra.

- Situación de la Obra (Ubicación).

- Obra en curso

Cuando la Obra este en fase de producción, y genera costes.

- Obra en liquidación

La Obra ha terminado y no genera Costes directos.

La situación corresponde al período en que se efectúan las mediciones y valoraciones finales para la liquidación y se reparan las deficiencias del periodo de garantía. Solamente existen cantidades pendientes de certificar y cobrar al cliente.

- Obra terminada

Corresponde a aquellas obras que al mes siguiente ya no genera coste alguno.



- Datos identificativos de Obra.
- Área/Delegación.
- Director de Obra: Nombre.
- Jefe de Obra: Nombre.
- Cliente: Nombre del cliente.
- Tipo Cliente.
- Fechas.
- Adjudicación.

Fecha de la adjudicación definitiva.

- Contrato.

Fecha de formalización del Contrato.

- Acta de Replanteo.
- Fin vigente.

Fecha que resulta de sumar al día siguiente del acta de replanteo, el plazo contractual.

- Fin Previsto.

Fecha prevista de terminación de acuerdo con nuestra planificación técnica.

- Recepción.

Fecha de recepción según Acta.

- Presupuesto Inicial

Es el importe de las obras inicialmente adjudicadas.

- Modificados.

Modificados realizados sobre el proyecto inicial que hayan sido aprobados económicamente y adjudicados.

En obras privadas, es la valoración de unidades que incluyan nuevos precios aprobados por la propiedad, así como los aumentos o disminuciones de la obra inicialmente contratada

- Complementarios.

Es el valor de los proyectos complementarios al inicial y sus liquidaciones que hayan sido aprobados económicamente y adjudicadas.



- Intereses Demora.

Es el valor de los intereses de demora por las certificaciones no cobradas.

- Total Presupuesto Vigente por obra

La suma de los cuatro conceptos anteriores. `

- Trabajos a Terceros

Es el valor de los trabajos contratados con un cliente distinto del principal.

- Adicionales Aprobados por Revisión de Precios.

El importe al que se tiene derecho por aplicación del contrato en variación de precios según índices de consumo.

- Total Vigente

Corresponde a la suma del presupuesto vigente por obra, más los trabajos a terceros y la revisión de precios aprobada económicamente.

- Suma a origen de las anualidades vigentes en el ejercicio.

Es el valor a origen, hasta el año del año en curso, de las anualidades, sin IVA, aprobadas en contrato ó en sucesivas contracciones y detracciones de anualidad.

En obras privadas que no tengan asignadas anualidades se consignará la totalidad del presupuesto aprobado.

- Previsión de Variaciones Futuras. (producción en tramite)

Es el valor de la variación de producción prevista respecto al total vigente en el momento.

- Total Producción Prevista

Es la suma del total vigente y de la producción en trámite.

- Producción a Origen.

Es el valor, en el mes del informe, de la producción ejecutada a origen.

- Obra en cartera aprobada

Es el valor total vigente.



- Justificación de Variaciones Futuras (producción en tramite)

La producción en tramite corresponde a las variaciones positivas o negativas que consideramos se producirán respecto al importe total vigente de las obras. Deben anotarse aquellas sobre las que se tenga esperanza fundada de que vayan a producirse. En función de su situación administrativa se codifican de la siguiente forma:

Adicionales sin aprobación técnica.

Adicionales con aprobación técnica, sin aprobación económica

1.3.- Conceptos.

1.3.1.- Producción.

1.3.1.1.- Definición.

La producción es, en cada momento, el importe de la obra ejecutada sobre la que se tiene esperanza fundada de cobro, valorada a precios del contrato, sin incluir el I.V.A.

Cuando se trate de precios todavía no contratados, deben aplicarse, lo más objetivamente posible, precios y criterios de valoración sobre los que tengamos fundadas esperanzas de aprobación.

La producción se clasifica en firme y en trámite, siendo la diferencia fundamental el que exista o no precio y presupuesto aprobado, que posibilite la certificación o facturación de la producción y su consiguiente cobro.

La producción finalmente determina nuestros ingresos, por lo que debe extremarse el rigor en cuanto a su valoración.

El Jefe de Obra, responsable de la valoración de la producción de su obra, debe actuar siempre con criterios de objetividad y prudencia.

La producción no es consecuencia del coste, sino todo lo contrario. Nunca se dará la producción basándonos en el coste.

La producción existe porque se ejecuta obra, y por el valor de los recursos que se incorporan al proceso constructivo existe coste.



1.3.1.2.- Tipos.

PRODUCCIÓN EN FIRME

Reúne las tres Condiciones siguientes;

- Corresponde a unidades de obra ejecutada incluidas en el proyecto vigente.
- Su importe se determina en base a criterios contenidos en el contrato.
- Su valoración resulta indiscutible por corresponder a criterios aprobados por la propiedad.

La producción en firme se desglosa en:

1.1).- Por Proyecto.

Es la soportada contractualmente, según el proyecto vigente, incluidos los precios contradictorios aceptados por la propiedad.

1.2).- Por Revisiones

En contratos que procede la revisión, será la resultante de aplicar a las certificaciones de obra y acopios de materiales los últimos índices oficiales publicados, aplicados a las fórmulas contractuales, en las condiciones establecidas en el contrato.

En las obras privadas se aplicará lo que expresamente se pacte en el contrato.

1.3).- Por Trabajos a Terceros.

Es la valoración de los trabajos realizados y cobrados para clientes distintos del principal.

1.4).- Intereses de Demora.

Es la valoración de los intereses cobrados por demoras en el cobro de certificaciones o facturas.

También se incluyen las reclamaciones, primas u otros semejantes ya conseguidos vía certificación o factura.

1.5).- Total Producción en firme.

El importe de la suma de los cuatro epígrafes anteriores.



PRODUCCIÓN EN TRÁMITE.

Es la producción con cargo a expedientes de variaciones futuras, pendientes de aprobación económica. No lleva un derecho a su certificación y cobro inmediato.

Se clasifica en los siguientes conceptos:

1.1).- Pendiente de aprobación económica

Es la producción con cargo a trámite, aprobados técnicamente, y que no han superado la fase de aprobación económica.

1.2).- Pendientes de Aprobación Técnica.

Producción con cargo a trámite, cuyo expediente de tramitación se ha iniciado y esta documentado, no habiendo superado aún la fase de aprobación técnica.

Consideramos que el expediente se ha iniciado cuando el Director de Obra ha firmado y remitido la solicitud de autorización para la redacción de modificado o complementario.

En contratos privados la situación asimilada.

1.3).- Pendiente de Presentar.

Producción con cargo a trámite, cuya tramitación no ha sido iniciada aún por parte del cliente.

1.4). - Por Revisiones.

Aplicación a las certificaciones del incremento estimado de los índices desde el mes de los últimos aprobados hasta el mes al que corresponda la certificación.

También, la corrección de la revisión en firme cuando existan grandes diferencias entre certificación y producción.

1.5).- Trabajos a Terceros.

Valoración de los trabajos a terceros realizados y no cobrados a clientes distintos del principal.



1.6).- Por liquidación

La valoración de la producción específica de lo que después de la recepción de la obra formara parte de la liquidación, descontado el presupuesto vigente.

TOTAL PRODUCCIÓN.

Es el valor de la suma de la producción en firme y en trámite.

1.3.2.- Certificación.

1.3.2.1.- Definición.

CERTIFICACIÓN = COBRO

Es decir que, finalmente la producción que se cobre tendrá la misma cantidad que la certificación, ya que si por cualquier circunstancia algo no se cobrase en la certificación, no sería producción.

En un determinado momento de la obra estos parámetros tienen, en general, valores no coincidentes.

Certificación: Documento que reconoce el derecho a cobrar un determinado volumen de obra, y acopios de materiales e instalaciones.

En obras con la Administración Pública la certificación es el documento oficial en el que el cliente valora provisionalmente el importe de la obra ejecutada, acopios de materiales, maquinaria, instalaciones y revisiones de precios.

Únicamente se recogerán aquellas certificaciones que estén firmadas y conformadas por la Dirección Facultativa y la propiedad.

Todos los meses debe proponerse la certificación a la Dirección Facultativa.

En obras privadas el concepto es equivalente, designándose en ocasiones la certificación como factura al cliente.



1.3.2.2.- Tipos.

- Certificaciones por Proyecto.

Recoge las certificaciones de la obra ejecutada, exceptuándose la revisión.

- Certificaciones por Revisiones.

Son aquellas tenidas por este concepto, aunque no exista todavía la aprobación económica del adicional de revisión.

- Certificación por acopios y maquinaria

Comprende la valoración que específicamente venga así reseñada.

- Certificación por facturas trabajos a terceros.

Es la facturación correspondiente a este concepto.

- Certificación por interés de Demora.

Recoge las certificaciones y facturas por intereses de demora que se hayan cobrado, así como reclamaciones, primas u otros semejantes que se hayan cobrado y tengan la consideración de producción.

- Total certificación.

Es el valor de la suma de los cinco epígrafes anteriores, donde se ha excluido el I.V.A.

- Certificación pendiente.

Es el valor de la diferencia entre el total de producción y el total producción certificada, excluido I.V.A.

- Certificaciones con I.V.A.

Recoge cualquier tipo de certificación o factura con su I.V.A. correspondiente.



1.3.3.- Coste directo.

1.3.3.1.- Definición.

Es el que esta directamente relacionado con la producción. Recoge todos los costes que intervienen directamente en la ejecución de las unidades de obra

1.3.3.2.- Tipos.

Los diferentes tipos de costes directos podríamos agruparlos de la siguiente manera:

- Mano de Obra Directa

Es el coste del personal relacionado con la ejecución de la obra concretada en unidades producibles, excepto los empleados en instalaciones y retirada de obra que se imputarán en la naturaleza correspondiente.

- Materiales

Recoge el Coste de todos los materiales que se utilizan en la obra, excepto los empleados en instalaciones y retirada de obra que se imputarán en la naturaleza correspondiente.

Se excluyen los costos correspondientes a energía y combustibles que serán considerados como otros costes indirectos. En obras donde estos conceptos tengan gran importancia pueden asignarse a naturalezas específicas.

- Alquiler de maquinaria.

Es el valor de la maquinaria utilizada en la ejecución de las unidades de obra que componen la producción.

- Subcontratistas.

Recoge el costee de las unidades de obra ejecutadas por subcontratistas.

Los trabajos que se subcontratan son objeto de un contrato entre dos partes, donde deben recogerse tanto los precios de las unidades subcontratadas como cuantas estipulaciones sean necesarias para determinar el alcance y condiciones de los trabajos.

Es recomendable subcontratar unidades análogas a las del proyecto y exigir al subcontratista que las ejecute, como mínimo, de acuerdo con las especificaciones del mismo.

El coste mensual de las unidades subcontratadas Se recoge en la relación valorada del subcontratista (R.V.), que debe hacerse siempre a origen.

La relación valorada recoge nuestra previsión de coste.

La factura refleja el gasto.

- Otros Costes directos.

Incluye los no definidos anteriormente.

1.3.4.- Coste indirecto.

1.3.4.1.- Definición.

Son todos los costes que, si bien son costes de la obra y si esta no existiera no existirían, no intervienen directamente en la ejecución de unidades concretas de obra.

Los costes indirectos pueden producirse en una obra, aún sin haber producción.

1.3.4.2.- Tipos.

Indicamos los diferentes tipos que pueden aplicarse durante el proceso de una obra.

- Mano de Obra Indirecta.

Recoge el coste de todas las cargas salariales del personal que no esta adscrito directamente a la ejecución de obra.

- Logística.

- Maquinaria y elementos auxiliares

Recoge el coste de aquellas máquinas y elementos auxiliares de construcción que sean para uso general de la obra, y que no estén directamente relacionados con unidades concretas de producción.



- Instalaciones Generales.

No están directamente destinadas a la ejecución unidades concretas de obra.

- Topografía,

Recoge todos los costes de topografía (mano de obra, vehículos, aparatos , topográficos, etc.) Según el tiempo de presencia en la obra.

- Estudios y Proyectos.

Recoge el coste de los informes, estudios técnicos y proyectos realizados por técnicos y empresas externas.

El coste se imputará en el mes que corresponda, salvo que por un elevado importe se periodifique en el tiempo.

- Calidad y Ensayo. (este coste se puede considerar según organizaciones como coste directo al poder repercutir cada prueba sobre la unidad de obra concreta)

Recoge el coste de los controles y ensayos realizados, tanto en las instalaciones de los proveedores como en la obra.

- Honorarios D.F.

Recoge el coste de los honorarios de dirección de obra si son a cargo de la empresa.

- Tasas, Impuestos.

- Retirada de Obra.

Recoge el coste correspondiente a la periodificación de gastos futuros, cualquiera que sea su naturaleza, que se generen en la obra después de su terminación y durante el período de garantía.

- Otros Costes Indirectos.

Incluye el resto de costes indirectos no definidos en las naturalezas anteriores.

- Costes de Estructura.

Recoge el coste de los centros ajenos a la obra en que se estructura.

Se aplica porcentualmente a la producción mensual.



2.- Introducción al método e informes para la planificación económica, análisis y control de costes en la operación del proceso constructivo.

2.1.- Objetivos.

La propuesta de este proyecto reside en establecer un método de planificación económica, análisis y control de costes que abarca toda la operación del proceso constructivo, desde el momento previo a la firma del contrato de adjudicación de la obra, pasando por los cierres de cada mes de ejecución, hasta la entrega de la misma, siendo el objetivo troncal el anticiparse a cualquier imprevisto que pueda hacer peligrar nuestro resultado económico satisfactorio, tomando las medidas necesarias (técnicas, organizativas, programacionales, económicas, administrativas...) y eliminando toda posible incertidumbre.

2.2.- Síntesis del método de planificación inicial.

Aquí se trata el inicio de toda la operación que nos desempeña, la planificación previa al proceso constructivo de toda la ejecución, obtención de resultado y establecimiento de objetivos, método e informes.

Se dispondrá de unas necesidades básicas iniciales para elaborar la planificación previa

- Proyecto de Ejecución completo con sus proyectos específicos de instalaciones.
- Tipo contrato.
- Medición exhaustiva.
- Descomposición de partidas por contrataciones y aprovisionamientos así como la asignación de naturalezas de costes.



- Estudio emplazamiento así como accesos, servicios, zonas para acopios, morfología geográfica, y dificultades de la zona para la ejecución de los diferentes sistemas constructivos.

Desarrollo de la planificación técnica con su consecuente planning y organización obra.

En los informes desarrollaremos los siguientes aspectos:

- Descomposición costes directos de unidades de obra.
- Costes indirectos descompuestos.
- Producción de obra.
- Objetivos.

Obteniendo por tanto los datos de producción y resultado planificado de modo periodificado a lo largo de la obra.

En dichos informes podremos analizar aspectos como:

- Análisis comparativo de precios de adjudicación y coste de las unidades de obra.
- Análisis comparativo de toda la obra mes a mes con datos de coste planificado, producción y resultado, así como resúmenes cuatrimestrales



2.3.- Síntesis del método de cierres mensuales.

En este punto procederemos al análisis y control de costes en cierres mensuales de producción configurando su método e informes.

Realizaremos los cierres mensuales de la obra realizada, imputando costes a las naturalezas de costes establecidas y producción ejecutada, para la buena praxis de dicha parte del trabajo es imprescindible el trabajo combinado con el departamento de administración, que imputara los costes proporcionados en la siguiente documentación:

- Relaciones valoradas de subcontratistas.
- Relaciones valoradas de provisiones no contabilizadas
- Albaranes de mano de obra.
- Albaranes de materiales.
- Almacén de materiales.
- Relaciones valoradas de costes indirectos.

De toda la documentación anteriormente mencionada obtendremos informes que nos proporcionaras datos tales como:

- Comparación de coste planificado con coste real de la producción ejecutada y análisis de desvíos en unidades de obra.
- Comparativo producción planificada con real.
- Comparación de costes imputados con facturación entrante.
- Análisis y desvíos entre certificación y producción, obtención de obra en curso.

2.4.- Síntesis del método de actualización de la planificación.

Como ultima parte del presente proyecto estudiaremos la actualización de la producción remanente mediante la planificación cuatrimestral, asumiendo la producción ejecutada y el resultado contable, obtenido el nuevo resultado planificado y actualizado los objetivos, generando a su vez un método e informes.

Para ello procederemos mediante la actualización de la planificación faltante por ejecutar, asumiendo el coste ya imputado y la producción ejecutada así como el plazo transcurrido y faltante.

Necesidades iniciales:

- Medición exhaustiva faltante por ejecutar.
- Descomposición de unidades de obra contratadas con precios actualizados.
- Desarrollo de la planificación técnica con su consecuente planning y organización de obra para las unidades faltantes por ejecutar.

En los informes desarrollaremos los siguientes aspectos:

- Descomposición costes directos de unidades de obra.
- Costes indirectos descompuestos.
- Producción de obra.
- Objetivos.

Obteniendo por tanto los datos de producción y resultado planificado de modo periodificado a lo largo de la obra remanente.



En dichos informes podremos analizar aspectos como:

- Análisis comparativo de precios de venta y coste de las unidades de obra remanentes.
- Análisis comparativo de toda la obra remanente mes a mes con datos de coste planificado, producción y resultado, así como resúmenes cuatrimestrales

2.5.- Aspectos contractuales.

Haremos una pequeña reseña a los tipos de contrataciones mas frecuentes y los aspectos mas significativos a tener en cuenta sobre las particularidades de cada tipo de adjudicación.

Procedimientos de Adjudicación.

- Abierto: todo empresario puede presentar una proposición.
- Restringido: sólo pueden presentarse los empresarios seleccionados por la Administración (entre 5 y 20).
- Negociado: el contrato se adjudica a un empresario elegido justificadamente. Se ha tenido que negociar con al menos 3 empresarios.

Formas de Adjudicación (en procedimiento abierto o restringido)

- Por subasta: depende del dinero. Se adjudica al licitador que oferte el precio más bajo. Se reserva el derecho a no ser admitida alguna oferta por incurrir en lo que se conoce como baja temeraria.
- Por concurso: la adjudicación recaerá en el licitador que, en su conjunto, haga la proposición más ventajosa según unos criterios establecidos en el pliego. Las obras particulares normalmente se adjudican por concurso.
- Concurso – Subasta: se seleccionan varias empresas por concurso y después se adjudican por subasta, todo en un mismo procedimiento.



Contratos menores (según la cuantía del coste)

- No superan los 30.050, 61 €
- Tramitación rápida del expediente.
- Es una “Adjudicación directa” de la Administración a una empresa

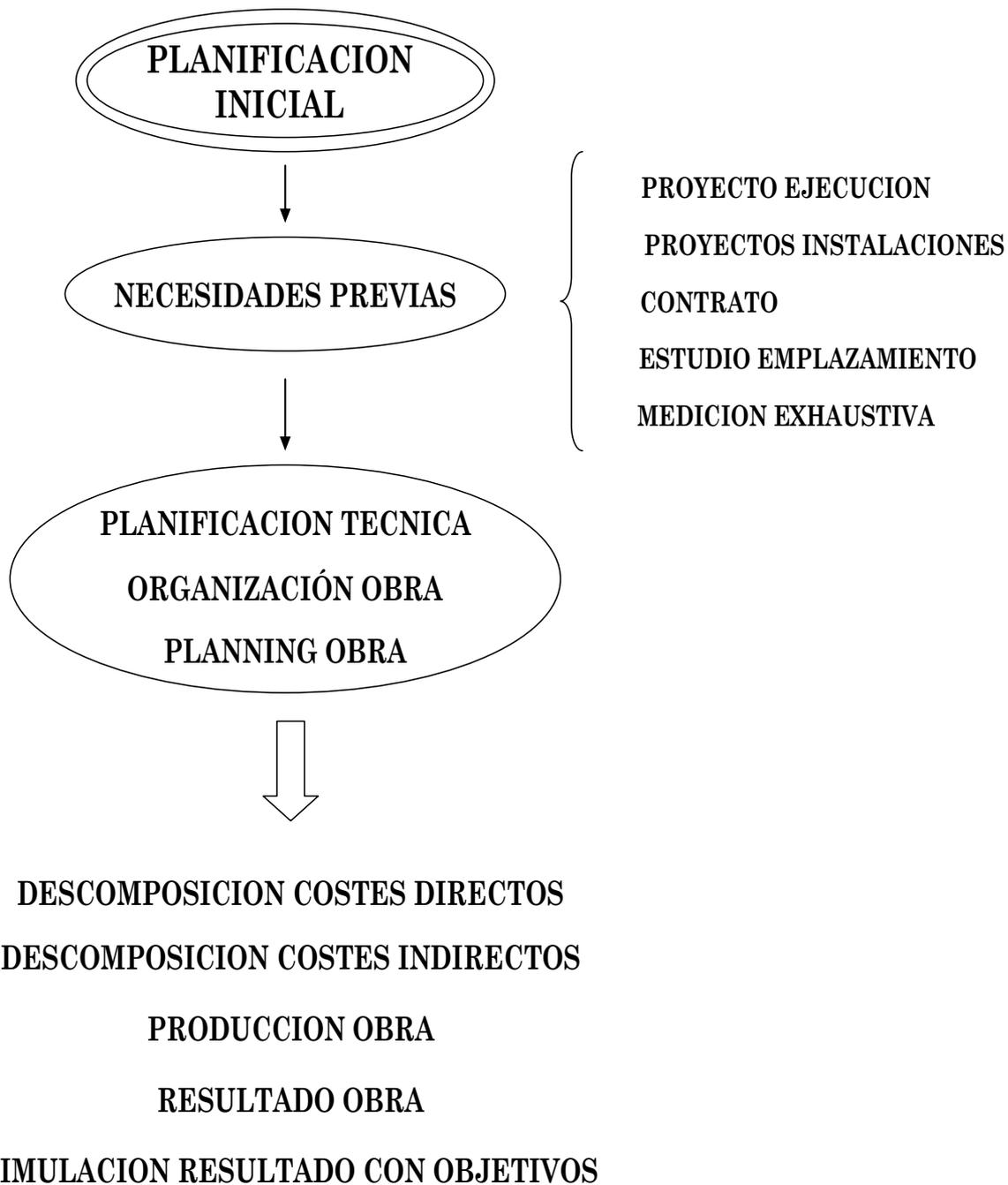
Parámetros relevantes de las contrataciones.

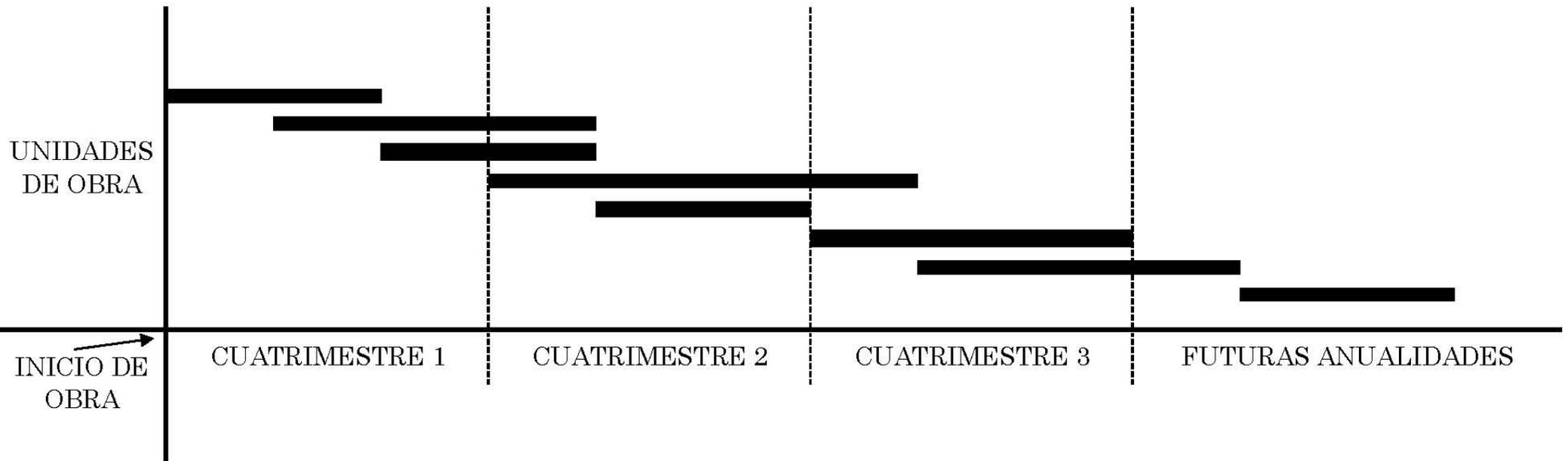
- Medición abierta: La producción será el precio de venta por la medición de las unidades de obra.
- Medición cerrada, en caso de existir exceso de medición desfavorable, dicha medición deberemos de ejecutarla con producción cero, y en tal caso repercutiremos el coste de la medición extra sobre el total de la medición de la unidad en cuestión, ya que no podemos darnos producción en aquellas unidades que tengamos fe de que no vamos a poder certificar.



3.- Planificación económica inicial.

3.1.- Mapa conceptual.







3.2.- Informes de datos totales.

3.2.1.- Informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

PLANIFICACION INICIAL										INFORME DE DESCOMPOSICION DE COSTES DIRECTOS DE UNIDADES DE OBRA						
										OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA						
CODIGO	UD	DESCRIPCION		cat.1	cat.2	cat.3	cat.4	precio	importe	PRECIO COSTE	MED. PROVEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.	COSTE PROVEC.	COSTE REAL	COSTE LIQUID.
CH1	CODIGO COSTE	TITULO CAPITULO 1								SUMATORIO COLUMNA CAPITULO	SUMATORIO COLUMNA CAPITULO	SUMATORIO COLUMNA CAPITULO				
1001	ud	Titulo de unidad de obra 1.								Sumatorio descompones Unidad Obra	A	B	B-A	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE
Descripcion de unidad de obra de proyecto.																
SUBCONTRATAS																
	Subc	1.1	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1	d2	d3	d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
1.1	Subc	1.1+n	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1		1	1 d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
1.1+n	MATERIALES															
	Met	2.1	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1	d2	d3	d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
2.1	Met	2.1+n	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1		1	1 d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
2.1+n	MAQUINARIA															
	Miq	3.1	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1	d2	d3	d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
3.1	Miq	3.1+n	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1		1	1 d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
3.1+n	M.O.directa															
	M.O.D.	4.1	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1	d2	d3	d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
4.1	M.O.D.	4.1+n	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1		1	1 d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
4.1+n	Otros C.D.															
	M.O.D.	5.1	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1	d2	d3	d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
5.1	M.O.D.	5.1+n	ud	Descripcion componente de descomposicion		d1		1	1 d1x1x1	Coste componente descomposit o	Rdfo x Precio descomposit o					
5.1+n																
										Sumatorio descompones Unidad Obra	A	B	B-A	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE
1001+n	ud	Titulo de unidad de obra 1+n.								Sumatorio descompones Unidad Obra	A	B	B-A	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE



3.2.2.- Explicación de informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

En este informe obtendremos el coste directo exacto que nos va a suponer la realización de cada unidad de obra.

Esta unidad de obra se descompondrá en tantas partes como contrataciones diferentes vayamos a realizar para ejecutarla, y posteriormente cada contratación quedara codificada y englobada dentro de una naturaleza de coste, estas naturalezas (familias) serán:

- 1- Subcontratistas.
- 2- Materiales.
- 3- Maquinaria.
- 4- M.O. directa.
- 5- Otros costes directos.

Dentro de cada naturaleza de coste generaremos subnaturalezas para subdividir cada familia en las partes necesarias para albergar todas las contrataciones pertenecientes a la misma naturaleza.

El sumatorio de cada descomposición de cada unidad de obra dará lugar al coste unitario para cada dicha unidad.

El coste directo planificado unitario de cada unidad de obra por su medición nos dará el valor de coste planificado total directo de ejecución para la obra planificada.

Previamente a cualquier trabajo tratado en este informe será necesaria la medición exhaustiva de todas las unidades de obra para saber nuestro coste directo planificado de ejecución.

Las diferencias entre medición de proyecto y medición real las consideramos como liquidas ya que en función del tipo de contrato y la relación con cliente o D.F. tendrán un tratamiento u otro.



3.2.3.- Informe de costes indirectos.

PLANIFICACION INICIAL

INFORME DE COSTES INDIRECTOS

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

PRODUCCION COMPLETA INCLUYENDO G.G. Y B.I.(PROD.TOTAL)

total produccion.....

	numero	meses	subtotal	coste	importe
CODIGO					
Mano de Obra					SUMATORIO M.O.
6.1 Jefe de Obra	A	B	A x B	C	A x B x C
6.1 Jefe de producción	"	"	"	"	"
6.1 Encargado	"	"	"	"	"
6.1 Capataz	"	"	"	"	"
6.1 Grúa	"	"	"	"	"
6.1 Maquinista almacenero	"	"	"	"	"
6.1 Oficial ayudas	"	"	"	"	"
6.1 Vigilante	"	"	"	"	"
6.1 Dietas	"	"	"	"	"
6.1 etc...	"	"	"	"	"
Logística					SUMATORIO L.
6.2 Vehículos	A	B	A x B	C	A x B x C
6.2 Consumos	"	"	"	"	"
6.2 Telef. móviles	"	"	"	"	"
6.2 Telef. Fijo/FAX/NET	"	"	"	"	"
6.2 Reprografía y mat. ofic.	"	"	"	"	"
6.2 Limpieza oficina y vestuarios	"	"	"	"	"
6.2 Gastos de representación	"	"	"	"	"
6.2 Medio ambiente	"	"	"	"	"
6.2 Seguro (decenal-trienal-oct)	"	"	"	"	"
6.2 Seguro todo riesgo	"	"	"	"	"
6.2 Control calidad	"	"	"	"	"
6.2 Carteles	"	"	"	"	"
6.2 etc...	"	"	"	"	"
Topografía					SUMATORIO T.
6.3 Topógrafo	A	B	A x B	C	A x B x C
6.3 etc...	"	"	"	"	"
Maquinaria y elementos aux.					SUMATORIO M+E
6.4 Oficina de obra	A	B	A x B	C	A x B x C
6.4 Caseta sanitaria	"	"	"	"	"
6.4 Caseta vestuario	"	"	"	"	"
6.4 Contenedor almacén	"	"	"	"	"
6.4 Caseta comedor	"	"	"	"	"
6.4 Carretilla elevadora	"	"	"	"	"
6.4 Dumpster	"	"	"	"	"
6.4 Grupo electrógeno	"	"	"	"	"
6.4 Peq. maquinaria y medios aux.	"	"	"	"	"
6.4 Andamio	"	"	"	"	"
6.4 Transpaleta	"	"	"	"	"
6.4 Camión grúa	"	"	"	"	"
6.4 Alquiler grúa torre	"	"	"	"	"
6.4 etc...	"	"	"	"	"
Instalaciones gral. Obra					SUMATORIO G.O.
6.5 Provisional de electricidad	A	B	A x B	C	A x B x C
6.5 Consumo luz	"	"	"	"	"
6.5 Provisional de fontanería	"	"	"	"	"
6.5 Consumo agua	"	"	"	"	"
6.5 etc...	"	"	"	"	"
Grúa					SUMATORIO G.
6.6 Proyecto-oca	A	B	A x B	C	A x B x C
6.6 Montaj+ desmontaj (m.obra)	"	"	"	"	"
6.6 Transporte ida + guas	"	"	"	"	"
6.6 Anclajes	"	"	"	"	"
6.6 Transporte retorno + guas	"	"	"	"	"
6.6 Excavacion/encofrado dado grúa	"	"	"	"	"
6.6 Hierro en cimentacion	"	"	"	"	"
6.6 Acero cimentacion	"	"	"	"	"
6.6 etc...	"	"	"	"	"
Otros costes indirectos					SUMATORIO O.C.
6.7 Seguridad	A	B	A x B	C	A x B x C
6.7 Estudios y proyectos	"	"	"	"	"
6.7 Tasas, impuestos	"	"	"	"	"
6.7 Honorarios	"	"	"	"	"
6.7 Control de calidad	"	"	"	"	"
6.7 etc...	"	"	"	"	"
% =PRODUCCION TOTAL/SUMATORIO C.I.					SUMATORIO COLUMNA
COSTE INDIRECTO.....					
					COSTE RETIRADA DE OBRA
6.8 Retirada de obra	=	%	X		
					COSTE CENTRAL
6.9 Central	=	%	X		
TOTAL COSTE INDIRECTO.....					SUMATORIO COLUMNA

3.2.4.- Explicación del informe de costes indirectos.

En este informe obtendremos el coste indirecto exacto que nos va a suponer la realización de la obra.

Estos costes se descompondrán en tantas partes como recursos necesitemos y contrataciones diferentes vayamos a realizar para ejecutar la obra, y posteriormente cada recurso y contratación quedaran codificados y englobados dentro de una naturaleza de coste, incluido a su vez en la subnaturaleza* de coste indirecto pertinente, estas naturalezas (familias) serán:

- 6.1.- Mano de obra indirecta.
- 6.2.- Logística.
- 6.3.- Topografía.
- 6.4.- Maquinaria y elementos auxiliares.
- 6.5.- Instalación general de obra.
- 6.6.- Grúa.
- 6.7.- Otros costes indirectos.
- 6.8.- Retirada de obra
- 6.9.- Costes de estructura o central.

Una vez sabido el plazo de ejecución de la obra, y la duración en obra de los recursos planificados, podremos obtener el coste total indirecto para la ejecución de la misma.

* Las clasificaciones de subnaturalezas que aparecen en el informe son informativas, con lo cual se pueden completar y aumentar en función de la tipología de obra y sus necesidades



3.2.6.- Explicación del informe de producción, PEM.

En este informe obtendremos la producción exacta planificada que nos va a suponer la realización de cada unidad de obra.

El producto del precio unitario de venta contratado por la medición exhaustiva de cada unidad de obra, nos dará como resultado el total de producción planificada.

Las diferencias entre producción de proyecto y producción real las consideramos como liquidas ya que en función del tipo de contrato y la relación con cliente o D.F. tendrán un tratamiento u otro.



3.2.7.- Informe previo de producción y costes directos.

PLANIFICACION INICIAL

INFORME PREVIO DE PRODUCCION Y COSTES DIRECTOS

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

PRECIO VENTA V			PRECIO COSTE C		
MED. PROYEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.	MED. PROYEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.
A	B	B-A	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE

CODIGO UD	DESCRIPCION	PROD. PROYEC.	PROD. REAL	PROD. LIQUID.	COSTE PROYEC.	COSTE REAL	COSTE LIQUID.	SALDO PROYEC.	SALDO REAL	SALDO LIQUID.
		A x VENTA	B x VENTA	(B-A) x VENTA	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE	(A x VENTA) - (A x COSTE)	(B x VENTA) - (B x COSTE)	[(B-A)xVENTA]-[(B-A)xCOSTE]

CODIGO UD	DESCRIPCION	SUMATORIO COLUMNA CAPITULO								
C01	TITULO CAPITULO 1.									
1001	UD Titulo de unidad de obra 1.									
1002	UD Titulo de unidad de obra 2.									
1003	UD Titulo de unidad de obra 3.									
1004	UD Titulo de unidad de obra 4.									
1005	UD Titulo de unidad de obra 5.									
1006	UD Titulo de unidad de obra 6.									
1007	UD Titulo de unidad de obra 7.									
1008	UD Titulo de unidad de obra 8.									
1009	UD Titulo de unidad de obra 9.									
1009+n	UD Titulo de unidad de obra 9+n.									
C01+n	TITULO CAPITULO 1+n.									



3.2.8.- Explicación del informe previo de producción y costes directos.

En este informe introduciremos las mediciones exactas planificadas, y estas mediciones las multiplicaremos por un lado por el coste directo planificado y por otro lado las multiplicaremos por el precio de venta contratado, de ese modo podremos obtener el saldo (diferencia de precio) comparando cada unidad de obra.

De este informe se desprenderá el análisis de costes previos, siendo una información necesaria para estudiar si estamos planificando beneficio en las unidades de obra (a falta de los costes indirectos), y en caso de aparecer perdidas, re-estudiar dichas unidades de obra desde el punto de vista técnico y económico para ver como mejorar su saldo.

Nota:

Como buena practica en planificación de costes y análisis comparativo de unidades de obra, cabria la posibilidad de una vez calculada la producción (con sus pertinentes G.G., B.I., Alza, Baja) y los costes, repercutir los costes indirectos sobre los costes directos de las unidades de obra, y así comparar directamente unidades viendo el resultado de la obra en cada unidad a ejecutar.



3.2.9.- Informe resumen de resultado.

PLANIFICACION INICIAL

INFORME RESUMEN RESULTADO

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

PRECIO VENTA			PRECIO COSTE		
V			C		
MED. PROYEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.	MED. PROYEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.
A	B	B-A	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE

CODIGO	DESCRIPCION	PROD. PROYEC.	PROD. REAL	PROD. LIQUID.	COSTE PROYEC.	COSTE REAL	COSTE LIQUID.	SALDO PROYEC.	SALDO REAL	SALDO LIQUID.
		A x VENTA	B x VENTA	(B-A) x VENTA	A x COSTE	B x COSTE	(B-A) x COSTE	(A x VENTA) - (A x COSTE)	(B x VENTA) - (B x COSTE)	[(B-A)xVENTA] - [(B-A)xCOSTE]
C01	TITULO CAPITULO 1.									
C02	TITULO CAPITULO 2.									
C03	TITULO CAPITULO 3.									
C04	TITULO CAPITULO 4.									
C04+n	TITULO CAPITULO 4+n.									

SUBTOTAL PEM / CD.....

SUMATORIO COLUMNA								
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

SUBTOTAL (GG+BI+ALZA-BAJA)=% Y CI.

% x SUMATORIO COLUMNA	% x SUMATORIO COLUMNA	(SUMATORIO P.REAL x %)- (SUMATORIO P.PROY. x %)	TOTAL C.I. PARA M.PROYEC.	TOTAL C.I. PARA M.REAL	(TOTAL C.I. PARA M.REAL)-(TOTAL C.I. M.PROYEC.)	(% x SUMATORIO COLUMNA P.PROYEC.)-(TOTAL C.I. PARA M.PYEC.)	(% x SUMATORIO COLUMNA P.PROYEC.)-(TOTAL C.I. PARA M.REAL)	[(SUMATORIO P.REAL x %)- (SUMATORIO P.PROY. x %)]- [(TOTAL C.I. PARA M.REAL) (TOTAL C.I. M.PROYEC.)]
-----------------------	-----------------------	---	---------------------------	------------------------	---	---	--	--

TOTAL PROD. / COSTE / RESULTADO

SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA C.D. +C.I.	SUMATORIO COLUMNA C.D. +C.I.	SUMATORIO COLUMNA C.D. +C.I.	SUMATORIO COLUMNA + SUBTOTAL	SUMATORIO COLUMNA + SUBTOTAL	SUMATORIO COLUMNA + SUBTOTAL
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------



3.2.10.- Explicación del informe resumen de resultado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción planificada, esta producción multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

Por otro lado introduciremos los costes directos planificados aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos planificados necesarios para la ejecución de la misma.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado total planificado de la obra en valores globales.



3.2.11.- Informe resumen de planificación económica.

PLANIFICACION INICIAL	INFORME RESUMEN DE PLANIFICACION ECONOMICA	O B R A	Nº (cod. emp.)	DENOMINACIÓN: NOMBRE DE OBRA CONTRATADA	FECHA
CONCEPTOS		PLANIFIC. INICIAL			
PRODUCCIÓN EN FIRME					
Por Proyecto					
Por Revisiones					
Trabajos a Terceros					
Intereses Demora					
TOTAL PRODUCCIÓN EN FIRME		A			
PRODUCCIÓN EN TRAMITE					
Pendiente de Aprobación Económica					
Pendiente de Aprobación Técnica					
Pendiente de Presentar					
Por Revisiones					
Trabajos a Terceros					
Por Liquidación					
Varios					
TOTAL PRODUCCIÓN EN TRÁMITE		B			
TOTAL PRODUCCIÓN		A+B			
COSTE DIRECTO					
1.- Subcontratistas					
2.- Materiales					
3.- Maquinaria					
4.- M.O. Directo					
5.- Otros Costes Directos					
6.- etc....					
TOTAL COSTE DIRECTO		C.D.PLANIF			
COSTE INDIRECTO					
6.1.- Mano de Obra Indirecta					
6.2.- Logística					
6.3.- Topografía					
6.4.- Maionaria y elementos auxiliares					
6.5.- Instalacion general de obra					
6.6.- Grua					
6.7.- Otros costes indirectos					
6.10.- etc....					
TOTAL COSTE INDIRECTO		C.I.PLANIF.			
COSTE ESTRUCTURA (8%)					
6.8.- Retirada Obra = %		% x (A+B)			
6.9.- Estructura (Central) = %		% x (A+B)			
TOTAL COSTE ESTRUCTURA					
TOTAL COSTE		C.D.PLANIF.+C.I.PLANIF.+TOTAL COSTE ESTR.			
RESULTADO		TOTAL PROD.PLANIF.-TOTAL COSTE PLANIF.			



3.2.12.- Explicación del informe resumen de planificación económica.

En este informe introduciremos a modo resumido por un lado los datos correspondientes a producción planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

Por otro lado introduciremos los costes directos planificados aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos planificados necesarios para la ejecución de la misma.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrará el resultado total planificado de la obra en valores globales.



3.3.- Informes de datos periodificados.

3.3.1.- Informe de periodificación anual.

Periodificación de la anualidad: Previsión / actualización de datos económicos

Obra: **NOMBRE OBRA CONTRATADA**
 Código: *(codificación interna de empresa para cada obra)*

Anualidad Vigente: **AÑO ACTUAL** (Valores económicos expresados en Miles de Euros - xME)

PLANIFICACION INICIAL
INFORME DE PERIODIFICACION ANUAL

Planificación

		Ejercicio en Curso														AÑO ACTUAL		Previsión años pendientes	
		Cuatrimestre 1				Cuatrimestre 2				Cuatrimestre 3				Total Previsto		Resto de anualidades			
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total Ctrim. 1	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total Ctrim. 2	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Ctrim. 3	Total Previsto	Producción	Resultado
Producción	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M.)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	Producción	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	
	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	Resultado	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	
																	Total Planificado Obra AÑO ACTUAL + RESTO ANUALIDADES		
																	PRODUCCION TOTAL PLANIFICADA		
																	RESULTADO TOTAL PLANIFICADO		



3.3.2.- Explicación del informe de periodificación anual.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos los costes, tanto los costes directos planificados del año actual aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos planificados del año actual necesarios para la ejecución de la misma.

La introducción de los datos es desglosada en meses y agrupadas en cuatrimestres, así de ese modo obtenemos el resultado planificado individual para cada mes de ejecución del año vigente*.

*El estudio de meses del año vigente tendrá como mes inicial el propio de comienzo de las obras, siendo no practico realizar dicho informe del año vigente cuando el comienzo de las obras es a final de año, teniendo mas pragmatismo la realización de dicho informe para el año siguiente.



3.3.3.- Informe de periodificación de cuatrimestre 1.

PLANIFICACION INICIAL	<i>Periodificación Producción / Resultado</i> Cuatrimestre 1	INFORME DE PERIODIFICACION CUAT.1
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA	

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM€)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año	
PRODUCCION CUATRIM.1	PRODUCCION CUATRIM.2	PRODUCCION CUATRIM.3	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
RESULTADO CUATRIM.1	RESULTADO CUATRIM.2	RESULTADO CUATRIM.3	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

	Año en curso AÑO ACTUAL	Resto de anualidades	Total PLANIF.Obra Total Obra	O.N.I.
	Producción	SUMATORIO CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO PROD. CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE
Resultado	SUMATORIO CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO RES. CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF+RESULT.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO



3.3.4.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 1.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra inicie su planificación dentro del primer cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificados del año actual aplicables a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades, obteniendo así los datos totales planificados de producción y resultado.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



3.3.5.- Informe de periodificación de cuatrimestre 2.

PLANIFICACION INICIAL	<i>Periodificación Producción / Resultado</i> Cuatrimestre 2	INFORME DE PERIODIFICACION CUAT.2
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA	

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM€)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año	
PRODUCCION CUATRIM.2	PRODUCCION CUATRIM.3		SUMATORIO CUATRIMESTRES 2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
RESULTADO CUATRIM.2	RESULTADO CUATRIM.3		SUMATORIO CUATRIMESTRES 2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

	Año en curso AÑO ACTUAL	Resto de anualidades	Total PLANIF.Obra Total Obra	O.N.I.
	Producción	SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO PROD. CUATRIM.2 Y 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE
Resultado	SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO RES. CUATRIM.2 Y 3 PLANIF+RESULT.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO



3.3.6.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 2.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra inicie su planificación dentro del segundo cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificados del año actual aplicables a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades, obteniendo así los datos totales planificados de producción y resultado.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



3.3.7.- Informe de periodificación de cuatrimestre 3.

PLANIFICACION INICIAL	<i>Periodificación Producción / Resultado</i> Cuatrimestre 3	INFORME DE PERIODIFICACION CUAT.3
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA	

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM €)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año	
		PRODUCCION CUATRIM.3	SUMATORIO CUATRIMESTRES 3	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
		RESULTADO CUATRIM.3	SUMATORIO CUATRIMESTRES 3	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

	Año en curso AÑO ACTUAL	Resto de anualidades	Total PLANIF.Obra Total Obra	O.N.I.
	Producción	SUMATORIO CUATRIM. 3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO PROD. CUATRIM. 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE
Resultado	SUMATORIO CUATRIM. 3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	SUMATORIO RES. CUATRIM. 3 PLANIF+RESULT.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO



3.3.8.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 3.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra inicie su planificación dentro del tercer cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificados del año actual aplicables a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades, obteniendo así los datos totales planificados de producción y resultado.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



3.4.2.- Explicación del informe de objetivos.

En este informe introduciremos datos resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

Este informe se rellenara posteriormente al estudio concienzudo y profundo del proyecto de la obra, tras haber analizado unidades de obra, calidades así como sistemas constructivos.

Introduciremos todas aquellas partidas que durante el proceso de la planificación de la obra hayamos detectado como susceptibles de modificación, cambio de calidades, cambio de sistema constructivo o modificación de la medición, etc... y puedan aportarnos en la sustitución de alguno de los términos enumerados anteriormente por el original un beneficio económico

Dichas posibilidades anteriores las contemplaremos bien para el año actual así como para las futuras anualidades.

Como ejemplos de objetivos para mejorar la planificación podríamos plantear:

(Revisión de precios, certificar mas medición de la real en contratos abiertos, mejoras de precios en contrataciones futuras, cambios de sistemas constructivos, cambio de calidades, modificación de instalaciones, decremento de plazo de ejecución, incongruencias de proyecto o incumplimientos de normativas con consiguiente precio contradictorio, necesidad de ejecución de unidades de obra omitidas en proyecto pero necesarias para la ejecución, peticiones del cliente extras, reutilización de acopios de anteriores obras, reciclaje con la consecuente disminución de gastos de vertedero...)



3.4.3.- Informe de previsiones de producción y resultado.

PLANIFICACION INICIAL	Nº OBRA :	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	PLANIF. INICIAL	Nº CUATRIM.	INFORME DE PREVISIONES PRODUCCION-RESULTADO	

PLANIFICACIÓN ORIGINARIA		PREVISIÓN PLANIF. AÑO VIGENTE		OBJETIVOS AÑO VIGENTE		PREVISIÓN PLANIF. AÑOS POST.		OBJETIVOS AÑOS POST.	
PRODUCCION	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO

PRODUCCION ANUAL+ PRODUCCION POST.	RESULTADO ANUAL+ RESULTADO POST.	PRODUCCION ANUAL PLANIFICADA	RESULTADO ANUAL PLANIFICADA	INCREMENTO / REDUCCION PRODUCCION	INCRMENTO / REDUCCION RESULTADO	PRODUCCION POSTERIOR PLANIFICADA	RESULTADO POSTERIOR PLANIFICADA	INCREMENTO / REDUCCION PRODUCCION	INCRMENTO / REDUCCION RESULTADO
---	---	-------------------------------------	------------------------------------	--	--	---	--	--	--



3.4.4.- Explicación del informe de previsiones de producción y resultado.

En este informe introduciremos datos resumidos, sin desgloses, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual así como de anualidades restantes, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificados del año actual así como de anualidades restantes aplicables a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos es desglosada en año actual y futuros, aplicando sobre ellos el sumatorio con los objetivos planificados de año actual y futuros, observando así en datos globales como quedaría la planificación económica en datos de producción y resultado si aplicáramos los objetivos en comparación a la planificación sin incluir objetivos.



3.4.5.- Informe de producción, coste y resultado.

PLANIFICACION INICIAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	PLANIFICACION INICIAL		INFORME DE PRODUCCIÓN - COSTES OBRA - RESULTADO	
CONCEPTOS	AÑO ACTUAL		A ORIGEN	
PRODUCCIÓN				
TOTAL PRODUCCIÓN EN FIRME	A			
	TOTAL PROD.FIRME:		A	
PRODUCCION EN TRAMITE:				
<u>DESCRIPCIÓN PARTIDAS:</u>				
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				
TOTAL PRODUCCIÓN EN TRAMITE: (ESPERANZA REAL DE COBRO)	A'			
	TOTAL PROD.TRAMITE:		A'	
TOTAL PRODUCCIÓN (FIRME + P.TRAMITE):	A+A'			
	TOTAL PRODUCCIÓN PLANIF. :		A+A'	
5.- TOTAL COSTE	CA			
	COSTE TOTAL PLANIF. :		CA	
	PRODUCCION PLANIF.	COSTE PLANIF		
6.- RESULTADO	A+A'		CA	
	RESULT. OBRA PLANIF.:		(A+A')-(CA)	



3.4.6.- Explicación del informe de producción, coste y resultado.

En este informe introduciremos datos resumidos, sin desgloses, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

Por otro lado introduciremos los costes directos planificados aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos planificados necesarios para la ejecución de la misma.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado total planificado de la obra en valores totales.



3.4.7.-Informe de datos generales.

PLANIFICACION INICIAL		Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA		
		PLANIFICACION INICIAL		INFORME DE DATOS GENERALES DE OBRA			
DELEGACIÓN:				CLIENTE:			
DIRECTOR DE OBRA:				TIPO DE OBRA:			
JEFE DE OBRA:				UBICACIÓN:			
F E C H A S		ADJUDICACIÓN	CONTRATO	ACTA REPLANTEO	FIN VIGENTE	FIN PREVISTO	RECEPCIÓN
	P						
	M						
	C						
SÍNTESIS DE OBRA - CONCEPTOS					AÑO ACTUAL	A ORIGEN	
1.- Presupuesto Inicial (PEM + %)						/	
2.- Modificados (P.C. Aprobados)						/	
3.- Liquidación - Revisión de precios						/	
4.- Complementarios						/	
5.- Trabajos a Terceros						/	
TOTAL CONTRATACIÓN EN FIRME :					A		
					TOTAL FIRMES =	A	
CARTERA EN GESTION					AÑO ACTUAL	A ORIGEN	
<u>DESCRIPCIÓN PARTIDAS:</u>						/	
1.-						/	
2.-						/	
3.-						/	
4.-						/	
5.-						/	
TOTAL CONTRAT. TRAMITE OBRA:					A´		
					TOTAL TRAMITE:	A´	
					TOTAL CONTRAT. PREVISTA:	A+A´	
ANUALIDADES VIGENTES SIN IVA				PETICIÓN DE PRÓRROGAS		CONCESIÓN DE PRÓRROGAS	
AÑOS	IMPORTE(CONTRAT.)	CERTIFICADO EN EL EJERCICIO		FECHA	FINAL	FECHA	FINAL
		/					
		/		Jefe de Grupo		VºBº Dirección	
		/					
		/					
TOTAL		/		Fdo.:		Fdo.	

OBSERVACIONES:



3.4.8.-Explicación del informe de datos generales.

En este informe introduciremos datos resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

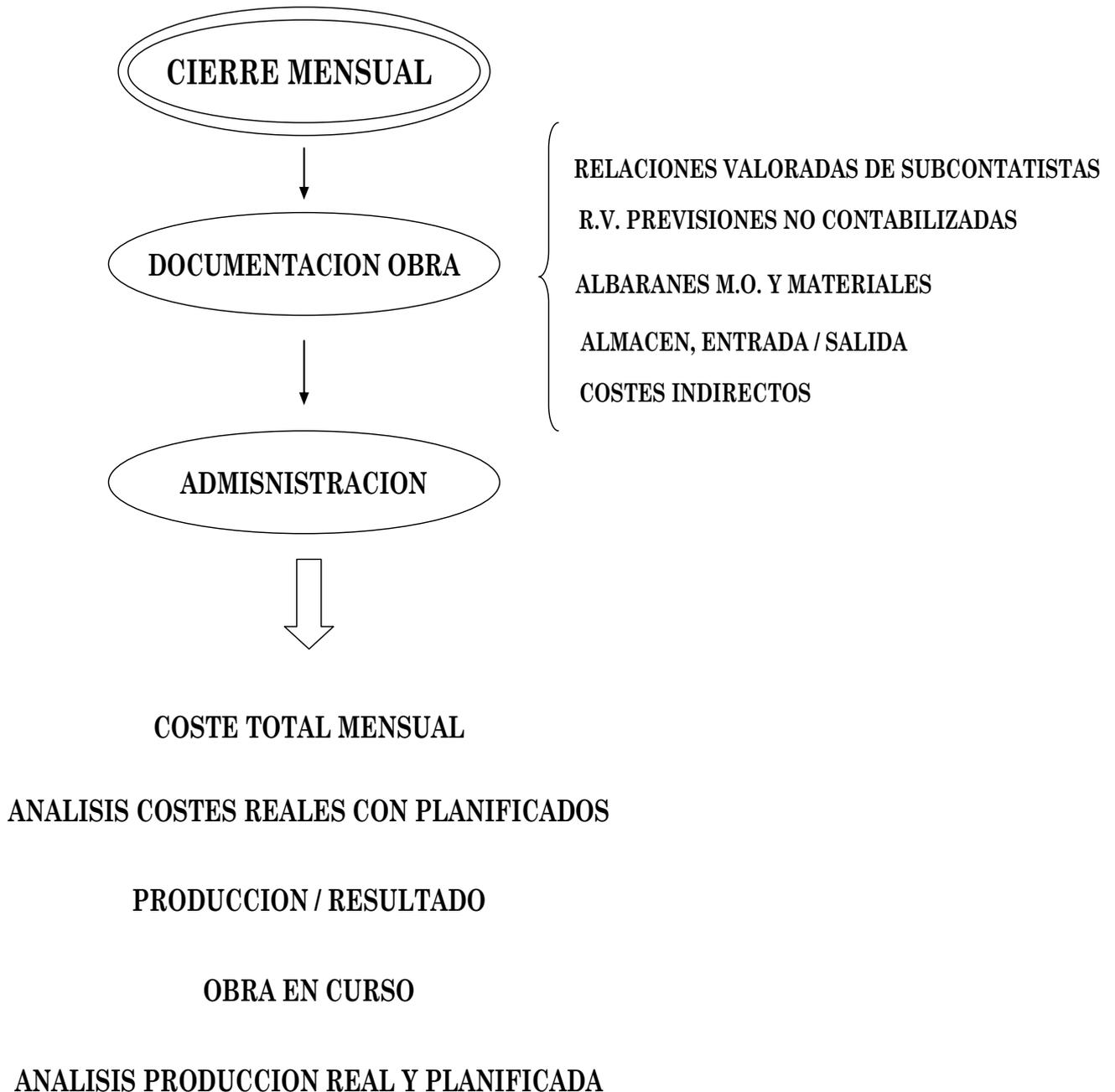
En este informe podremos insertar los datos propios administrativos de la obra, como son cliente, D.F., ubicación ...

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

Por otro lado introduciremos datos del reparto de anualidades planificadas así como cualquier observación relacionada con la obra y de interés.

4.- Cierres de obra mensuales.

4.1.- Mapa conceptual.





4.2.- Informes de datos proporcionado por la obra.

4.2.1.- Informe de relaciones valoradas de subcontratistas.

CIERRE MENSUAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	AÑO Y MES DE CIERRE		JEFE DE OBRA:	NOMBRE JEFE DE OBRA
INFORME DE RELACIONES VALORADAS DE SUBCONTRATISTAS				

SUBCONTRATA/UNIDADES OBRA		UNIDAD	PRECIO	MEDICION ORIGEN ANTERIOR	MEDICION ORIGEN+MES	MEDICION MES	IMPORTE ORIGEN ANTERIOR	IMPORTE ACTUAL (ORIGEN+MES)	IMPORTE MES
CODIGO COSTES	UNIDAD DE OBRA								
(empresa subcontratada 1)							TOTAL SUB. 1	TOTAL SUB. 1	TOTAL SUB. 1
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
etc...	etc...								
(empresa subcontratada 1+n)							TOTAL SUB. 1+n	TOTAL SUB. 1+n	TOTAL SUB. 1+n
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
(naturaleza-subnaturaleza)	(nombre unidad de obra)								
etc...	etc...								
							SUMATORIO DE TOTALES	SUMATORIO DE TOTALES	SUMATORIO DE TOTALES



4.2.2.- Explicación del informe de relaciones valoradas de subcontratistas.

En este informe introduciremos las relaciones de trabajos realizados por las diferentes subcontratas en las diferentes unidades de obra, así mismo como queda sobre entendido una misma subcontrata puede hacer diferentes trabajos en diferentes unidades de obra así como diferentes trabajos dentro de la misma unidad de obra.

Necesitaremos introducir los datos de naturaleza de costes asignados para cada trabajo, el tipo de unidad en la que realizan su trabajo, su medición tanto a origen como parcial del mes de cierre y el precio contratado para la realización de sus trabajos.

Al codificar los costes conseguiremos posteriormente poder agrupar los costes por familias y así poder analizar dichos costes.

Los datos que computaran a la hora del cierre mensual por parte de administración serán los entregados en las R.V., ya que los costes imputados por facturación externa llevan una descoordinación temporal que desvirtuaría el resultado real mensual de la obra.



4.2.3- Informe de almacén y previsiones no contabilizadas.

CIERRES MENSUALES	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	AÑO Y MES DE CIERRE		JEFE DE OBRA:	NOMBRE JEFE DE OBRA
INFORME DE ALMACEN Y PREVISIONES NO CONTABILIZADAS				

ALMACEN		EXISTENCIAS
CODIGO COSTES	CONCEPTO	
(naturaleza-subnaturaleza)	(concepto)	IMPORTE
etc...	etc...	IMPORTE
TOTAL ALMACEN		TOTAL IMPORTES

PREVISIONES NO CONTABILIZADOS (ALBARANES/OTROS)		EXISTENCIAS
CODIGO COSTES	CONCEPTO	
(naturaleza-subnaturaleza)	(concepto)	IMPORTE
etc...	etc...	IMPORTE
TOTAL NO CONTABILIZADOS		TOTAL IMPORTES

ALMACEN DESMOVILIZADO		EXISTENCIAS
CODIGO COSTES	CONCEPTO	
(naturaleza-subnaturaleza)	(concepto)	IMPORTE
etc...	etc...	IMPORTE
TOTAL ALMACEN DESMOVILIZADO		TOTAL IMPORTES

SUMATORIO CIERRE MENSUAL ALMACEN		EXISTENCIAS
CONCEPTO		
TOTL ALMACEN		T.A.
TOTAL ALMACEN DESMOVILIZADO		T.A.D.
TOTAL ALMACEN CIERRE MENSUAL		T.A. - T.A.D.



4.2.4- Explicación del informe de almacén y previsiones no contabilizadas.

En este informe introduciremos la relación de materiales y aprovisionamientos adquiridos por la obra pero que todavía no han pasado a formar parte de ninguna unidad de obra que podamos determinar como producción, con lo cual estriamos comparando costes imputados con producción cero y desvirtuaríamos el resultado real del cierre de obra.

Al igual que hay entradas de almacén para reducir costes contables a final de mes, también existen los desbloques de los mismos, anteriores almacenes que ya han pasado a formar parte de alguna unidad de obra considerada dentro de la producción, con lo cual estos restaran a los inmovilizados del mes creando un resultado de almacén +/- dependiendo de las cantidades.

También podremos introducir los costes de aprovisionamientos no documentados para que administración los impute como costes.

Necesitaremos introducir los datos de naturaleza de costes asignados para cada material y aprovisionamiento, el concepto y su importe.



4.2.5.- Informe de relaciones valoradas de costes indirectos.

CIERRE MENSUAL		NOBRA:	CODIFICACION INTERNA:	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
		AÑO Y MES DE CIERRE		JEFE DE OBRA:	NOMBRE JEFE DE OBRA
INFORME DE RELACIONES VALORADAS C.I.					
SUBCONTRATA/UNIDADES OBRA		UNIDAD	PRECIO	MEDICION MES	
CODIGO COSTES	UNIDAD DE OBRA				
MANO DE OBRA					
6.1.	JEFE DE OBRA				
6.1.	JEFE DE PRODUCCION				
6.1.	ENCARGADO				
6.1.	CAPATAZ				
6.1.	GRUISTA				
6.1.	MAQUINISTA/ALMACENERO				
6.1.	OFICIAL AYUDAS				
6.1.	VIGILANTE				
6.1.	DIETAS				
6.1.	ETC...				
LOGISTICA					
6.2.	VEHICULOS				
6.2.	CONSUMOS				
6.2.	TELEFONOS MOVILES				
6.2.	TELEFONO FIJO/FAX/INTERNET				
6.2.	REPROGRAFIA Y MAT. OFICINA				
6.2.	LIMPIEZA OFICINAS Y VESTUARIOS				
6.2.	GASTOS DE REPRESENTACION				
6.2.	MEDIO AMBIENTE				
6.2.	SEGURO(DECENAL+TRINIAL+OCT)				
6.2.	SEGURO TODO RIESGO				
6.2.	CONTROL DE CALIDAD				
6.2.	CARTELES				
6.2.	ETC...				
TOPOGRAFIA					
6.3.	TOPOGRAFO				
6.3.	ETC...				
MAQUINARIA Y ELEMENTOS AUX.					
6.4.	OFICINA DE OBRA				
6.4.	CASETA SANITARIA				
6.4.	CASETA VESTUARIO				
6.4.	CONTENEDOR ALMACEN				
6.4.	CASETA COMEDOR				
6.4.	CARRILLAS/LE VADORA				
6.4.	DUMPER				
6.4.	GRUPO ELECTROGENO				
6.4.	PEQ. MAQUINARIA Y MEDIOS AUX.				
6.4.	ANDAMIO				
6.4.	TRANSPALETA				
6.4.	CAMION GRUA				
6.4.	ALQUILER GRUA TORRE				
6.4.	ETC...				
INSTALACIONES GENERALES DE OBRA					
6.5.	PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD				
6.5.	CONSUMO DE LUZ				
6.5.	PROVISIONAL DE FONTANERIA				
6.5.	CONSUMO AGUA				
6.5.	ETC...				
MAQUINARIA Y ELEMENTOS AUX.					
6.6.	PROYECTO+O.C.A.				
6.6.	MONTAJE+DESMONTAJE GRUA TORRE (M.O.)				
6.6.	TRANSPORTE IDA + GRUAS				
6.6.	ANCLAJES				
6.6.	TRANSPORTE RTORNO + GRUAS				
6.6.	EXCAVACION/ENCOFRADO DADO GRUA				
6.6.	HORMIGON DADO				
6.6.	ACERO DADO				
6.6.	ETC...				
OTROS COSTES INDIRECTOS					
6.7.	SEGURIDAD				
6.7.	ESTUDIOS Y PROYECTOS				
6.7.	TASAS, IMPUESTOS				
6.7.	HONORARIOS				
6.7.	CONTROL DE CALIDAD				
6.7.	ETC...				
RETIRADA DE OBRA					
6.8.	RETIRADA DE OBRA				
GASTOS CENTRAL Y ESTRUCTURA					
6.9.	CENTRAL				



4.2.6.- Explicación del informe de relaciones valoradas de costes indirectos.

En este informe se proporcionara por parte de la obra los posibles gastos no contabilizados como mensuales que automáticamente imputa administración a cada centro de costes, también quedaran excluidos los que provengan de albaran y una vez codificados los imputara administración a su coste indirecto respectivo.

Servirán para informar de la variación en la prestación de servicios de cualquier coste imputado como mensual, o así como para la imputación de la prestación de servicios o trabajos que no contemplan registro documental (albaranes) así como las modificaciones posibles en los recursos de la obra.



4.3.- Informes de datos proporcionados por administración.

4.3.1.- Informe de costes mensuales.

CIERRE MENSUAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	AÑO Y MES DE CIERRE		JEFE DE OBRA:	NOMBRE JEFE DE OBRA
INFORME DE COSTES MENSUAL				

CONCEPTOS		ORIGEN ANTERIOR	MES	ORIGEN TOTAL	FACTURACION TOTAL
COSTE DIRECTO		TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL C.D.
1.	SUBCONTRATISTAS	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.
1.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
1.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
2.	MATERIALES	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.
2.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
2.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
3.	MAQUINARIA	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.
3.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
3.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
4.	M.O. DIRECTA	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.
4.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
4.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
5.	OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.
5.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
5.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
COSTE INDIRECTO		TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL C.I.
6.1	M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.
6.2	LOGISTICA	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.
6.3	TOPOGRAFIA	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.
6.4	MAQUINARIA Y ELEMENTOS AUXILIARES	TOTAL MAQ. Y AUX.			
6.5	INSTALACION GENERAL DE OBRA	TOTAL INST.G.OBRA	TOTAL INST.G.OBRA	TOTAL INST.G.OBRA	TOTAL INST.G.OBRA
6.6	GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA
6.7	OTROS COSTES INDIRECTOS	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.
6.8	RETIRADA DE OBRA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA
6.9	CENTRAL (ESTRUCTURA)	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL
TOTAL COSTE		SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA



4.3.2.- Explicación del informe de costes mensuales.

Este informe debe de ser generado automáticamente por administración, en el se muestran datos puramente contables.

Dicho informe nos mostrara los costes imputados para cada naturaleza de costes, tanto costes directos como costes indirectos, en el se incluirá los costes a origen de dicha naturaleza así como el parcial mensual.

Dicho coste deberá ser comparado con el de facturación, para informar si la producción va por delante de la facturación a subcontratistas así como que las relaciones valoradas proporcionadas por obra son fidedignas y se cumplen con la realidad.

Dicho sistema de contabilidad de costes nos ayudara mas tarde en el análisis de costes reales con planificados.



4.3.3.- Informe de desviaciones mensuales de costes.

CIERRE MENSUAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	AÑO Y MES DE CIERRE		JEFE DE OBRA:	NOMBRE JEFE DE OBRA
INFORME DE ANALISIS DE DESVIACIONES MENSUAL				

CONCEPTOS		ORIGEN ANTERIOR PLANIF.	ORIGEN ANTERIOR REAL	ORIGEN ACTUAL PLANIFICADO	ORIGEN ACTUAL REAL	DESVIACION ORIGEN	MES PLANIFICADO	MES REAL	DESVIACION MES
COSTE DIRECTO		TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL DESV. C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL C.D.	TOTAL DESV. C.D.
1.	SUBCONTRATISTAS	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.		TOTAL SUBC.	TOTAL SUBC.	
1.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
1.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
2.	MATERIALES	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.	TOTAL MAT.		TOTAL MAT.	TOTAL MAT.	
1.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
1.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
3.	MAQUINARIA	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.		TOTAL MAQ.	TOTAL MAQ.	
3.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
3.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
4.	M.O. DIRECTA	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.		TOTAL M.O.D.	TOTAL M.O.D.	
4.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
4.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
5.	OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.		TOTAL OTROS C.D.	TOTAL OTROS C.D.	
5.1		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
5.1+n		IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE		IMPORTE	IMPORTE	
COSTE INDIRECTO		TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL DESV. C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL C.I.	TOTAL DESV. C.I.
6.1	M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.	TOTAL M.O.		TOTAL M.O.	TOTAL M.O.	
6.2	LOGISTICA	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.	TOTAL LOG.		TOTAL LOG.	TOTAL LOG.	
6.3	TOPOGRAFIA	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.	TOTAL TOP.		TOTAL TOP.	TOTAL TOP.	
6.4	MAQUINARIA Y ELEMENTOS AUXILIARES	TOTAL MAQ. Y AUX.	TOTAL MAQ. Y AUX.	TOTAL MAQ. Y AUX.	TOTAL MAQ. Y AUX.		TOTAL MAQ. Y AUX.	TOTAL MAQ. Y AUX.	
6.5	INSTALACION GENERAL DE OBRA	TOTAL INST.G. OBRA	TOTAL INST.G. OBRA	TOTAL INST.G. OBRA	TOTAL INST.G. OBRA		TOTAL INST.G. OBRA	TOTAL INST.G. OBRA	
6.6	GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA	TOTAL GRUA		TOTAL GRUA	TOTAL GRUA	
6.7	OTROS COSTES INDIRECTOS	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.		TOTAL OTROS C.I.	TOTAL OTROS C.I.	
6.8	RETIRADA DE OBRA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA		TOTAL RETIRADA	TOTAL RETIRADA	
6.9	CENTRAL (ESTRUCTURA)	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL		TOTAL CENTRAL	TOTAL CENTRAL	
TOTALES		SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	TOTAL DESVIACION	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	TOTAL DESVIACION



4.3.4.- Explicación del informe de desviaciones mensuales de costes.

Este informe debe de ser generado automáticamente por administración, en el se muestran datos contables y los introducidos previamente de planificación.

Dicho informe nos mostrara los costes imputados para cada naturaleza de costes, tanto costes directos como costes indirectos, en el se incluirá los costes a origen desde la ultima actualización de la planificación así como el parcial mensual de cada naturaleza.

Al comparar los costes anteriores descritos con los de la ultima planificación, podremos ver si hay desviaciones en los costes de la ejecución de las unidades de obra, tanto a origen como en el mes de cierre, y así al analizar individualmente cada coste poder tomar soluciones técnicas y económicas para lo antes posible encauzar los resultados negativos en el caso de que los hubiere antes de que sea mayor la magnitud.



4.3.5.- Informe de resumen de cierre mensual.

CIERRE MENSUAL	INFORME RESUMEN DE CIERRE MENSUAL	O B R A	Nº <small>(cod. emp.)</small>	DENOMINACIÓN: NOMBRE DE OBRA CONTRATADA	MES/AÑO <small>(mes de cierre)</small>
CONCEPTOS	ORIGEN	MES	ORIGEN ACTUAL (SUMA ORIGEN+MES)		
TOTAL PRODUCCIÓN EN FIRME	A	B	A+B		
TOTAL PRODUCCIÓN EN TRÁMITE	A'	B'	A'+B'		
TOTAL PRODUCCIÓN	A +A'	B +B'	(A+B)+(A'+B')		
TOTAL COSTE DIRECTO	C.D.	C.D.'	C.D.+C.D.'		
TOTAL COSTE INDIRECTO	C.I.	C.I.'	C.I.+C.I.'		
TOTAL COSTE RETIRADA DE OBRA	R.O.	R.O.'	R.O.+R.O.'		
TOTAL COSTE ESTRUCTURA	C.E.	C.E.'	C.E.+C.E.'		
TOTAL ALMACEN	AL	AL'	AL+AL'		
TOTAL COSTE	(C.D. + C.I. + R.O. + C.E.) - AL	(C.D.' + C.I.' + R.O.' + C.E.') - AL'	{C.D.'+C.I.'+R.O.'+C.E.'} +{C.D.+C.I.+R.O.+C.E.}- (AL+AL')		
RESULTADO	TOTAL PROD.-TOTAL COSTE	TOTAL PROD.-TOTAL COSTE	TOTAL PROD.-TOTAL COSTE		
CERTIFICACION	TOTAL CERT. ORIGEN ANTERIOR	CERT. MES	CERT. A ORIGEN		
PLANIFICACION			PLANIFICACION PRODUCCION MES		



4.3.6.- Explicación del informe de resumen de cierre mensual.

En este informe introduciremos datos contables, resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la situación real de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción a origen y mensual total real, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución realizada de la obra, la producción en firme y producción en tramite ambas sumadas será la producción real.

Por otro lado introduciremos los costes directos de la ejecución de la obra a día del cierre mensual, así como los costes indirectos reales necesarios para la ejecución de la obra hasta el día del cierre mensual, estos datos serán contables.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado contable total a origen, arrastrado así como el del mes actual de cierre.

También introduciremos la certificación paralela a la producción total ejecutada, así conseguiremos la obra en curso, y si en esta la certificación va por delante de la producción denominaremos a la obra como adelantada.

Por ultimo introduciremos la producción planificada en la ultima actualización de la planificación para el mes actual de cierre, comparándola con la producción ejecutada y analizando los por que de los desvíos.



4.3.7.- Informe de datos generales de la obra.

CIERRE MENSUAL		Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA		
		MES/AÑO		INFORME DE DATOS GENERALES DE OBRA			
DELEGACIÓN:				CLIENTE:			
DIRECTOR DE OBRA:				TIPO DE OBRA:			
JEFE DE OBRA:				UBICACIÓN:			
FECHAS		ADJUDICACIÓN	CONTRATO	ACTA REPLANTEO	FIN VIGENTE	FIN PREVISTO	RECEPCIÓN
	P						
	M						
	C						
SÍNTESIS DE OBRA - CONCEPTOS				AÑO ACTUAL		A ORIGEN	
1.- Presupuesto Inicial (PEM + %)							
2.- Modificados (P.C. Aprobados)							
3.- Liquidación - Revisión de precios							
4.- Complementarios							
5.- Trabajos a Terceros							
TOTAL CONTRATACIÓN EN FIRME :				SUM. FIRME AÑO ACTUAL		SUM. FIRME A ORIGEN	
				TOTAL FIRMES =		SUMA TORIO FIRMES	
CARTERA EN GESTION				AÑO ACTUAL		A ORIGEN	
<u>DESCRIPCIÓN PARTIDAS:</u>							
1.-							
2.-							
3.-							
4.-							
5.-							
TOTAL CONTRAT. TRAMITE OBRA:				SUMATORIO TRAMITE AÑO ACTUAL		SUMATORIO TRAMITE A ORIGEN	
				TOTAL TRAMITE:		SUMATORIO TRAMITES	
				TOTAL CONTRAT. PREVISTA:		T.FIRME + T.TRAMITE	
ANUALIDADES VIGENTES SIN IVA			PETICIÓN DE PRÓRROGAS		CONCESIÓN DE PRÓRROGAS		
AÑOS	IMPORTE(CONTRAT.)	CERTIFICADO EN EL EJERCICIO	FECHA	FINAL	FECHA	FINAL	
		0,00					
			Jefe de Grupo		VºBº Dirección		
TOTAL	0,00	0,00	Fdo.:		Fdo.		

OBSERVACIONES:



4.3.8.- Explicación del informe de datos generales de la obra.

En este informe introduciremos datos contable, resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe podremos insertar los datos propios administrativos de la obra, como son cliente, D.F., ubicación ...

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción contratada y producción en tramite, tanto en año anteriores como en al año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

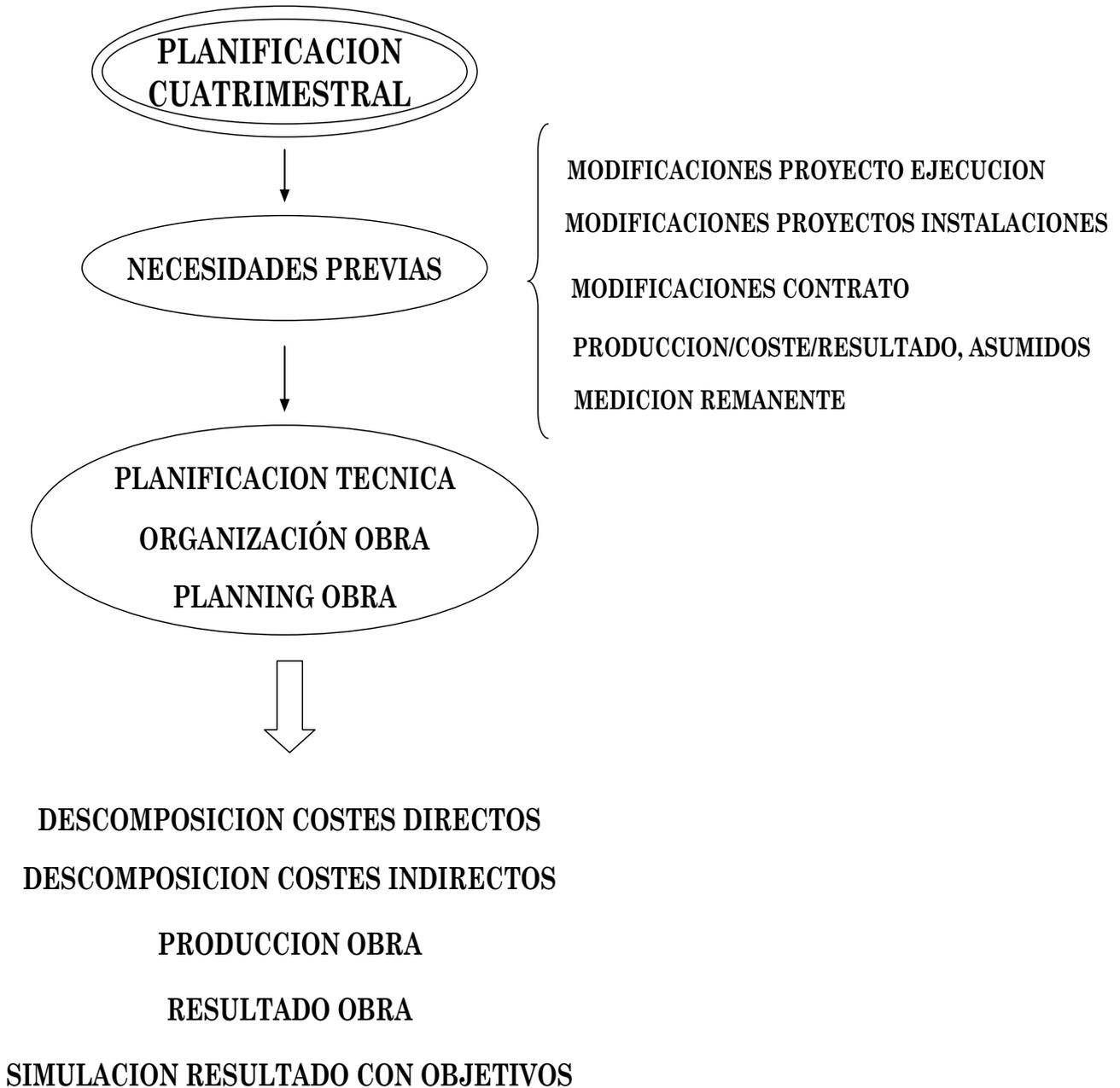
Por otro lado introduciremos datos del reparto de anualidades, las de años anteriores serán la producción real, el año actual será la producción real en la parte de año ya ejecutado y el resto de año introducimos la producción planificada, y las anualidades de producción de años posteriores serán las producciones planificadas.

Las anualidades en caso de contrato con la administración pueden venir establecidas por contrato, ajustando nosotros la producción a dichas anualidades pre-establecidas.

Finalmente podremos introducir cualquier observación relacionada con la obra y de interés.

5.- Actualización de las planificaciones cuatrimestrales.

5.1.- Mapa conceptual.





5.2.2.- Explicación de informe de descomposición de costes directos de unidades de obras.

Partiremos como punto de partida de las mediciones asumidas reales y unidades de obra completamente ejecutadas obteniendo así las mediciones remanentes.

En este informe obtendremos el nuevo o igual coste directo planificado exacto que nos va a suponer la realización de cada unidad de obra faltante por ejecutar.

Esta unidad de obra se descompondrá en tantas partes como contrataciones diferentes vayamos a realizar para ejecutarla, y posteriormente cada contratación quedara codificada y englobada dentro de una naturaleza de coste, estas naturalezas (familias) serán:

- 1- Subcontratistas.
- 2- Materiales.
- 3- Maquinaria.
- 4- M.O. directa.
- 5- Otros costes directos.

Dentro de cada naturaleza de coste generaremos subnaturalezas para subdividir cada familia en las partes necesarias para albergar todas las contrataciones pertenecientes a la misma naturaleza.

El sumatorio de cada descomposición de cada unidad de obra dará lugar al coste unitario para cada dicha unidad.

El coste directo planificado unitario de cada unidad de obra por su medición nos dará el valor de coste planificado total directo de ejecución para la obra remanente planificada.

Previamente a cualquier trabajo tratado en este informe será necesaria la medición remanente exhaustiva de todas las unidades de obra para saber nuestro coste directo planificado de ejecución.

Las diferencias entre medición de proyecto y medición real las consideramos como liquidadas ya que en función del tipo de contrato y la relación con cliente o D.F. tendrán un tratamiento u otro.



5.2.3.- Informe de costes indirectos.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL

INFORME DE COSTES INDIRECTOS

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

PRODUCCION
REMANENTE PLANIF.
TOTAL INCLUYENDO
G.G. Y
B.I.(PROD.TOTAL)

total produccion.....

	numero	meses remanentes	subtotal	coste	COSTE REMANENTE	
CODIGO						
Mano de Obra					SUMATORIO M.O.	
6.1	Jefe de Obra	A	B	A x B	C	A x B x C
6.1	Jefe de producción	"	"	"	"	"
6.1	Encargado	"	"	"	"	"
6.1	Capataz	"	"	"	"	"
6.1	Cruista	"	"	"	"	"
6.1	Maquinista/almacenero	"	"	"	"	"
6.1	Oficial ayudas	"	"	"	"	"
6.1	Vigilante	"	"	"	"	"
6.1	Dieta	"	"	"	"	"
6.1	etc...	"	"	"	"	"
Logística					SUMATORIO L.	
6.2	Vehiculos	A	B	A x B	C	A x B x C
6.2	Consumos	"	"	"	"	"
6.2	Telef móviles	"	"	"	"	"
6.2	Telef. Fijo/Fax/NET	"	"	"	"	"
6.2	Reprografía y mat ofic.	"	"	"	"	"
6.2	Limpieza oficinas y vestuarios	"	"	"	"	"
6.2	Gastos de representación	"	"	"	"	"
6.2	Medio ambiente	"	"	"	"	"
6.2	Seguro (dec-mai-tri-mai-oct)	"	"	"	"	"
6.2	Seguro todo riesgo	"	"	"	"	"
6.2	Control calidad	"	"	"	"	"
6.2	Carteles	"	"	"	"	"
6.2	etc...	"	"	"	"	"
Topografía					SUMATORIO T.	
6.3	Topografo	A	B	A x B	C	A x B x C
6.3	etc...	"	"	"	"	"
Maquinaria y elementos aux.					SUMATORIO M-E	
6.4	Oficina de obra	A	B	A x B	C	A x B x C
6.4	Caseta sanitaria	"	"	"	"	"
6.4	Caseta vestuario	"	"	"	"	"
6.4	Contenedor almacén	"	"	"	"	"
6.4	Caseta comedor	"	"	"	"	"
6.4	Carretilla elevadora	"	"	"	"	"
6.4	Bumper	"	"	"	"	"
6.4	Grupo electrógeno	"	"	"	"	"
6.4	Peq. maquinaria y medios aux.	"	"	"	"	"
6.4	Andamio	"	"	"	"	"
6.4	Transpaleta	"	"	"	"	"
6.4	Carrión grúa	"	"	"	"	"
6.4	Alquiler grúa torre	"	"	"	"	"
6.4	etc...	"	"	"	"	"
Instalaciones gral. Obra					SUMATORIO G.O.	
6.5	Provisional de electricidad	A	B	A x B	C	A x B x C
6.5	Consumo luz	"	"	"	"	"
6.5	Provisional de fontanería	"	"	"	"	"
6.5	Consumo agua	"	"	"	"	"
6.5	etc...	"	"	"	"	"
Grúa					SUMATORIO G.	
6.6	Proyecto+oca	A	B	A x B	C	A x B x C
6.6	Montaj+ desmontaj (m.obra)	"	"	"	"	"
6.6	Transporte ida + gruas	"	"	"	"	"
6.6	Anclajes	"	"	"	"	"
6.6	Transporte retorno + gruas	"	"	"	"	"
6.6	Excavacion/encofrado diado grua	"	"	"	"	"
6.6	Hormigon cimentacion	"	"	"	"	"
6.6	Acero cimentacion	"	"	"	"	"
6.6	etc...	"	"	"	"	"
Otros costes indirectos					SUMATORIO O.C.	
6.7	Seguridad	A	B	A x B	C	A x B x C
6.7	Estudios y proyectos	"	"	"	"	"
6.7	Tasas, impuestos	"	"	"	"	"
6.7	Honorarios	"	"	"	"	"
6.7	Control de calidad	"	"	"	"	"
6.7	etc...	"	"	"	"	"
% = PRODUCCION TOTAL/SUMATORI O.C.I. COSTE INDIRECTO.....					SUMATORIO COLUMNA	
					PROD. TOTAL	
					COSTE RETIRADA DE OBRA	
6.8	Retirada de obra	=	%	X		
					PROD. TOTAL	
					COSTE CENTRAL	
6.9	Central	=	%	X		
TOTAL COSTE INDIRECTO.....					SUMATORIO COLUMNA	

5.2.4.- Explicación del informe de costes indirectos.

En este informe obtendremos el coste indirecto exacto que nos va a suponer la realización de la obra faltante por ejecutar.

Estos costes se descompondrán en tantas partes como recursos necesitemos y contrataciones diferentes vayamos a realizar para ejecutar la obra faltante por ejecutar, y posteriormente cada recurso y contratación quedaran codificados y englobados dentro de una naturaleza de coste, incluido a su vez en la subnaturaleza* de coste indirecto pertinente, estas naturalezas (familias) serán:

- 6.1.- Mano de obra indirecta.
- 6.2.- Logística.
- 6.3.- Topografía.
- 6.4.- Maquinaria y elementos auxiliares.
- 6.5.- Instalación general de obra.
- 6.6.- Grúa.
- 6.7.- Otros costes indirectos.
- 6.8.- Retirada de obra
- 6.9.- Costes de estructura o central.

Una vez sabido el plazo de ejecución remanente de la obra, y la duración en obra de los recursos planificados, podremos obtener el coste total indirecto para la ejecución de la misma.

* Las clasificaciones de subnaturalezas que aparecen en el informe son informativas, con lo cual se pueden completar y aumentar en función de la tipología de obra y sus necesidades.



5.2.6.- Explicación del informe de producción, PEM.

En este informe obtendremos la producción exacta planificada que nos va a suponer la realización de cada unidad de obra faltante por ejecutar.

El producto del precio unitario de venta contratado por la medición exhaustiva de cada unidad de obra, nos dará como resultado el total de producción planificada remanente.

Los precios de venta de las unidades de obra se mantendrán los mismos a no ser que haya habido alguna modificación en el contrato vigente.

Las diferencias entre producción de proyecto remanente y producción real remanente las consideramos como liquidas ya que en función del tipo de contrato y la relación con cliente o D.F. tendrán un tratamiento u otro.



5.2.7.- Informe previo de producción y costes directos.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL

INFORME PREVIO DE PRODUCCION Y COSTES DIRECTOS

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

PRECIO VENTA						
V						
MED. PROYEC.	MED. REAL	MED. LIQUID.	MED.EJEC.O.ACT.	MED. REMAN.	MED. LIQUID.	MED. REMAN.
A	B	B-A	O	B-O	(B-A) x COSTE	[B-O] x COSTE

CODIGO UD DESCRIPCION

PROD. PROYEC.	PROD. REAL	PROD. LIQUID.	PROD.EJEC.O.ACT.	PROD. REMAN.	COSTE LIQUID.	COSTE REMAN.	SALDO LIQUID.	SALDO REMAN.
A x VENTA	B x VENTA	(B-A) x VENTA	O x VENTA	[B-O]x VENTA	(B-A) x COSTE	[B-O] x COSTE	[(B-A)xVENTA]-[(B-A)xVENTA]	[B-O]xVENTA-[B-O]x COSTE]

C01 TITULO CAPITULO 1.

- 1001 UD Titulo de unidad de obra 1.
- 1002 UD Titulo de unidad de obra 2.
- 1003 UD Titulo de unidad de obra 3.
- 1004 UD Titulo de unidad de obra 4.
- 1005 UD Titulo de unidad de obra 5.
- 1006 UD Titulo de unidad de obra 6.
- 1007 UD Titulo de unidad de obra 7.
- 1008 UD Titulo de unidad de obra 8.
- 1009 UD Titulo de unidad de obra 9.
- 1009+n UD Titulo de unidad de obra 9+n.

SUMATORIO COLUMNA CAPITULO								

C01+n TITULO CAPITULO 1+n.

SUMATORIO COLUMNA CAPITULO								



5.2.8.- Explicación del informe previo de producción y costes directos.

En este informe introduciremos las mediciones remanentes exactas planificadas, y estas mediciones las multiplicaremos por un lado por el nuevo coste directo planificado y por otro lado las multiplicaremos por el precio de venta contratado*, de ese modo podremos obtener el saldo (diferencia de precio) comparando cada unidad de obra.

De este informe se desprenderá el análisis de costes previos, siendo una información necesaria para estudiar si estamos planificando beneficio en las unidades de obra (a falta de los costes indirectos), y en caso de aparecer pérdidas, re-estudiar dichas unidades de obra desde el punto de vista técnico y económico para ver como mejorar su saldo.

Nota:

Como buena practica en planificación de costes y análisis comparativo de unidades de obra, cabria la posibilidad de una vez calculada la producción (con sus pertinentes G.G., B.I., Alza, Baja) y los costes tanto directos como indirectos, repercutir los costes indirectos sobre las unidades de obra, y así comparar directamente unidades viendo el resultado directo de la obra en cada unidad a ejecutar.

*Los precios de venta de las unidades de obra se mantendrán los mismos a no ser que haya habido alguna modificación en el contrato vigente.



5.2.9.- Informe resumen de resultado.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL

INFORME RESUMEN RESULTADO

OBRA: NOMBRE OBRA CONTRATADA

		PRECIO VENTA V						PRECIO COSTE C		
		MED. PROYEC. A	MED. REAL B	MED. LIQUID. B-A	MED. EJEC.O.A.C T. O	MED. REMAN. B-O	MED. LIQUID. (B-A) x COSTE	MED. REMAN. (B-O) x COSTE		
CODIGO	DESCRIPCION	PROD. PROYEC.	PROD. REAL	PROD. LIQUID.	PROD. EJEC.O.O RIGEN.	PROD. REMAN.	COSTE LIQUID.	COSTE REMAN.	SALDO LIQUID.	SALDO REMAN.
		A x VENTA	B x VENTA	(B-A) x VENTA	O x VENTA	[B-O]x VENTA	(B-A) x COSTE	[B-O] x COSTE	[(B-A)xVENTA]-[(B-A)xVENTA]	[[B-(M+O)]xVENTA]-[[B-(M+O)]xVENTA]
C01	TITULO CAPITULO 1.									
C02	TITULO CAPITULO 2.									
C03	TITULO CAPITULO 3.									
C04	TITULO CAPITULO 4.									
C04+n	TITULO CAPITULO 4+n.									
SUBTOTAL PEM / CD.....		SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA	SUMATORIO COLUMNA
SUBTOTAL (GG+BI+ALZA-BAJA)=% Y CI.		% x SUMATORIO COLUMNA	% x SUMATORIO COLUMNA	(SUMATORIO P.REAL x %)- (SUMATORIO P.PROY. x %)	% x SUMATORIO COLUMNA	% x SUMATORIO COLUMNA	(TOTAL C.I. PARA M.REAL)- (TOTAL C.I. M.PROYEC.)	(TOTAL C.I.)- (TOTAL C.I.ORIGEN)	[(SUMATORIO P.REAL x %)- (SUMATORIO P.PROY. x %)]- [[TOTAL C.I. PARA M.REAL]- (TOTAL C.I. M.PROYEC.)]	(% x SUMATORIO COLUMNA)- [(TOTAL C.I.)-(TOTAL C.I. ORIGEN)]
TOTAL PROD. / COSTE / SALDO		SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA PROD. x 1,%	SUMATORIO COLUMNA C.D. +C.I.	SUMATORIO COLUMNA C.D. +C.I.	SUMATORIO COLUMNA + SUBTOTAL	SUMATORIO COLUMNA + SUBTOTAL



5.2.10.- Explicación del informe resumen de resultado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción planificada remanente, esta producción multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución remanente de la obra.

Por otro lado introduciremos los costes directos planificados remanentes aplicables a la ejecución de la obra remanente, así como los costes indirectos remanentes planificados necesarios para la ejecución de la misma.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado total planificado de la obra a falta de ejecutar en valores totales.



5.2.11.- Informe resumen de planificación económica.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	INFORME RESUMEN DE PLANIFICACION ECONOMICA	O B R A	Nº (cod. emp.)	DENOMINACIÓN:		FECHA (nº cuatrimestre)
				NOMBRE OBRA CONTRATADA		
CONCEPTOS		PLANIFIC. INICIAL	ORIGEN REAL (consolidado) 1	REMANENTE OBRA (previsible) 2	REVISIÓN ACTUAL 1 + 2	
PRODUCCIÓN EN FIRME						
Por Proyecto						
Por Revisiones						
Trabajos a Terceros						
Intereses Demora						
TOTAL PRODUCCIÓN EN FIRME		A	O	P	O+P	
PRODUCCIÓN EN TRAMITE						
Pendiente de Aprobación Económica						
Pendiente de Aprobación Técnica						
Pendiente de Presentar						
Por Revisiones						
Trabajos a Terceros						
Por Liquidación						
Varios						
TOTAL PRODUCCIÓN EN TRÁMITE		B	O'	P'	O'+P'	
TOTAL PRODUCCIÓN		A+B	O+O'	P+P'	(O+P)+(O'+P')	
COSTE DIRECTO						
1.- Subcontratistas						
2.- Materiales						
3.- Maquinaria						
4.- M.O. Directo						
5.- Otros Costes Directos						
6.- etc....						
TOTAL COSTE DIRECTO		C.D.PLANIF	C.D.	C.D.'	C.D.+C.D.'	
COSTE INDIRECTO						
6.1.- Mano de Obra Indirecta						
6.2.- Logística						
6.3.- Topografía						
6.4.- Maquinaria y elementos auxiliares						
6.5.- Instalacion general de obra						
6.6.- Grua						
6.7.- Otros costes indirectos						
6.10.- etc....						
TOTAL COSTE INDIRECTO		C.I.PLANIF.	C.I.	C.I.'	C.I.+C.I.'	
COSTE ESTRUCTURA (8%)						
6.8.- Retirada Obra = %		% x (A+B)				
6.9.- Estructura (Central) = %		% x (A+B)				
TOTAL COSTE ESTRUCTURA		C.E.STRUCTURA	C.E.	C.E.'	C.E.+C.E.'	
TOTAL COSTE		C.D.PLANIF.+C.I. .PLANIF.+TOTAL L COSTE ESTR.	C.D.+C.I.+C.E.	C.D.'+C.I.'+C.E.'	C.D.+C.I.+C.E.+C.D.' +C.I.'+C.E.'	
RESULTADO		TOTAL PROD.PLANIF.- TOTAL COSTE PLANIF.	(O+O')- (C.D.+C.I.+C.E.)	(P+P')- (C.D.'+C.I.'+C.E.)	[(O+O')- (C.D.+C.I.+C.E.)]+[(P +P')- (C.D.'+C.I.'+C.E.)]	



5.2.12.- Explicación del informe resumen de planificación económica.

En este informe introduciremos por un lado los datos asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real, obteniendo así un resultado a origen real contable.

Los datos obtenidos serán los correspondientes a producción remanente planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, y esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución remanente de la obra.

Por otro lado introduciremos los nuevos costes directos remantes planificados aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos remanentes planificados necesarios para la ejecución de la misma. La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado total remanente planificado de la obra.

Finalmente sumaremos los datos de la obra a origen reales con los de la planificación remanente dándonos lugar al nuevo resultado previsible de la obra en valores globales.



5.3.- Informes de datos periodificados.

5.3.1.- Informe de periodificación anual.

Periodificación de la anualidad: Previsión / actualización de datos económicos

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL

Obra:

Código:

Anualidad Vigente: (Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM€)

Planificación

Ejercicio en Curso															AÑO ACTUAL
Cuatrimestre 1				Total Ctrim. 1	Cuatrimestre 2				Total Ctrim. 2	Cuatrimestre 3				Total Ctrim. 3	Total Previsto
Enero	Febrero	Marzo	Abril		Mayo	Junio	Julio	Agosto		Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	P.PLANIF. MENSUAL (P.P.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3
P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	P.P.M.-COSTE PLANIF. MES	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3

Previsión años pendientes	
Resto de anualidades	
Producción	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE
Resultado	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE

Situación Contable

Ejercicio anterior	Ejercicio en Curso															AÑO ACTUAL
AÑOS ANTERIORES	Cuatrimestre 1				Total Ctrim. 1	Cuatrimestre 2				Total Ctrim. 2	Cuatrimestre 3				Total Ctrim. 3	Acumulado año
	Enero	Febrero	Marzo	Abril		Mayo	Junio	Julio	Agosto		Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Producción	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	P.REAL MENSUAL (P.R.M)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3
Certificación	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	SUMATORIO CUATRIMESTRE	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	SUMATORIO CUATRIMESTRE	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	CERTIFIC. MENSUAL	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3
Resultado	RESULTADO REAL(P.R.M.-COSTE TOTAL MES)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	RESULTADO REAL(P.R.M.-COSTE TOTAL MES)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	RESULTADO REAL(P.R.M.-COSTE TOTAL MES)	SUMATORIO CUATRIMESTRE	SUMATORIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3									

Total Contabilizado Obra	
AÑOS ANTERIORES + AÑO ACTUAL	
Producción	PRODUCCION REAL A ORIGEN
Certificación	CERTIFICACION REAL A ORIGEN
Resultado	RESULTADO REAL A ORIGEN



5.3.2.- Explicación del informe de periodificación anual.

En este informe introduciremos los datos pertenecientes al periodo remanente del año* planificado, desglosado en meses y agrupados en cuatrimestres, estos datos serán los correspondientes a producción remanente planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, y esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución remanente de la obra.

Seguidamente introduciremos los nuevos costes directos remanentes del año planificado, aplicables a la ejecución de la obra, así como los costes indirectos remanentes del año planificado necesarios para la ejecución de la misma, desglosado en meses y agrupados en cuatrimestres.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado total remanente planificado de la obra.

Seguidamente introduciremos los datos asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real, obteniendo así un resultado a origen real contable.

También dispondremos de los datos de producción planificada y coste planificado para las anualidades posteriores, con lo cual podemos ver la producción planificada y resultado planificado en cada momento del tiempo.

*El estudio de meses del año vigente tendrá como mes inicial el propio de comienzo de las obras, siendo no practico realizar dicho informe del año vigente cuando el comienzo de las obras es a final de año, teniendo mas pragmatismo la realización de dicho informe para el año siguiente.



5.3.3.- Informe de periodificación de cuatrimestre 1.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	Periodificación Producción / Resultado
	<u>Cuatrimestre 1</u>
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM €)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año	
PRODUCCION CUATRIM.1	PRODUCCION CUATRIM.2	PRODUCCION CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
RESULTADO CUATRIM.1	RESULTADO CUATRIM.2	RESULTADO CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

Situación REAL - Resultado Contable

	Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES	Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL
		Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Acumulado Año
Producción	PRODUCCION ORIGEN				SUMATRIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN				SUMATRIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3
Resultado	RESULTADO ORIGEN				SUMATRIO CUATRIMESTRES 1,2 Y 3

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

	Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES	Año en curso AÑO ACTUAL	Resto de anualidades	Total RESULTADO Obra Total Obra	O.N.I.
	Producción	PRODUCCION ORIGEN	SUMATORIO CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	PROD. ORIGEN.+ SUMATORIO CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE
Resultado	RESULTADO ORIGEN	SUMATORIO CUATRIM.1,2 Y 3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	RESULTADO ORIGEN.+ SUMATORIO 3 CUATRIM. PLANIF+PROD.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN	-	-		



5.3.4.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 1.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra inicie se re-planifique dentro del primer cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificado del año actual remanente aplicable a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos anteriores es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades.

Seguidamente introduciremos los datos contables asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada hasta el día de hoy, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real.

De este modo obtenemos los datos totales planificados de producción y resultado planificados hasta el final de la obra.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



5.3.5.- Informe de periodificación de cuatrimestre 2.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	<i>Periodificación Producción / Resultado</i>
	Cuatrimestre 2
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM €)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año	
	PRODUCCION CUATRIM.2	PRODUCCION CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRES 2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
	RESULTADO CUATRIM.2	RESULTADO CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRES 2 Y 3	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

Situación REAL - Resultado Contable

Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES		Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL
		Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Acumulado Año
Producción	PRODUCCION ORIGEN	PROD. REAL CUATRIM.1			SUMATRIO CUATRIMESTRE 1
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN	CERTIFICACION CUATRIM.1			SUMATRIO CUATRIMESTRE 1
Resultado	RESULTADO ORIGEN	RESULTADO REAL CUATRIM.1			SUMATRIO CUATRIMESTRE 1

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES		Año en curso AÑO ACTUAL	Resto de anualidades	Total RESULTADO Obra Total Obra	O.N.I.
Producción	PRODUCCION ORIGEN	PROD. REAL CUATRIM.1+SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	PROD. ORIGEN.+ PROD. REAL CUATRIM.1+SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
Resultado	RESULTADO ORIGEN	RESULTADO REAL CUATRIM.1+SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	RESULT. ORIGEN.+ RESULT. REAL CUATRIM.1+SUMATORIO CUATRIM.2 Y 3 PLANIF+PROD.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN	-	-		



5.3.6.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 2.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra se re-planifique dentro del segundo cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificado del año actual remanente aplicable a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos anteriores es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades.

Seguidamente introduciremos los datos contables asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada hasta el día de hoy, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real.

De este modo obtenemos los datos totales planificados de producción y resultado planificados hasta el final de la obra.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



5.3.7.- Informe de periodificación de cuatrimestre 3.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	Periodificación Producción / Resultado
	<u>Cuatrimestre 3</u>
Planificación económica	Obra: NOMBRE OBRA CONTRATADA

(Valores económicos expresados en Miles de Euros - xM €)

Planificación del Ejercicio Pendiente

Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL		(O.N.I.) Objetivos NO Incluidos
Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Pendiente Año		
		PRODUCCION CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRE 3		INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
		RESULTADO CUATRIM.3	SUMATRIO CUATRIMESTRE 3		INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO

Situación REAL - Resultado Contable

Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES		Ejercicio en Curso - Anualidad Vigente			AÑO ACTUAL	
		Cuatrim. 1	Cuatrim. 2	Cuatrim. 3	Acumulado Año	
Producción	PRODUCCION ORIGEN	PROD. REAL CUATRIM.1	PROD. REAL CUATRIM.2		SUMATRIO CUATRIMESTRES 1 Y 2	
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN	CERTIFICACION CUATRIM.1	CERTIFICACION CUATRIM.2		SUMATRIO CUATRIMESTRES 1 Y 2	
Resultado	RESULTADO ORIGEN	RESULTADO REAL CUATRIM.1	RESULTADO REAL CUATRIM.2		SUMATRIO CUATRIMESTRES 1 Y 2	

PRODUCCIÓN/ RESULTADO - Cuadro de Anualidades

Ejercicio anterior AÑOS ANTERIORES		Año en curso AÑO ACTUAL		Resto de anualidades	Total RESULTADO Obra Total Obra	O.N.I.
Producción	PRODUCCION ORIGEN	PROD. REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF.	PROD. REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF.	PRODUCCION PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	PROD. ORIGEN.+ PROD. REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF+PROD.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION PRODUCCION
Resultado	RESULTADO ORIGEN	RESULTADO REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF.	RESULTADO REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF.	RESULTADO PENDIENTE POSTERIOR A AÑO VIGENTE	RESULT. ORIGEN.+ RESULT. REAL CUATRIM.1 Y 2+SUMATORIO CUATRIM.3 PLANIF+PROD.PENDIENTE	INCREMENTO/REDUCCION RESULTADO
Certificación	CERTIFICACION ORIGEN	-	-	-	-	-



5.3.8.- Explicación del informe de periodificación de cuatrimestre 3.

Este informe lo utilizaremos cuando la obra se re-planifique dentro del tercer cuatrimestre.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificado del año actual remanente aplicable a la ejecución de la obra.

La introducción de los datos anteriores es desglosada en cuatrimestres, posteriormente se agrupa los resultados en un sumatorio del año, a este sumatorio le añadimos los valores de producción planificada del resto de anualidades así como de resultado planificado del resto de anualidades.

Seguidamente introduciremos los datos contables asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada hasta el día de hoy, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real.

De este modo obtenemos los datos totales planificados de producción y resultado planificados hasta el final de la obra.

A estos datos totales obtenidos les sumamos los datos de incremento/reducción de producción y resultado calculados en los objetivos y simulamos la nueva producción y resultado que daría lugar la inclusión de estas gestiones extras.



5.4.- Informes de datos resumidos y generales.

5.4.1.- Informe de objetivos.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA									
	Nº CUATRIMESTRE :		INFORMACION OBJETIVOS										
GESTIONES EXTRAS (NO INCLUIDAS EN PLANIFICACIÓN)													
DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES	INCREMENTO VENTA		INCREMENTO COSTE	RESULTADO									
1.-													
2.-													
3.-													
4.-													
5.-													
6.-													
7.-													
8.-													
9.-													
10.-													
TOTAL:													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANO ACTUAL</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANOS POST.</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		ANO ACTUAL	ANOS POST.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANO ACTUAL</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANOS POST.</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		ANO ACTUAL	ANOS POST.		
ANO ACTUAL	ANOS POST.												
ANO ACTUAL	ANOS POST.												



5.4.2.- Explicación del informe de objetivos.

En este informe introduciremos datos resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

Este informe se rellenara posteriormente al estudio concienzudo y profundo del proyecto remanente de la obra, tras haber analizado unidades de obra, calidades así como sistemas constructivos restantes por ejecutar.

Introduciremos todas aquellas partidas que durante el proceso de la planificación de la obra hayamos detectado como susceptibles de modificación, cambio de calidades, cambio de sistema constructivo o modificación de la medición, etc... y puedan aportarnos en la sustitución de alguno de los términos enumerados anteriormente por el original un beneficio económico

Dichas posibilidades anteriores las contemplaremos bien para el año actual así como para las futuras anualidades.

Como ejemplos de objetivos para mejorar la planificación podríamos plantear:

(Revisión de precios, certificar mas medición de la real en contratos abiertos, mejoras de precios en contrataciones futuras, cambios de sistemas constructivos, cambio de calidades, modificación de instalaciones, decremento de plazo de ejecución, incongruencias de proyecto o incumplimientos de normativas con consiguiente precio contradictorio, necesidad de ejecución de unidades de obra omitidas en proyecto pero necesarias para la ejecución, peticiones del cliente extras, reutilización de acopios de anteriores obras, reciclaje con la consecuente disminución de gastos de vertedero...)



5.4.3.- Informe de previsiones de producción y resultado.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	Nº OBRA :	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	Nº CUATRIM.		INFORME PREVISIONES PRODUCCION-RESULTADO	

PLANIFICACIÓN ORIGINARIA		ORIGEN OBRA AÑOS ANTERIORES			PREVISIÓN PLANIF. AÑO VIGENTE		OBJETIVOS AÑO VIGENTE		PREVISIÓN PLANIF. AÑOS POST.		OBJETIVOS AÑOS POST.	
PRODUCCION	RESULTADO	PRODUCCIÓN	CERTIFICACIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO	PRODUCCIÓN	RESULTADO
PRODUCCION ORIGEN ANTERIOR+ANUAL+POST.	RESULTADO ORIGEN ANTERIOR+ANUAL+POST.	PRODUCCION ORIGEN	CERTIFICACION ORIGEN	RESULTADO ORIGEN	PRODUCCION ANUAL PLANIFICADA (conforme evolucione año sera contable)	RESULTADO ANUAL PLANIFICADA (conforme evolucione el año sera contable)	INCREMENTO / REDUCCION PRODUCCION	INCREMENTO / REDUCCION RESULTADO	PRODUCCION POSTERIOR PLANIFICADA	RESULTADO POSTERIOR PLANIFICADA	INCREMENTO / REDUCCION PRODUCCION	INCREMENTO / REDUCCION RESULTADO



5.4.4.- Explicación del informe de previsiones de producción y resultado.

En este informe introduciremos datos resumidos, sin desgloses, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a la producción planificada del año actual remanente así como de anualidades restantes, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución anual de la obra.

Por otro lado introduciremos el resultado planificados del año actual remanente así como de anualidades restantes aplicables a la ejecución de la obra.

A todo lo anterior deberemos sumarle los datos contables asumidos a origen, es decir, los producidos por la ejecución de la obra actualmente realizada hasta el día de hoy, tales como la producción real y el coste directo e indirecto real, obteniendo por diferencia el resultado.

La introducción de los datos es desglosada en origen, año actual y futuros, aplicando sobre ellos el sumatorio con los objetivos planificados de año actual y futuros, observando así en datos globales como quedaría la planificación económica en datos de producción y resultado si aplicáramos los objetivos en comparación a la planificación sin incluir objetivos.

De este modo obtenemos la nueva planificación de obra con resultado previsible.



5.4.5.- Informe de producción, coste y resultado.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL	Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA
	Nº CUATRIMESTRE :		INFORME PRODUCCIÓN - CERTIFICACIÓN - COSTES OBRA	
CONCEPTOS		AÑO ACTUAL		A ORIGEN
PRODUCCIÓN				
TOTAL PRODUCCIÓN EN FIRME		A		O
		TOTAL PROD.FIRME:		A + O = X
PRODUCCION EN TRAMITE:				
DESCRIPCIÓN PARTIDAS:				
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				
TOTAL PRODUCCIÓN EN TRAMITE: (ESPERANZA REAL DE COBRO)		A"		O"
		TOTAL PROD.TRAMITE:		A" + O" = Y
TOTAL PRODUCCIÓN (FIRME + P.TRAMITE):		X		Y
		TOTAL PRODUCCIÓN :		X + Y = Z
CERTIFICACIONES		AÑO ACTUAL		A ORIGEN
Por Proyecto				
Por Revisiones de precios				
Por Acopios - Maquinaria				
Facturas Trabajos a Terceros.				
TOTAL CERTIFICACIONES :				
		TOTAL CERTIFICAC : SUMATORIO CERT.		
		OBRA EN CURSO : Z - SUMAT.CERTIF.		
		AÑO ACTUAL		A ORIGEN
5.- TOTAL COSTE (CONTABLE)		CA		CO
		COSTE TOTAL : CA +CO = CT		
		AÑO ACTUAL		A ORIGEN
6.- RESULTADO (REAL)		CA - (A+A")=RESULTADO AÑO		CA - (O+O")=RESULTADO A ORIGEN
		RESULT. OBRA ACTUAL:		Z - CT = RESULTADO TOTAL



5.4.6.- Explicación del informe de producción, coste y resultado.

En este informe introduciremos datos contables, sin desgloses, resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción planificada, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en trámite, esta producción irá multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra, esta producción la dividiremos en dos bloques, separaremos en la producción contratada y la producción en trámite de años anteriores, y la producción contratada y la producción en trámite ejecutada el año actual.

Los valores de producción total serán los mismos en columna año y origen si nos encontramos en el primer año de ejecución.

Por otro lado introduciremos los costes directos de la ejecución de la obra a día de la planificación, así como los costes indirectos de la ejecución necesarios para la ejecución de la obra hasta el día de la re-planificación, estos datos serán contables.

La diferencia entre los dos conceptos anteriores nos mostrara el resultado contable total asumido de la obra en valores totales.

También introduciremos la certificación paralela a la producción total ejecutada, así conseguiremos la obra en curso, y si en esta la certificación va por delante de la producción denominaremos a la obra como adelantada.



5.4.7.-Informe de datos generales.

PLANIFICACION CUATRIMESTRAL		Nº OBRA:	CODIFICACION INTERNA	NOMBRE OBRA:	NOMBRE OBRA CONTRATADA		
		Nº CUATRIM.		INFORME DE DATOS GENERALES DE OBRA			
DELEGACIÓN:				CLIENTE:			
DIRECTOR DE OBRA:				TIPO DE OBRA:			
JEFE DE OBRA:				UBICACIÓN:			
FECHAS		ADJUDICACIÓN	CONTRATO	ACTA REPLANTEO	FIN VIGENTE	FIN PREVISTO	RECEPCIÓN
	P						
	M						
	C						
SÍNTESIS DE OBRA - CONCEPTOS					AÑO ACTUAL	A ORIGEN	
1.- Presupuesto Inicial (PEM + %)							
2.- Modificados (P.C. Aprobados)							
3.- Liquidación - Revisión de precios							
4.- Complementarios							
5.- Trabajos a Terceros							
TOTAL CONTRATACIÓN EN FIRME :					SUM. FIRME AÑO ACTUAL	SUM. FIRME A ORIGEN	
					TOTAL FIRMES =	SUMATORIO FIRMES	
CARTERA EN GESTION					AÑO ACTUAL	A ORIGEN	
<u>DESCRIPCIÓN PARTIDAS:</u>							
1.-							
2.-							
3.-							
4.-							
5.-							
TOTAL CONTRAT. TRAMITE OBRA:					SUMATORIO TRAMITE AÑO ACTUAL	SUMATORIO TRAMITE A ORIGEN	
TOTAL TRAMITE:						SUMATORIO TRAMITES	
					TOTAL CONTRAT. PREVISTA:	T.FIRME + T.TRAMITE	
ANUALIDADES VIGENTES SIN IVA				PETICIÓN DE PRÓRROGAS		CONCESIÓN DE PRÓRROGAS	
AÑOS	IMPORTE(CONTRAT.)	CERTIFICADO EN EL EJERCICIO	FECHA	FINAL	FECHA	FINAL	
			Jefe de Grupo		VºBº Dirección		
TOTAL			Fdo.:		Fdo.		

OBSERVACIONES:



5.4.8.-Explicación del informe de datos generales.

En este informe introduciremos datos contable, resumidos, generales y a grandes rasgos para captar la verdadera magnitud de la planificación de la obra de modo breve y sintetizado.

En este informe podremos insertar los datos propios administrativos de la obra, como son cliente, D.F., ubicación ...

En este informe introduciremos por un lado los datos correspondientes a producción contratada y producción en tramite, tanto en año anteriores como en al año actual, teniendo en cuenta tanto la producción en firme como la producción en tramite, esta producción ira multiplicada por los coeficientes de “Gastos Generales, Beneficio Industrial, Alza, Baja” en el caso de que fueran aplicables según el tipo de contratación, nos daría el valor de venta que la empresa va a cobrar en concepto de la ejecución total de la obra.

Por otro lado introduciremos datos del reparto de anualidades, las de años anteriores serán la producción real, el año actual será la producción real en la parte de año ya ejecutado y el resto de año introducimos la producción planificada, y las anualidades de producción de años posteriores serán las producciones planificadas.

Las anualidades en caso de contrato con la administración pueden venir establecidas por contrato, ajustando nosotros la producción a dichas anualidades pre-establecidas.

Finalmente podremos introducir cualquier observación relacionada con la obra y de interés.



6.- Conclusión.

Con las siguientes apreciaciones podemos valorar el presente proyecto.

- a) El interés formativo de la propuesta reside en la aplicación de los conocimientos impartidos en las múltiples asignaturas del master enfocadas a la empresa constructora, consiguiendo planificar económicamente toda la operación de la ejecución de obra anticipándonos a todo problema que pueda surgir, y obtener la verdadera magnitud del resultado de la obra para poder aplicar las medidas y métodos necesarios a tiempo para conseguir el resultado esperado para la empresa.
- b) El beneficio obtenido en este trabajo final de master es la obtención de un método e informes para la planificación, análisis y control de costes de obras por parte del equipo de producción, así como plasmar datos fiables con los que la empresa poder tener control absoluto de la obra otorgando aun así autonomía completa al equipo, y asegurando a la dirección de la empresa el resultado esperable así como control sobre cualquier parámetro relacionado. Posteriormente a todos los procesos derivados del método e informes establecidos, se podrá importar los resultados obtenidos como costes reales de una obra a una base propia de precios que podrá servir como patrón para posteriores estudios o presupuestos de ejecución de obra y retroalimentando así a la propia empresa.



7.- Bibliografía.

TALTAVULL DE LA PAZ, PALOMA: Economía en la Construcción.

ORDOÑEZ BADIOLA, JOSE LUIS : Planificación de Obras.

MONTANA I AVIÑO, A. : Gestión Financiera del Proceso Constructivo.

SANTANA LARENAS, GERARDO : Planificación y Control de Obras de Construcción.

