

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**RESULTADO OPERATIVO.-SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS EN OBRA DE LA  
FACULTAD DE EDUCACION FISICA-UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE EDUCACION**

**COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO  
Y EL COSTO CONTABLE**

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO CIVIL**

**SANDRO HUICHO SANTILLANA**

**Lima- Perú**

**2008**

*Este trabajo esta dedicado:  
A mis Padres y Hermanos.*

<b>INDICE</b>	1
<b>RESUMEN</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPITULO I. CONCEPTOS DE CONTROL DE COSTOS</b>	8
1.1 CONTABILIDAD FINANCIERA Y CONTABILIDAD DE COSTOS	8
1.2 CICLO DEL CONTROL DE COSTOS EN OBRA	9
1.3 FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS	10
<b>CAPITULO II. RESULTADO FINANCIERO Y COMPATIBILIZACION CONTABLE</b>	11
2.1 RESULTADO FINANCIERO	11
2.1.1 CONTROL FINANCIERO A NIVEL COMPAÑÍA	11
2.1.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS	11
2.1.3 CAPITAL NETO	13
2.1.4 COMPONENTES DEL BALANCE GENERAL	14
2.1.5 ACTIVO CIRCULANTE	16
2.1.6 ACTIVO FIJO	17
2.1.7 ACTIVOS DIVERSOS	18
2.1.8 PASIVO Y CAPITAL	18

2.2 COMPATIBILIZACIÓN CONTABLE	20
2.2.1 MÉTODO DE FACTURACIÓN PARA RECONOCIMIENTO DE INGRESOS	20
2.2.2 METODO DEL PORCENTAJE DE OBRA TERMINADA PARA RECONOCIMIENTO DE INGRESOS	20
2.2.3 MÉTODO DEL CONTRATO TERMINADO PARA EL RECONOCIMIENTO DE INGRESOS	22
2.2.4 PRESENTACION DEL RESULTADO OPERATIVO	23
2.2.4.1.-Resultado Operativo por procesos	23
2.2.4.2 .-Uso de las Herramientas del Resultado Operativo	24
2.2.4.3.- Sentido del informe de resultado operativo.	29
2.2.4.4.-Conceptos Usados en el Resultado operativo de Obra	29

**CONCLUSIONES** 33

**RECOMENDACIONES** 35

**ANEXOS**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. DATOS DE OBRA   | FORMATO N° 1   |
| 2. PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO  | FORMATO N° 2   |
| 3. FASES Y SUBFASES DE CONTROL DE OBRA   | FORMATO N° 3   |
| 4. PRESUPUESTO CONTROL DE OBRA   | FORMATO N° 4   |
| 5. PROGRAMACION INICIAL VALORIZADA AVANCE DE OBRA Y REPROGRAMACION DE OBRA PARA EL CONTROL | FORMATO N° 5   |
| 6. PLANEAMIENTO : CURVAS "S" DE AVANCE FISICO  | FORMATO N° 6   |
| 7. INFORME SEMANAL DE PRODUCCION (H-H)   | FORMATO N° 7   |
| 8.1 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES   | FORMATO N° 8.1 |
| 8.2 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA  | FORMATO N° 8.2 |

8.3 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS	FORMATO N° 8.3
8.4 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE	FORMATO N° 8.4
8.5 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION	FORMATO N° 8.5
8.6 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS SUBCONTRATO	FORMATO N° 8.6
8.7 PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS GASTOS GENERALES	FORMATO N° 8.7
9.0 RESULTADO ECONOMICO	FORMATO N° 9.0
9.1 RESULTADO ECONOMICO TOTAL DE OBRA	FORMATO N° 9.1
9.2 RESULTADO ECONOMICO DE CADA FASE	FORMATO N° 9.2
10.0 ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE	FORMATO N° 10.0
11.0 COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO Y CONTABLE	FORMATO N° 11.0
12.0 PLANOS GENERALES DE INFRAESTRUCTURA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA - U.N.E.	

## RESUMEN

El siguiente trabajo aporta las ventajas comparativas del resultado operativo y los costos contables por parte de la gerencia de la obra y ver las ventajas de llevar un control de costos por el método del resultado operativo con respecto a los costos contables.

Para poder realizar la compatibilización del resultado operativo con los costos contables hemos desarrollado las siguientes actividades que a continuación se detallan.

- El planeamiento y programación por fases y sub fases mediante las curvas "S", con la ayuda del presupuesto de obra como muestra la curva S del total de la obra en el anexo 6, estas curvas "S" se realiza para cada fase.
- Hemos elaborado el informe semanal de producción HH según el anexo 7, con la ayuda del presupuesto de obra y las valorizaciones mensuales.

De acuerdo al anexo 8 y en base a estos datos recopilados elaboramos las siguientes planillas de los recursos:

- a. - Las planillas de control de costos de materiales
- b.- Las planillas de control de costos de mano de obra
- c.- Las planillas de control de costos de subcontratos
- d.- Las planillas de control de costos de equipos
- e.- Las planillas de control de costos de fletes
- f.- Las planillas de control de costos de supervisión
- g.- Las planillas de control de costos de gastos generales

En base a estas planillas de control de costos elaboramos el resultado económico, el análisis del resultado pendiente y la diferencia de márgenes.

El resultado económico que mostramos en el anexo 4 es en base al corte del tercer mes de iniciado la obra en base al cual se va realizar la compatibilización con los costos contables.



## INTRODUCCION

Debido a la competitividad que existe entre las diversas empresas para liderar el mercado nacional, estas hacen el uso y aplicación de diversas herramientas de control de costos para poder en base al cual vamos a determinar las ventajas comparativas de la compatibilidad del resultado operativo y los costos contables.

Como consecuencia de estos resultados operativos decimos que los proyectos deben ser controlados por fases y subfases.

Al clasificar los proyectos por fases con sus respectivos recursos, es factible realizar un análisis riguroso de lo que hacemos y poder optimizar fases mas eficientes en el manejo de los recursos.

Manejar un control de costos por fases y subfases nos va permitir formar especialistas para mejorar nuestra competitividad.

Las ventajas comparativas del resultado operativo y los costos contables que se obtienen en obra facilita el control de la obra y medir los avances en obra con respecto a las proyecciones.

De esta manera las empresas que lideran el mercado nacional ofrecen a sus clientes propuestas más económicas en base a la optimización de recursos.

## CAPITULO I. CONCEPTOS DE CONTROL DE COSTOS

### 1.1 Contabilidad Financiera y Contabilidad de Costos

El objetivo del sistema de costos de las obras, es registrar los gastos del proyecto en la forma en que van ocurriendo y ubicarlos en los sub-elementos físicos generadores de costos de la obra que se esta construyendo.

El sistema de costos de una obra es puramente un sistema de información a la gerencia, pues reúne la información diseñada para ayudar al gerente y al ingeniero residente a controlar el desempeño en la obra.

Es un sistema de monitoreo diseñado para suministrar retroalimentación oportuna al gerente y al ingeniero en relación con los resultados reales de una obra, comparándolos con las metas del resultado de la propuesta. El sistema reúne datos sobre costos reales de mano de obra, equipo y materiales, los cuales, pueden servir de información de referencia para calcular precios de proyectos futuros. Por tanto el sistema de control de costos sirve para dos funciones principales:

- El seguimiento o monitoreo de los costos y su control contra valores fijos de la meta propuesta.
- La recolección de datos para estimación de proyectos futuros.

El diseño del sistema debe basarse en un equilibrio entre el costo de llevar el sistema y las necesidades de información que tenga la gerencia, pues muchos contratistas pequeños deciden que un sistema de costeo de obra es un lujo que no pueden darse; Sin embargo a medida que crece un contratista se da cuenta que un proyecto puede salirse de control si no cuenta con información oportuna, en los proyectos pequeños se emplean sistemas mas simples que en los proyectos grandes, donde se eligen sistemas mas complejos. La selección del nivel del detalle apropiado para el sistema de costeo de las obras, es muy importante para el éxito del proyecto.

## 1.2 Ciclo del control de costos en Obra

El primer paso en el ciclo del control de costo es el plan de costeo. El plan de costos consiste en la estimación de costos y su escalación al marco de tiempo que tomara el desarrollo del proyecto.

El segundo paso consiste en implementar un plan de control de costos, deben recolectarse los datos reales de costo para reflejar el estado del proyecto, los datos a recopilar son:

- El costo de mano de obra
- El costo del equipo
- Los costos de los materiales y
- Los gastos generales del proyecto.

En base a estos datos se preparan los informes que han de responder las necesidades de la gerencia y el ingeniero, con esta misma información el ingeniero de costos detecta las desviaciones respecto al plan original de costos y con los informes adecuados el gerente de costos está en condiciones de tomar las acciones adecuadas para que el proyecto vuelva al cauce que indique el perfil del presupuestos.



FUENTE: CICLO DE CONTROL DE COSTOS DE LA GERENCIA; DANIEL W. HALPIN

### 1.3 Funcionamiento de un Sistema de Control de Costos

El objetivo del sistema de costeo de las obras, es proporcionar al gerente información relativa al costo real de la obra, en comparación con el presupuesto establecido. El sistema lleva un seguimiento de los gastos de la obra y lo distribuye a los centros de costos del proyecto. Los centros de costos son sub-elementos generadores de costos del proyecto en conjunto, y pueden ser porciones físicas del mismo.

Como la función del sistema de costeo de las obras, es la recolección y presentación de la información de costos, recibe su información de los libros de diario de nominas y de cuentas por pagar, es decir que el sistema de costeo de las obras, es un receptor de información procedentes de otras actividades contables. De manera semejante al libro mayor general es un receptor de información de los libros de diario de nominas y de cuentas por pagar.

El flujo paralelo hacia el sistema de costeo de las obras, se distribuye en un grupo de cuentas mucho más detalladas, la estructura de costos del proyecto individual, la definen aquellas cuentas de la lista de cuentas de costos que se hallan seleccionado como activas y relevantes.

En resumen los datos que fluyen hacia el costeo de las obras, se clasifican y ubican en las cuentas de costo apropiadas en forma continuada durante toda la vida de la obra. Al mismo tiempo, los flujos paralelos de los mismo datos van agregando información en las cuentas apropiadas del libro mayor general. Las cuentas del sistema de costeo de las obras, pueden concebirse como cuentas de mayor subsidiarias de las cuenta del libro mayor general, que se reflejan directamente en el balance y en el estado de pérdidas y ganancias.

## CAPITULO II. RESULTADO FINANCIERO Y COMPATIBILIZACION CONTABLE

### 2.1 RESULTADO FINANCIERO

#### 2.1.1 Control Financiero a Nivel Compañía

El manejo administrativo de la ingeniería y la construcción debe estar formado por personal técnico altamente calificado en todas las actividades. Todo gerente debe tener conocimiento sobre contratos y control de proyectos para poder tener éxito en la obra. La administración financiera y el control de costos son dos áreas que el gerente debe conocer completamente. En la mayoría de las compañías se evalúa el rendimiento en función de los resultados. Es en estos términos en los que se calcula la calificación o puntuación del gerente. Es importante entonces que el gerente entienda la naturaleza y función de los documentos financieros y los informes de costos.

Estos documentos no sólo reflejan qué tan bien está desempeñando su papel, sino que proporcionan una base para desarrollar nuevas estrategias y obtener retroalimentación de su eficacia. Mientras mejor entienda el gerente el sistema de contabilidad, tanto a nivel de compañía como a nivel de proyecto más eficaz será en la toma de acciones apropiadas. El objetivo es que el gerente de ingeniería y construcción tenga los conocimientos básicos en estos temas y pueda controlar las finanzas y los costos.

#### 2.1.2 Documentos Financieros

Hay dos documentos financieros que son clave para la correcta administración fiscal de cualquier compañía. Muchas funciones comprendidas tanto en los sistemas financieros como en los sistemas de contabilidad de costos están ligadas directamente a la generación de estos dos documentos básicos de control. Los dos documentos que son tan determinantes como para establecer la estructura de los sistemas financieros y de contabilidad de costos son:

1. El balance general
2. El estado de resultados

La ecuación básica que controla la contabilidad financiera es

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$$

Esta igualdad es tan fundamental para la contabilidad como la fórmula  $F = m \cdot a$  lo es para el ingeniero o el físico. El balance general, también llamado estado de posición financiera, es un documento que refleja la situación financiera de la firma en una fecha dada en función de esta ecuación básica.

Dos tipos de activos son de interés. Algunos activos se pueden convertir más fácilmente en efectivo y se les llama activos circulantes. Otros son más difíciles de convertir en poder de compra, en vista de que requieren de su venta o reventa por parte de un tercero. A éstos se les llama activos fijos. Los siguientes tipos de activos se consideran de rápida disponibilidad y, por tanto, líquidos:

1. Efectivo
2. Dinero en cuentas bancarias
3. Cuentas por cobrar (es decir, cargos facturados aun cliente que habrán de vencerse en plazo corto)
4. Préstamos a la vista o transferibles
5. Acciones y bonos de carácter negociable

Algunas categorías representativas de activos fijos son:

1. Bienes raíces
2. Equipo de construcción
3. Equipo de oficina
4. Pagarés a largo plazo que no pueden cobrarse ni transferirse fácilmente

En el lado derecho del balance, la suma de los pasivos y el capital contable debe ser igual a los activos del lado izquierdo. Los pasivos son obligaciones que deben cubrirse ya sea a corto o a largo plazo.

Algunos pasivos típicos a corto plazo son:

1. Cuentas por pagar
2. Subcontratos por pagar
3. Nóminas por pagar
4. Impuestos por pagar

Los pasivos a largo plazo son aquellos cuyo pago es diferido. Los pagarés bancarios para comprar equipo o para allegarse capital de trabajo son pasivos a largo plazo típicos. Las hipotecas sobre propiedades son también obligaciones a largo plazo.

La función básica de un estado de resultados es la de medir el flujo de efectivo, o sea la diferencia entre ingresos y gastos, en un período determinado. Por tanto, refleja las utilidades retenidas en un período y se vuelve un documento compañero del balance

### 2.1.3 Capital neto

El capital neto es el valor de la compañía. Se denomina también patrimonio o capital contable. Están formadas por el capital de cada socio más las ganancias retenidas. Expresado en forma simple, si se pagan todos los pasivos, lo que queda es el capital de la firma.

$$\text{Capital} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

Para formar una compañía los socios principales normalmente hacen su aportación a los activos en forma de dinero, equipo, patentes y, en algunos casos, en intangible como son los conocimientos expertos en el ramo. A estos activos se les asigna valor y pasan a formar parte del capital de la empresa. Estos activos constituyen también el patrimonio de los dueños en la firma. Al trabajar la compañía, este patrimonio aumenta o disminuye. La magnitud de aumento o disminución del valor es en función de que los ingresos generados sean mayores que los gastos acumulados en que haya incurrido la firma. Esto se mide periódicamente (por ejemplo, mensual o trimestralmente) y pasa a formar parte del balance general como utilidades retenidas. Representa una medida referida

al tiempo del flujo de entradas contra el flujo de salidas (o sea, el flujo de efectivo). Es decir, para un período dado.

$$Utilidades\text{retenidas} = \text{ingresos} - \text{gastos}$$

Una versión desarrollada de la ecuación básica de la contabilidad refleja esta igualdad como sigue:

$$Activo = Pasivo + Capital + (\text{Ingresos} - \text{Gastos})$$

#### 2.1.4 Componentes del Balance General

Las componentes de un balance general son:

- a) Los activos del negocio
  - El efectivo
  - Cuentas por cobrar
  - Inventario
  - Equipo y bienes
  - Otros activos ; y
  
- b) Los pasivos y el capital contable
  - Los documentos por pagar
  - Cuentas por pagar
  - Adeudo a subcontratistas
  - Pagares con vencimiento a largo plazo
  - Capital social ( Capital neto )
  - Superávit ( Capital neto )



En la parte (a) y (b) se muestran los diversos conceptos que forman un balance. Cada una de estas partes cambia en forma dinámica en función del tiempo. Es decir cada una de estas partes se expande o se contrae con el paso del tiempo ( ocasionando por ejemplo que las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo ) De un instante a otro puede cambiar la contribución de cualquiera de los componentes del balance. El objetivo de preparar el balance general es tomar una instantánea de estos componentes en una fecha dada para reflejar la condición financiera de la firma. Esta instantánea se prepara normalmente al final de cada período que se informa, como por ejemplo de un año fiscal.

Es conveniente tener varios estados de fin de ejercicio para hacer su análisis comparativo. Una razón para requerir un estado de fin de año fiscal es que pueden compararse ciclos operacionales completos. Por otra parte, si un contratista utiliza un período diferente para formular sus estados financieros, puede presentar una información a la fecha que le sea más ventajosa. El estado preparado a esa fecha puede reflejar una posición mejor que la usual, pero no dará por sí mismo una imagen completa y precisa del negocio.

El balance entre el activo, el pasivo y el capital está representado en las partes (a) y (b) , como se dijo con anterioridad, la parte (a) contiene todos los activos del negocio. Éstos pueden aumentar o disminuir de valor, dependiendo de las condiciones que prevalezcan. Por ejemplo, una reevaluación del equipo puede incrementar a los activos, mientras que una cuenta incobrable haría que decrecieran los activos.

La parte (b) representa lo que debe el negocio. Es decir, refleja los derechos reclamables contra los activos por parte de sus acreedores y de los dueños del negocio. La cantidad que se debe a los acreedores es un pasivo, y la porción que refleja los derechos reclamables por los dueños contra los activos recibe el nombre de capital contable. En este caso, las acciones de la empresa y el superávit (es decir, las utilidades retenidas acumuladas) son el capital neto.

### 2.1.5 Activo Circulante

Los componentes del activo circulante son:

- El efectivo
- Las estimaciones de obra ejecutada
- Las cuentas por cobrar
- Y los inventarios

Todos estos componentes con excepción del efectivo mismo están en estados variables para ser convertidos en efectivo.

Según el Instituto Americano de Contadores Públicos Titulados (AICPA), la definición de activo circulante es la siguiente:

El activo circulante designa al efectivo y activos ó recursos que comúnmente se identifiquen como aquellos de los que razonablemente pueden convertirse en efectivo o se venderían ó consumirían durante el ciclo normal de operación del negocio.

Entonces un activo circulante, representa efectivo o concepto convertible en efectivo dentro del ciclo normal de operación del negocio. El ciclo de operación se define como:

“ El tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales o servicios que entran al proceso (de producción) y su realización final en efectivo “

Otra denominación que se utiliza en lugar de activo circulante es la de activo líquido. En otras palabras un activo líquido o circulante es aquel que puede transformarse rápidamente en efectivo para soldar un pasivo del negocio.

No cabe duda alguna de que el efectivo sea un activo líquido. Las cuentas por cobrar que se venzan y puedan cobrarse dentro de un plazo corto se consideran también como activos circulantes buenos. Sin embargo, la porción de las cuentas por Cobrar que represente anticipos contra avance no se consideraría como activo circulante, en vista de que representa lo que debe utilizarse para liquidar un pasivo que todavía no aparece en el balance. Representa dinero

recibido en depósito por el contratista, y cobrado anticipadamente por trabajo que está todavía por efectuarse. Las cuentas por cobrar que tienen su origen en contratos terminados son activos circulantes, si se determina que el deudor tiene capacidad de pago.

Las retenciones se consideran también como activo líquido si se vencen y son cobrables dentro del ciclo de operación. La retención de un contrato a largo plazo no se considera como activo circulante en el balance del contratista, ya que no habrá de recibirse durante el ciclo normal de operación y no se tendrá disponible dentro de ese tiempo para el pago de obligaciones a corto plazo.

Los materiales a mano (inventario) no siempre se consideran como activos circulantes porque son el componente menos líquido del grupo.

### 2.1.6 Activo fijo

El activo fijo está integrado por activos tangibles de naturaleza permanente. Para la mayoría de las compañías es necesario hacer inversiones cuantiosas que habrán de producir ingresos no solamente en el período de compra sino también en períodos futuros. Los activos fijos se anotan al precio de compra menos la depreciación. Es decir, deben aparecer a su valor en libros. Valor en libros, en este contexto, significa el valor depreciado que aparece en los libros del contratista y no el valor utilizado para fines de valuación o préstamo.

Si se valúa la propiedad a un precio mayor que el que aparece en el balance, puede anotarse separadamente el valor revaluado sobre la diferencia entre el costo y el valor de avalúo en el lado de los activos, siempre que se indique claramente en el balance como una reevaluación del activo y que se anote un asiento compensador en la porción del capital.

Los activos fijos son importantes para el analista ya que indican un colchón o poder secundario para la obtención de créditos en el caso de que se hiciera necesario. Un contratista que tiene un valor mayor de activos fijos es un mejor riesgo que uno que pueda tener la misma cantidad de capital de trabajo pero que no tenga poder de obtención de créditos. El capital de trabajo se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Es decir:

$$\text{Capital de trabajo} = \text{activo circulante} - \text{pasivo circulante}$$

### 2.1.7 Activos diversos

Hay otros activos que aparecen en el balance además del activo circulante y del activo fijo. Algunos de los conceptos que ordinariamente aparecen en los estados financieros de los contratistas son:

- Activos intangibles
- Acciones y bonos
- Gastos pagados por anticipado

### 2.1.8 Pasivo y capital

La expresión pasivo circulante se emplea principalmente para designar una obligación cuya liquidación requiera del uso de recursos existentes clasificados propiamente como activos circulantes, o de la creación de otros pasivos circulantes.

En la porción derecha de la hoja de balance se anotan como pasivos circulantes conceptos tales como documentos por pagar, cuentas por pagar y subcontratos por pagar. Otros pasivos circulantes son los impuestos por pagar, la nómina devengada, los anticipos recibidos y otros gastos acumulados, como rentas y seguros.

Algunos otros pasivos acumulativos son:

- Impuestos y seguros por sueldos
- Indemnizaciones sindicales
- Impuesto sobre ventas
- Retención federal acumulada
- Retención estatal acumulada
- Prima de vacaciones acumulada
- Seguro federal de desempleo acumulado
- Cuota patronal del seguro social (FICA)

- Renta
- Nóminas
- Fondo de salud y bienestar

## 2.2 COMPATIBILIZACIÓN CONTABLE

### 2.2.1 Método de facturación para reconocimiento de ingresos

Cuando se emplea la base de acumulación para la contabilidad, es aceptable cualquiera de los tres métodos de reconocimiento del ingreso. Con el método de movimientos documentados, el ingreso se calcula para un período dado considerando las cantidades facturadas o documentadas como ingresos y los costos incurridos como gastos del período.

### 2.2.2 Método del porcentaje de obra terminada para reconocimiento de ingresos

Este método de cálculo tiende a compensar las distorsiones que ocurren en el método de costo a costo cuando se entregan los materiales en el sitio (y por tanto cuando se incurre en el costo) pero no se han instalado (es decir, que todavía no se ha ganado el ingreso).

Los problemas inherentes en ambos métodos, el de costo a costo y el de esfuerzo consumido, se relacionan con el hecho de que el trabajo poco eficiente que se realiza durante las primeras fases del proyecto (con mayores gastos y desperdicio de recursos) genera aparentemente ingresos más altos al aumentar el numerador de las relaciones anteriores. Esto tiende a inflar la cantidad del ingreso ganado.

Para corregir por ingreso ganado inflado, puede calcularse el porcentaje de obra terminada utilizando unidades físicas de producción como base para el cálculo.

Este método de terminación física para determinar el POT es apropiado en proyecto en los que puede identificarse una sola unidad de trabajo (por ejemplo, m<sup>3</sup>, metro lineal) como representativa del trabajo por realizar en el proyecto total. Supone, sin embargo, que el ingreso se genera y se gana en proporción al avance de la terminación física del concepto de trabajo seleccionado. Este método no toma en consideración el ingreso ganado que va asociado con la movilización y desmovilización del trabajo. Por ejemplo, si tienen que construirse caminos de acceso y hacerse extensos trabajos de acarreo antes de poder

instalar el primer metro lineal de tubería, el utilizar el metraje de tubería como unidad de trabajo conducirla a que no se ganara ingreso alguno durante todo el tiempo que tome la construcción del camino de acceso.

El método de las unidades de entrega reconoce como ingreso el precio de contrato de las unidades de un trabajo de producción básico entregadas durante un período y como cosa del ingreso ganado los costos asignables a las unidades entregadas. Este método se aplica en circunstancias en las que una entidad produce unidades de un producto o trabajo básico bajo contratos del tipo de producción en un proceso de producción continuo o secuencia a las especificaciones del comprador.

Ésta es una modificación del método de unidades de trabajo realizado. Es apropiado para firmas tales como proveedores de prefabricados arquitectónicos o de elementos estructurales para un proyecto de construcción dado.

Es evidente que todos los métodos que se emplean para determinar el porcentaje de obra terminada se basan en estimaciones. La exactitud de esas estimaciones *varía con el proyecto y con las diferentes etapas de realización del mismo*. Por esa razón, la exactitud de los ingresos estimados tendrá que variar y deberá ser actualizada.

La Guía de Estados de Posición de Contratistas de Construcción del AICPA establece que:

El uso del método del porcentaje de obra terminada depende de la habilidad para preparar estimaciones razonablemente confiables.

En general se prefiere el método POT y debe aplicarse, a menos que los aspectos únicos y asociados con el riesgo de un proyecto en particular sean tan significativos que impidan desarrollar estimaciones confiables (por ejemplo, en algunos trabajos a realizarse bajo la superficie, en instalaciones únicas en cuanto a alta tecnología, etc.).

### 2.2.3 Método del contrato terminado para el reconocimiento de ingresos

En los proyectos que son típicos para un contratista y en los que el alcance está bien definido, es normal esperar que se puedan estimar los costos de construcción dentro de una exactitud de  $\pm 3$  por ciento. Por ejemplo, un contratista que se especializa en la construcción de escuelas e instalaciones educativas tiene datos disponibles de proyectos anteriores y de los proveedores que surtieron los materiales, lo que le permite estimar sus costos con mucha aproximación si tiene también un juego completo y adecuado de planos y especificaciones. Como se acaba de anotar, el método del porcentaje de obra terminada es el método de reconocimiento de ingresos preferido en proyectos en los que pueden hacerse estimaciones confiables de costo e ingreso. Más y más, empero, se pide a los contratistas participar en proyectos que tienen características únicas y sin precedentes. Aun en el mejor de los casos, los datos de costos para tales proyectos tienen que extrapolarse a partir de datos de proyectos que difieren considerablemente en cuanto a alcance y magnitud. En algunos casos, particularmente en trabajos bajo la superficie, como es el caso en la construcción de túneles y encasquillados para pilotes, existen muchas incógnitas relativas a las condiciones que habrán de encontrarse bajo tierra, por lo que es en extremo difícil hacer estimaciones confiables de producción y costo. En los casos en los que se espera que pudiera ser difícil hacer estimaciones, puede utilizarse el método de contrato terminado.



## 2.2.4. PRESENTACION DEL RESULTADO OPERATIVO

### 2.2.4.1 Resultado Operativo por procesos

El Resultado Operativo (R.O.), es un sistema estructurado y formalizado de planeamiento y control de proyectos. Este sistema es usado generalmente en constructoras grande de nuestro país y actualmente se esta implementando en la cualquier tipo de empresa.

El resultado operativo es una herramienta completa porque integra el programación de corto plazo y el control, cuyos conceptos ya hemos estudiado, controlando el resultado de la operación de un proyecto a través de las siguientes herramientas:

- Programa de fases
- Curvas "S"
- Programa de Recursos
- Informes de Producción
- Resultado Económico

El Resultado Operativo es una herramienta para el Jefe de Obra Residente que le permite medir su gestión y analizar en qué fase o actividad puede mejorar. Por tanto, para que sea una herramienta de análisis valedera y efectiva, los datos deben ser lo mas reales posible. También puede utilizarse para medir la actuación y proyectar las políticas futuras de la organización (empresa), en función a los resultados obtenidos en los obras en ejecución.

El método del Resultado Operativo es una expresión de todo el proceso de programación y control, y su principal ventaja es que permite conocer en todo momento, cuál será el resultado económico final del proyecto, sobre la base del programa de actividades y el programa de recursos. En la práctica el análisis de la situación de un proyecto se agiliza, debido a que cada herramienta componente del sistema de resultado operativo se materializa en reportes estándares, los mismos que se interrelacionan fácilmente entre sí, y permiten comparar progresivamente el programa planteado con los resultados obtenidos. Del mismo modo, el Resultado Operativo es una herramienta de control de

gestión efectiva porque te obliga a programar permanentemente las actividades y recursos del proyecto.

#### **2.2.4.2 Uso de las Herramientas del Resultado Operativo:**

##### **Programa de Fases.**

La elaboración del programa en procesos o fases de actividades es el punto de partida del sistema del resultado operativo.

El programa de procesos o fases actividades busca conceptualizar los procedimientos planeados, y que estén además en concordancia con las condiciones contractuales (expediente técnico, plazos, etc). Se trata de dividir el proyecto en una secuencia de procesos y actividades interrelacionadas y distribuidas en el tiempo.

El primer paso del planeamiento y de la programación de actividades es definir los procesos o las fases de control. Las actividades son la unidad mínima (más detallada) de información a controlar en el programa del proyecto, y contiene la información a detalle sobre el trabajo que hay que realizar.

El Programa Original será el programa de trabajo de los procesos o fases de actividades y consecuencia de ejecución definidas al inicio del proyecto. El Avance Real será la consecuencia que se va creando al ejecutar las fases. Durante la ejecución del proyecto y luego de efectuar la comparación entre el programa original y el avance real, si se presentan atrasos, se tiene que modificar la secuencia de ejecución o los plazos o redefinir las fases de actividades para enrumbar el proyecto hacia el plazo original (o alguna ampliación aprobada cuando se da). A este proceso se le llama reprogramación. En él se incorporan los datos reales para cada fase de actividad del programa original: fechas, costos, tonelajes, secuencias de trabajo, etc. A la última reprogramación se le conoce como Programa Actual en ejecución.

## **Resultado Económico.**

Esta es la herramienta del sistema del Resultado Operativo que nos muestra la venta, costo y margen de la obra. El resultado económico se controla para cada una de las fases de un proyecto.

La utilidad práctica de esta herramienta va más allá del simple número. Así por ejemplo el Resultado Total de Obra, es el retrato de la obra en un momento específico y debe facilitar el análisis de lo que está sucediendo en la obra que en conjunto contiene toda la información de la situación actual del proyecto.

En el Resultado Económico se muestra el Margen, el cual se halla por la diferencia entre la venta y el costo. Implica una ganancia o pérdida en el proyecto. En este sistema se hace referencia al margen cuando se habla del margen final de la obra (la diferencia entre la venta total del proyecto y el costo total). Este margen calculado en porcentaje de la venta  $((\text{Venta}-\text{Costo})/\text{Venta})$  se aplica a la venta acumulada y la proyectada, obteniendo un margen aplicado  $(\text{Venta} \times \% \text{Margen})$ , que es el que se observa en la fila "Margen". Este sistema busca medir el margen promedio de la obra, dado que medir el margen actual puede no decir mucho si se tiene en cuenta que en el acumulado es posible que existan valorizaciones y/o adquisiciones de materiales adelantadas o valorizaciones por pagar

## **Análisis del Resultado Pendiente.**

El Resultado pendiente es la diferencia entre el costo real y el costo aplicado en el acumulado del proyecto. El resultado pendiente se analiza para comprobar si el margen que se espera de la obra es posible de alcanzarlo. En este análisis se identifican los activos y las provisiones para determinar así la contingencia del proyecto. Hay que tener en cuenta, que en el cálculo del margen del proyecto no se considera la diferencia en el acumulado entre la venta y el costo real, dado que siempre sucederá casos, por ejemplo, que se tiene en el acumulado costos que no tendremos más adelante o tenemos en la venta de trabajos valorizados que no hemos ejecutado. En cambio, se calcula el Resultado Pendiente y se analiza su valor. No son aconsejables Resultados Pendientes grandes, ya que

indican que se esta perdiendo dinero o se está financiando la obra al gastar más de lo que se vende con las valorizaciones.

El Resultado Pendiente no se justifica, sino que se analiza para determinar la contingencia del proyecto. Al determinar la contingencia se comprobará si en el acumulado existe el margen de la fase o un margen a favor o una pérdida respecto al promedio.

Los Conceptos del Resultado Pendiente que se presentan en este formato son indicativos, no limitativos, porque cada proyecto es único y puede tener activos y provisiones que no se recojan en dicho formato.

**a.- Activo .-** Es todo concepto relacionado con la obra ya ejecutada que posteriormente originará ingresos por concepto de venta o un menor costo en la obra por ejecutar. Son cantidades contenidas en el costo acumulado o en la venta proyectada. Por ejemplo trabajos ejecutados pendiente de aprobación (activo es el costo de ejecución, que será lo mínimo que se deberá valorizar), el stock de materiales (que ya no representarán un costo cuando se ejecute y valore la actividad que los utilice), la amortización de campamentos (el costo del campamento que se incurre al inicio de la obra se distribuye a lo largo de todo el plazo de obra), la diferencia de márgenes, etc.

Habría que procurar tener siempre el menor número de activos, porque estos implican una inversión de dinero que afectará el flujo de caja.

**b.- Provisiones.-** Es todo aquello que está relacionado con la obra valorizada y que posteriormente significará costos. Son cantidades contenidas en el costo proyectado o en la venta acumulada, pero para llegar al margen promedio de la obra debió significar un costo en el acumulado y/o debió ser venta valorizada. Por ejemplo: trabajos valorizados al cliente no ejecutados (se provisiona el total de la venta que podrá ser descontada si no se ejecuta), valorizaciones de subcontratistas atrasadas, costo por la desmovilización y premio de obra (son costos que están proyectados que se provisionan porque deben ser cubiertos por la venta de indirectos que se proporcional a la venta acumulada), la diferencia de márgenes, etc. Tener algunas provisiones constituye también un riesgo porque implica un compromiso de deuda que debe ser controlado.

## Diferencia de Márgenes.

Como todas las fases del proyecto no tienen el mismo margen, la primera comparación matemática que se hace para analizar el resultado pendiente es la diferencia de márgenes. Este proceso se realiza aplicando a la Venta Acumulada por fase, la diferencia entre los márgenes de las fases que han tenido venta y el margen promedio del proyecto, calculando así unos activos o provisiones según el margen de fase sea menor o mayor al margen total del proyecto, respectivamente. Si la ejecución del proyecto se detiene nos conviene tener por diferencia de márgenes mayor provisiones respecto a los activos porque significa que hemos ejecutado las partidas que tienen mayor margen. En este cuadro además podemos observar el margen de cada fase y la desviación respecto al promedio. Si en una fase tenemos un bajo margen pueden ocurrir dos cosas o está mal presupuestado o se está ejecutando mal la partida y se debe corregir el procedimiento. Además aquí se observa qué fases aportan mayor margen al proyecto y por lo tanto deben controlarse con mayor cuidado.

## Contingencia.

Es un dinero ganado o perdido en el acumulado (margen). Es una medida que refleja la consistencia del margen estimado para el final de la obra al momento del análisis.

Se calcula como Resultado Pendiente – Activos + Provisiones. El resultado será un margen a favor o en contra sobre el acumulado del proyecto, según sea negativo o positivo respectivamente. Esto significa que, si se para la obra en ese momento, el margen que se obtiene es el margen acumulado menos la contingencia (porque el signo menos significa margen a favor). De otro lado, si se tiene una contingencia a favor (signo menos), significa que en el saldo de obra programado se piensa ganar menos de lo que se está ganando actualmente. Este hecho debe llamar siempre la atención, porque en la mayoría de los casos se pueden tomar acciones a fin de corregir el uso de recursos y mejorar así el margen final del proyecto, evitando la pérdida del margen que se tiene en la contingencia.

Como regla general, las obras con contingencia grande están mal programadas o mal analizadas, de ahí que se debe seguir analizando. Sin embargo, esto no significa que se debe “inventar” activos o pasivos con el objeto de reducir la contingencia y “justificar” el resultado pendiente. Si esta contingencia alta es en contra (con signo más) significa que la obra perderá en la proyección parte de esta contingencia y deben programarse mayores recursos.

El “Resultado Económico de Obra” o “Costo de Obra” como impropriamente se denomina, no es otra cosa que el Programa de Obra Valorizado. Tanto en lo referente a la venta como en lo referente al costo.

El resumen total del mismo, se presenta en el formato adjunto. En éste, los volúmenes proyectados son: el programa valorizado de la venta de la obra y el costo que demanden los recursos necesarios para generar esta venta mensual. Notar que hay una íntima relación entre ambos conceptos, no se puede hablar de venta proyectada ( = programa valorizado de ventas) sin conocer los insumos de que disponemos para generarla. Estas proyecciones dependen básicamente del jefe de obra quién deberá cuantificar y valorar todos los problemas bajo y fuera de su control al hacer las proyecciones, para luego cumplirlas en base al manejo de los insumos bajo su control. Como se verá más adelante, es parte importante y fundamental de este resumen el análisis del Resultado Pendiente. Así como:

- ¿Qué es lo que la obra está haciendo para corregir estas desviaciones?
- ¿Qué es lo que se puede hacer desde el Centro de Operaciones para ayudar a corregirlas?

Debe ser esquemática y secuencial, tratando todos los temas pero resaltando y dando importancia fundamental a aquellos que puedan afectar en forma apreciable el resultado, tanto a favor como en contra.

El resultado operativo no es otra cosa que el programa de obra valorizado, tanto en lo referente a la venta, como en el costo. Debe entenderse la íntima relación entre ambos conceptos: venta real proyectada (programa valorizado de venta) y los recursos que disponemos para generarla (costos reales). La proyección depende básicamente del planeamiento que debe cuantificar y valorar todas las obligaciones contractuales establecidas en el contrato.

### 2.2.4.3. Sentido del Informe del Resultado operativo

Este debe orientarse, a lo que “se va a hacer” para corregir las desviaciones y no sólo a lo que se “dejó de hacer”.

- a. Se debe indicar la causa principal de las variaciones más importantes.
- b. Se orientará a:

Definir las desviaciones o atrasos respecto al programa vigente.

Cuáles de estas desviaciones afectan en forma más importante al resultado económico.

Que acciones tomará el jefe de obra para el control y manejo de su negocio.

En qué cosas puede ayudar Lima, sobre todo en aquellos aspectos que no sean directamente controlables por la obra.

### 2.2.4.4 Conceptos Usados en el Resultado Operativo de Obra.

Se tiene los siguientes términos y/o conceptos :

Venta Real, Está constituida por la venta del total de todos los procesos directos e indirectos, adicionales, reajustes y venta de terceros. Correspondientes al presente mes, acumulado y proyección. En otras palabras son las valorizaciones.

Venta Aplicada, Es la suma de la Venta Real y la Venta en exceso / Defecto. Es decir, la venta teórica total con la que se halla el margen.

Venta Exceso / Defecto, Es la venta teórica necesaria para mantener el margen final de la obra en el resto de los meses.

Se le denomina en Exceso cuando la valorización real de la obra sea mayor que la venta teórica esperada, es decir la Venta E/D sea negativa. Se denominará en Defecto cuando la valorización de la obra sea menor a la venta teórica esperada, es decir Venta E/D positiva.

Costo Total, Es el total de los costos ed los procesos directos e indirectos.

Costo Real, Es el costo real incurrido en la elaboración del proyecto mes a mes.

La suma de todos los costos reales es el Costo Total.

Margen Total Obra, Es el resultado de la diferencia entre la venta total y el costo total. Expresado en valor número y en porcentaje en base a la venta.

Margen Aplicado, Es el resultado de la venta aplicada y el costo real según la siguiente formula:

La relación entre el Sistema de Control de Costos y Planeamiento por Procesos y el Resultado Operativo del Proyecto se visualiza en el siguiente cuadro:

### ANÁLISIS DEL RESULTADO PENDIENTE - (Conceptos)

1. El análisis del resultado pendiente y en consecuencia, la determinación de la contingencia acumulada, es una de las herramientas más poderosas en el control de la obra y en la coherencia de la información. Solamente mediante el análisis del Jefe de Obra se podrá explicar el resultado pendiente.

2. Si el margen que se está previendo para el total obra está bien, la contingencia acumulada debería ser cero o muy cercana a cero.

Esto en razón que para calcular la contingencia, se ajusta al costo dos conceptos que son, Activización y Provisión pasivo, encontrándose por diferencia con el resultado pendiente una cantidad llamada contingencia.

3. Expresado de otra forma, el resultado pendiente indica una discrepancia del costo real, con el costo aplicado, la cual deberá ser explicada para comprobar si el costo aplicado y por ende el margen que le estamos dando a la obra es correcto o no.

Se define el resultado pendiente (por explicar) como, Costo Real - Costo Aplicado

Lo cual también es explicable como: Activación + Provisión Pasiva + contingencia



### a. Activación

Todo costo relacionado con la obra hasta el momento y que posteriormente nos originará un beneficio económico.

Ejemplos de Activización

- Trabajos realizados y no valorizados (con su reajuste)
- Materiales en Stock
- Reajuste pendientes de aprobación
- Diferencia, por menor margen de la fase con respecto al margen

final

En las activaciones debemos tener cuidado en:

- Estar seguros de los metrados por trabajos ejecutados y aún no valorizados.
- Valorizarlos en forma Real.
- Estar seguros de las cantidades y precios cancelados por los materiales en stock, que hemos declarado incluyéndolos en el costo y que aún no hemos ingresado a ningún trabajo valorizable.
- Cuando se valoriza material en cancha, ya no se activa
- Las activaciones siempre se declaran con el precio que fue comprado el material que se activa (conservadorismo).

### b. Provisión pasiva

Todo concepto relacionado con la obra hasta el momento y que posteriormente nos originará un perjuicio económico.

Ejemplo de Provisión Pasiva

- Diferencias por mayores costos de recursos, entre la fecha de cierre del costo de obra
- Fecha de valorizaciones última.
- Diferencia por mayor margen inicial de una fase respecto al margen final.
- Eventuales revisiones de precios unitarios.
- Reserva por fin de obra.

En las provisiones pasivas, debemos tener cuidado:

- Evaluar solo aquellos elementos con riesgo cuantificable.

### **c. Contingencia**

Es una medida de lo que al momento está sucediendo en la obra, con respecto al margen previsto al final de la misma.

## CONCLUSIONES

- El método del resultado operativo muestra el costo real en obra agrupando las partidas del presupuesto por fases de donde obtenemos el margen de utilidad.
- El cuadro comparativo muestra que con el resultado operativo R.O. se puede realizar un control de costos en obra mientras los costos contables tiene algunas limitaciones por que registran solo las cuentas canceladas a la fecha.
- El resultado operativo trabaja sobre costos ejecutados en el mes, si el área de almacén, administración, el área de operaciones y/o costos no registra en su momento algún alquiler, compra ó venta, no se tendrá la información real.
- El resultado operativo es elaborado por el departamento de control de costos en obra, para poder obtener los datos reales en el momento oportuno y sea revisado por el jefe de obra antes de remitir a la Gerencia.
- Con el resultado operativo se analizan rendimientos y se ajustan las proyecciones mensuales por cada fase, también podemos determinar en que actividad ( fase o subfase ) no se mejoro o donde se encontraron problemas y poder solucionarlos cambiando las proyecciones, ya sea de costos o producción.
- El área de almacén entrega los reportes de egresos, ingresos y el balance donde incluye los materiales en stock para actualizar las planillas de recursos, también se actualizan los trabajos realizados en el mes y los que no están valorizados para luego proyectarlos en las planillas.

- Se conoce los resultados de la operación mensualmente, hasta el final del contrato, ya que en todos los formatos de este sistema se presenta el ejecutado en el mes, el ejecutado acumulado y las proyecciones hasta el final del contrato, mostrando los márgenes de utilidad de toda la obra y en cada fase y subfase.
- Se involucra a todas las áreas (almacén, administración, área de costos, planeamiento y operaciones ) para obtener el resultado operativo, ya que este sistema se elabora con la información de estas áreas, las cuales son revisadas por el jefe de la operación y luego se compara con los reportes de contabilidad.
- No se incluye los gastos administrativos de la sede central ya que estos gastos pertenecen a los costos de toda la empresa, en todo caso se elabora también un resultado de gastos de la sede central para poder controlarlos.
- La información se genera en base a hechos reales y fundamentos en documentación real ( contratos , pedido de materiales, facturas, guías, etc. ) y es conciliado con el registro de transacciones. ( Contabilidad ).
- El resultado operativo nos permite saber si estamos adelantados o atrasados respecto al tiempo, saber si estamos haciendo optimo uso de nuestros recursos y saber si estamos ganando o perdiendo.

## RECOMENDACIONES

- Es necesario conocer los costos unitarios de los diferentes fases y subfases que conforman un proyecto para medir sus utilidades. Estos datos son útiles para el control de costos y la toma de decisiones por parte de la gerencia.
- La información que arroja el resultado operativo concentra la atención de las áreas de reducción de costos y les facilita el manejo de la obra y también les permite determinar a corto plazo la cantidad a reducir del personal obrero y los empleados lo cual no se puede apreciar en los costos contables por que estos tienen algunas limitaciones.
- Al tomar las medidas correctivas por parte de la gerencia de obra en base al resultado operativo y reducir los costos de la obra reduciendo el personal esto pareciera generar una reducción en la oferta de empleo sin embargo el objetivo es optimizar los costos de la obra para obtener la máxima eficiencia en nuestras obras lo cual va generar la construcción de más obras generando más empleo.
- Es primordial optar encarar el problema de la competitividad de las empresas nacionales con enfoques profesionales y aplicar las herramientas existente y necesarias para el aumento en la productividad de las obras y obtener la máxima eficiencia y paralelamente controlar que las condiciones de competencia sean parejas mediante nuestra contribución activa de nuestros conocimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

BRICEÑO BALAREZO, OMAR, (2003), Implantación del Sistema de Planeamiento y Control de Costos por Procesos para Empresas de Construcción, Perú, Tesis de Grado UNMSM.

COSAPI S.A. (2001), Procedimiento para determinar los Costos y el Planeamiento en Obras de Construcción, Perú Ediciones Cosapi S.A.

DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ, DIEGO, Control de Costos en la Construcción, España, Ediciones CEAC.

FLORES, R; SALÍZAR, C; TORRES, O (2000). Diagnóstico y Evaluación de la productividad en la Construcción de Obras Civiles a nivel de Lima Metropolitana Tesis de grado – Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

HANSEN, DON & MOWEN, MARYANE (1996). Administración de Costos. Internacional, México, Editorial. Thomson.

HALPIN, DANIEL. (1991) Conceptos Financieros y de Costos en la Industria de la Construcción, México, editorial LIMUSA S.A.

HERNANDEZ SAMPIETRI, Roberto, (2003), Metodología de la Investigación, Mexico, Editorial Mc. Graw Hill Interamericana.

MANUAL DE COSTOS S10.

OFICINA DE CENTRAL DE INFRAESTRUCTURA – UNI, (2005), Manual de Costos, Perú.

PAGINAS WEB:

[http://server2.southlink.com.ar/vap7/costos\\_por\\_procesos.htm](http://server2.southlink.com.ar/vap7/costos_por_procesos.htm),  
[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

SAGITARIO Ingeniería Gerencia y Construcción, (2000), Resultado Operativo.-  
Construcción de Obra de Abandono del Deposito de Relaves de Morococha,  
Perú.

RODRIGUEZ CASTILLEJO, Walter, (2001), Fundamentos de Programación,  
Reprogramación, Calidad Total y Seguridad Total de Obras Civiles, Perú.

SERPELL BLEY ALFREDO (1993), Administración de operaciones de  
construcción, Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile.

TORRES SALINAS, ALDO. (1984) Contabilidad de Costos, México, Ediciones  
Mc Graw-Hill

TURIN , DUCIO, (1979), Economía de la Construcción-Tecnología y  
Arquitectura, España, Editorial Gustavo Gili S.A.

## ANEXOS



## **1.0. DATOS DE OBRA**

FORMATO N°01 - DATOS GENERALES DE OBRA

CONSULTORES

**CAFHH**

**DATOS GENERALES DE OBRA**

DATOS DE OBRA

**PROYECTO** : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA  
**PROPIETARIO** : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE "  
**UBICACIÓN** : URB. LA CANTUTA S/N, DISTRITO DE CHOSICA  
**PROVINCIA** : LIMA  
**DEPARTAMENTO** : LIMA  
**FECHA DE PRESUPUESTO** : 30/10/06  
**PRESUPUESTO** : S/. 2,763,623.53 (Nuevos Soles / Sin utilidades)  
**UTILIDADES** : NO HAY  
**PLAZO DE EJECUCIÓN** : 150 días calendarios  
**INICIO DE OBRA** : 4 de Mayo de 2007  
**MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : ZUMA ALZADA  
**ADELANTO DIRECTO** : NO SOLICITADO  
**ADELANTO DE MATERIALES** : NO SOLICITADO

CONTROL DE OBRA

**TIEMPO QUE SE VA EJECUTANDO** : 3 MESES  
**MES DE CORTE** : JULIO  
**TOMA DE DATOS EN OBRA** : DIARIAMENTE EN OBRA  
**FASES DE CONTROL** : 20 FASES  
**REPROGRAMACIÓN DE OBRA** : 02 MESES

## **2.0. PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

**FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
<b>ARQUITECTURA</b>					
<b>OBRAS PROVISIONALES</b>					
	OFICINA DE OBRA 3.60x3.60 M	und	2.00	455.00	910.00
	ALMACEN DE OBRA 3.60x3.60 M	und	1.00	388.80	388.80
	SERVICIOS HIGIENICOS Y VESTUARIOS PERSONAL OBRERO 3.0	und	1.00	420.00	420.00
	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL	m	240.00	11.64	2,793.60
	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40 M	pza	1.00	1,043.89	1,043.89
	INSTALACIONES PROVISIONALES	glb	1.00	1,550.00	1,550.00
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
	MOVILIZACION	glb	0.50	3 500.00	3 500.00
<b>TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO</b>					
	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2,865.82	1.88	5,387.74
	TRAZOS Y REPLANTEO PERMANENTE EN OBRA	mes	4.00	2,520.61	10,082.44
<b>MUROS DE ALBAÑILERIA Y TABIQUES</b>					
<b>MUROS DE ALBAÑILERIA</b>					
	MURO LADR K.K. DE SOGA MEZC. C.C.A 1:1.4, TIPO IV P. TARRAJ	m2	702.09	39.53	27,753.62
	MURO LADR.K.K. DE CANTO MEZC. C.C.A 1:1.4, TIPO IV P. TARRAJ	m2	3.70	34.25	126.73
	MURO LADR.K.K. DE CABEZA MEZC.C.C.A 1:1.4, TIPO IV,P.TARRAJ	m2	292.53	59.18	17,311.93
	PIRCA (MURO DE PIEDRA) Hp = 1.50 M	m	71.85	152.14	10,931.26
<b>TABIQUES</b>					
	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM, PERFIL 89 E=11 44 CM	m2	85.75	82.37	7,063.23
<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>					
	TARRAJEO PRIMARIO Y RAYADO C/MEZCLA 1:5	m2	227.66	14.01	3,189.52
	TARRAJEO MUROS INT.FROTACHADO MEZ.C.A 1:5,E=1.5 CM.	m2	1,804.53	12.15	21,925.04
	TARRAJEO MUROS EXT.FROTACHADO MEZ.C.A 1:5,E=1.5 CM.	m2	1,053.88	14.89	15,692.27
	TARRAJEO COLUMNAS MEZ.C.A 1:5, E=1.5 CM.	m2	468.95	18.74	8,788.12
	TARRAJEO COLUMNAS CIRCULARES D=0.30 M MEZ.C.A 1:5, E=1.5 CM.	m	106.14	20.66	2,192.85
	TARRAJEO VIGAS MEZ.C.A 1:5, E=1.5 CM.	m2	681.36	24.65	16,795.52
	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MEZ.C.A 1:4,E=1.5 CM.	m2	108.50	17.45	1,893.33
	TARRAJEO ESCARCHADO FINO EN MUROS	m2	176.98	14.91	2,638.77
	BRUÑAS DE 1.0 CM	m	3,063.19	4.34	13,294.24
	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.10M	m	161.70	7.54	1,219.22
	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15M	m	859.68	8.37	7,195.52
	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.25M	m	103.90	12.65	1,314.34
	REVOQUE Y/O FORJADO DE ESCALERA	m2	7.26	23.78	172.64
<b>CIELORRASOS</b>					
	CIELORASO CON MEZC.C.A 1:5 E=1.5 CM.	m2	1,298.72	21.48	27,896.51
	FALSO CIELO RASO CON ASTRONG	m2	148.45	106.00	15,735.70
<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>					
<b>CONTRAPISOS</b>					
	CONTRAPISO DE 40 MM	m2	1,623.93	19.74	32,056.38
	CONTRAPISO DE 30 MM C/ DURMIENTES DE MADERA	m2	16.91	45.64	771.77
	CONTRAPISO DE 25 MM C/ TACOS DE MADERA	m2	4.42	13.88	61.35
<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>					
	PISO DE CEMENTO PULIDO E=2" MEZ=1:4	m2	101.37	26.91	2,727.87
	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO E=2" MEZ=1:4	m2	70.67	28.04	1,981.59
	PISO DE ADOQUINES DE CONCRETO 20x9x4cm	m2	565.39	48.34	27,330.95
	PISO DE CERAMICO 30x30 CM	m2	988.84	54.81	54,198.32
	PISO DE MADERA MACHIHEMBADA PUMAQUIRO E=3/4"	m2	16.91	147.81	2,499.47
	PISO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO	m2	296.35	67.82	20,098.46
	PISO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO	m2	184.98	51.67	9,557.92
	BLOCK GRASS	m2	93.86	24.88	2,335.24
	LISTON DE MADERA PUMAQUIRO 1" X 12" (CURVO) EN PISO	m	4.42	23.79	105.15
	BASE DE CONCRETO PARA MUEBLES Y LAVADEROS E = 4", MEZ	m2	3.43	34.74	119.16
<b>VEREDAS Y RAMPAS</b>					
	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADA DE 4" INC. COMP	m2	217.47	50.53	10,988.76
	PISO DE CEMENTO PEINADO E=2" MEZ=1:4 EN RAMPA	m2	106.72	26.91	2,871.84
<b>CONTRAZOCALOS</b>					
	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.10 M MEZ. 1:5	m	369.17	5.85	2,159.64
	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.30 M MEZ. 1:5	m	71.54	8.60	615.24
	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO RECTO EN GRAD. Y ESC. H =	m	1.12	8.01	8.97

**FORMATO Nº 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	CONTRAZOCALO DE CERAMICO 30X30 CM H=0.10M	m	439.95	14.11	6,207.69
	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO H=0.10 M	m	24.00	12.98	311.52
	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO H=0.10 M	m	188.90	12.82	2,421.70
	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO EN COL	m	17.86	12.82	228.97
	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO RECTO EN GRADAS Y ESC	m	82.68	16.86	1,393.98
	CONTRAZOCALO DE MAD. PUMAQUIRO DE 3/4" X 4"	m	7.88	14.19	111.82
	CONTRAZOCALO DE MAD. PUMAQUIRO RECTO EN GRAD. Y ESC	m	0.35	13.29	4.65
	<b>ZOCALOS</b>				
	ZOCALO DE CERAMICO .30X.30 M	m2	232.66	51.96	12,089.01
	<b>REVESTIMIENTOS</b>				
	REVEST. GRADAS Y ESC. C/TERRAZO PULIDO	m2	103.96	87.54	9,100.66
	REVEST. DE FONDO DE ESCALERA MEZC. C:A 1:5 E=1.5 CM	m2	38.52	25.01	963.39
	REVEST. DE GRADAS C/ CERAMICO DE 30 X 30 CM	m2	5.60	51.05	285.88
	REVEST. TABLEROS C/TERRAZO PULIDO	m	17.18	73.75	1,267.03
	REVEST. DE BANCAS DE CONC. C/MADERA CEDRO E = 1"	m2	0.26	94.36	24.53
	REVEST. DE PASOS DE ESCLERA C/PISO DE GOMA	m2	7.80	305.28	2,381.18
	REVEST. PASOS DE ESCALERA C/MADERA PUMAQUIRO E=1 1/4"	m2	6.18	88.96	549.77
	REVEST. CONTRAPASOS DE ESCALERA C/MADERA PUMAQUIRO	m2	1.08	77.07	83.24
	REVEST. GRADAS Y ESC. CEMENTO PULIDO MEZC. C:A 1:4	m2	14.57	23.62	344.14
	<b>CUBIERTAS</b>				
	CUB. LADR. PAST. 25X25 ASENT C/MEZC. 1:5 2:5CM; JUNTA 1:5 1:5	m2	938.57	29.90	28,063.24
	CUBIERTA DE POLICARBONATO CELULAR 8 MM	m2	13.00	167.84	2,181.92
	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				
	<b>PUERTAS</b>				
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-01	pza	5.00	340.00	1,700.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-02	pza	2.00	310.00	620.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-03	pza	4.00	330.00	1,320.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-04	pza	4.00	340.00	1,360.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-05	pza	1.00	340.00	340.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-06	pza	2.00	670.00	1,340.00
	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-07	pza	1.00	620.00	620.00
	<b>VENTANAS</b>				
	VENTANA APERSIANADA DE MADERA	m2	0.90	91.39	82.25
	<b>MARCOS</b>				
	MARCO DE MADERA CEDRO 4"X1 1/2" PARA PUERTAS	m	93.90	17.38	1,631.98
	MARCO DE MADERA CEDRO 4"X2" PARA PUERTAS	m	35.50	21.41	760.06
	MARCO DE MADERA CEDRO 1 3/4"X1 3/4" PARA PUERTAS	m	5.60	11.38	63.73
	<b>VARIOS</b>				
	MUEBLE DE MELAMINE TIPO 1	und	1.00	2,500.00	2,500.00
	ESTRUCTURA METALICA PARA CIELO RASO	und	1.00	6,654.17	6,654.17
	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				
	<b>CARPINTERIA DE FIERRO</b>				
	PUERTA DE FIERRO C/SOBRE LUZ DE VIDRIO FIJO(0.90 X 2.50)	pza	7.00	1,145.00	8,015.00
	PUERTA DE DOBLE HOJA DE FIERRO C/MIRILLAS Y SOBRELUZ D	pza	4.00	2,290.00	9,160.00
	PUERTA DE FIERRO CON MALLA DE ACERO GALVANIZADO (1.50	pza	16.00	1,905.00	30,480.00
	PUERTA DE FIERRO TIPO REJA ( 1.00 X 2.30M )	pza	1.00	525.00	525.00
	PUERTA DE FIERRO CON MALLA DE ACERO GALVANIZADO (1.80	pza	2.00	1,875.00	3,750.00
	VENTANA DE FIERRO C/MALLA ELECTROSOLDADA (0.40 X 2.15)	pza	1.00	308.00	308.00
	VENTANA DE FIERRO C/MALLA ELECTROSOLDADA (0.60 X 0.35 )	pza	1.00	80.00	80.00
	TABIQUERIA METALICA PARA SSHH	m	19.10	458.00	8,747.80
	BARRA PROTECTORA EN SSHH	und	1.00	343.22	343.22
	GARGOLAS SEGUN DISENO	und	16.00	115.70	1,851.20
	BARANDA METALICA DE H = 0.65	m	11.00	72.00	792.00
	CELOSIA DE FIERRO PARA VENTANA	und	1.00	635.00	635.00
	ESCALERA METALICA 1	und	1.00	12,290.00	12,290.00
	TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE 1 1/2" E=2.5MM	und	8.00	219.79	1,758.32
	ESTRUCTURA DE SOPORTE P/COBERTURA DE POLICARBONATO	glib	1.00	1,355.51	1,355.51
	TUBO DE FIERRO PARA CORTINA DE DUCHA	m	1.00	14.34	14.34
	PASAMANOS DE FE Ø 2" A LA PARED (H = 0.65 M).	m	12.43	56.00	696.08
	PASAMANOS DE FE Ø 2" EN REJA	m	10.70	56.00	599.20
	PASAMANOS DE FE Ø 2" EN PARAPETO (H = 0.15 M)	m	69.67	59.00	4,110.53

**FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

**CONSULTORES**

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	PASAMANOS DE FE Ø 2" A LA PARED (H = 0.65 M).	m	47.30	68.00	3,216.40
	REJILLA EN CANAL (2.00 X 0.60).	und	1.00	420.00	420.00
	BARANDA LATERAL CURVA DE ESCALERA.	m	19.79	130.00	2,572.70
	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>				
	PLATINA DE ALUMINIO 5/8" X 1/16" EN PISOS	m	88.60	10.99	973.71
	TUBULAR DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 3/4" P/VENTANA	m	61.20	225.03	13,771.84
	TUBULAR DE FIERRO DE 6" X 3" P/MAMPARA	m	145.60	235.90	34,347.04
	<b>CERRAJERIA</b>				
	<b>CERRADURAS</b>				
	CERRADURA TIPO B	pza	7.00	60.08	420.56
	CERRADURA TIPO D	pza	2.00	45.00	90.00
	CERRADURA TIPO E	pza	3.00	45.00	135.00
	CERRADURA TIPO G	pza	1.00	290.70	290.70
	CERRADURA TIPO H	pza	17.00	29.07	494.19
	CERRADURA TIPO O	pza	39.00	58.14	2,267.46
	CERRADURA TIPO P	pza	4.00	51.39	205.56
	CERRADURA TIPO Q	pza	6.00	1,598.85	9,593.10
	CERRADURA TIPO R	pza	4.00	339.15	1,356.60
	CERRADURA TIPO W	pza	1.00	581.40	581.40
	<b>BISAGRAS</b>				
	BISAGRA CAPUCHINA 4"X4"	pza	45.00	17.31	778.95
	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2"	pza	80.00	15.11	1,208.80
	<b>CIERRAPUERTAS Y OTROS</b>				
	CIERRAPUERTAS AEREO TIPO I	pza	3.00	390.00	1,170.00
	CIERRAPUERTAS TIPO K	pza	4.00	537.00	2,148.00
	CIERRAPUERTAS TIPO N	pza	16.00	61.37	981.92
	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>				
	<b>VENTANAS</b>				
	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA PIVO	m2	2.25	194.47	437.56
	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA CORF	m2	92.72	195.78	18,152.72
	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA MIXTO	m2	7.26	194.88	1,414.83
	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6MM FIJO C/PERFIL	m2	1.47	181.65	267.03
	<b>MAMPARAS</b>				
	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. INC. Y PUERTA BATIENTE ( DOBLE	m2	16.94	281.57	4,769.80
	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. INC. C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	m2	21.00	250.05	5,251.05
	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 8 mm	m2	23.26	268.73	6,250.66
	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. BR 8 mm Y PUERTA BATIENTE ( DO	m2	64.54	287.56	18,559.12
	<b>VARIOS</b>				
	VIDRIO CRUDO 6 MM	m2	10.20	58.80	599.76
	ESPEJO EMPOTRADOS 6MM	m2	8.69	99.38	863.61
	<b>PINTURA</b>				
	PINTURA MUROS INTERIORES C/LATEX (2 MANOS)	m2	1,103.88	7.46	8,234.94
	PINTURA MUROS EXTERIORES C/LATEX (2 MANOS)	m2	3,129.21	7.95	24,877.22
	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (2 MANOS)	m2	1,350.49	8.30	11,209.07
	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>				
	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
	INODORO RAPID JET FLUX INC. FLUXOMETRO	pza	18.00	553.84	9,969.12
	URINARIO ACADEMIC INC. FLUXOMETRO	pza	8.00	699.14	5,593.12
	LAVATORIO OVALIN SONNET DE SOBREPONER BLANCO INC. GRIF	pza	14.00	478.54	6,699.56
	LAVATORIO MALIBU INC. GRIFERIA	pza	5.00	146.54	732.70
	LAVADERO DE CONC REVEST. C/CERAMICO, INC. GRIFERIA	und	1.00	689.96	689.96
	LAVADERO DE UNA POZA DE ACERO INOXIDABLE INC. GRIF. Y A	pza	1.00	586.54	586.54
	<b>ACCESORIOS SANITARIOS Y GRIFERIA</b>				
	JABONERA DE LOSA 15X15 CM	pza	1.00	6.00	6.00
	PAPELERA DE LOSA 15 X 15 CM	pza	2.00	6.00	12.00
	GRIFERIA P/DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. ACCESORIOS	pza	1.00	186.00	186.00
	<b>COLOCACION APARATOS, ACCESORIOS Y GRIFERIA</b>				
	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	46.00	50.69	2,331.74
	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	5.00	15.29	76.45
	<b>LOSA DEPORTIVA</b>				
	ESCAROTEADO DE LOSA DE CONCRETO	m2	2,284.00	7.72	17,632.48

**FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	LOSA DEPORTIVA C/CONCRETO ARMADO	m2	2,284.00	33.95	77,541.80
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DEPORTIVA	m	883.00	7.96	7,028.68
	PINTADO DE LOSA	m	1,847.26	7.84	14,482.52
	ARCOS METALICOS DE FULBITO	und	4.00	1,277.34	5,109.36
	SOPORTES METALICOS Y NET DE VOLEY	und	8.00	982.72	7,861.76
	JUNTA ASFALTICA EN LOSA DEPORTIVA	m	656.05	7.63	5,005.66
	TABLERO DE BASQUET C/SOPORTE METALICO	und	8.00	1,461.66	11,693.28
	<b>VARIOS</b>				
	BANCA DE CONCRETO L = 0.87 M	pza	1.00	157.99	157.99
	JUNTA ASFALTICA	m	71.85	7.63	548.22
	JUNTA DE DILATACION SISMICA	m2	129.32	21.27	2,750.64
	CANAleta DE CEMENTO PULIDO	m	189.78	17.57	3,334.43
	TABLEROS DE CONCRETO H=0.10 M	m2	0.92	76.87	70.72
	PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS	m2	360.00	6.96	2,505.60
	CANAL DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	m	39.70	146.56	5,818.43
	TAPA JUNTAS DE GOMA UNICOLOR 930	m	61.64	14.08	867.89
	BASE DE AFIRMADO DE 10 cms	m2	985.98	19.24	18,970.26
	CAMA DE ARENA DE 5 cms	m2	659.25	15.71	10,356.82
	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	mes	7.00	1,190.56	8,333.92
	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1.00	1,000.00	1,000.00
	<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD</b>				
	SEÑAL DE GABINETE CONTRA INCENDIO	und	4.00	33.50	134.00
	SEÑAL DE EXTINTOR	und	5.00	8.00	40.00
	SEÑAL DE DIRECCION DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR	und	11.00	8.00	88.00
	SEÑAL DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR	und	24.00	8.00	192.00
	SEÑAL DE ZONA SEGURA EN CASOS DE CISMOS	und	36.00	8.00	288.00
	SEÑAL DE RIESGO ELECTRICO	und	8.00	8.00	64.00
	SEÑAL DE LUCES DE EMERGENCIA	und	8.00	8.00	64.00
	SEÑAL DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und	2.00	8.00	16.00
	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR	und	4.00	8.00	32.00
	SEÑAL DE SALIDA CON USO DE ESCALERA	und	4.00	8.00	32.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS - HOMBRES	und	5.00	8.00	40.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS - MUJERES	und	5.00	8.00	40.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS MINUSVALIDO - HOMBRES	und	1.00	8.00	8.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS MINUSVALIDO - MUJERES	und	1.00	8.00	8.00
	COLOCACION DE SEÑALES	est	1.00	350.00	350.00
<b>ESTRUCTURAS</b>					
	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
	<b>EXCAVACIONES</b>				
	EXCAV. ZANJAS P/CIMENTOS H=1.00 M TERRENO NORMAL	m3	181.39	23.15	4,199.18
	EXCAV. DE ZANJAS P/ZAPATAS	m3	919.88	26.46	24,340.02
	EXCAV. P/CISTERNA	m3	313.03	37.04	11,594.63
	EXCAV. MASIVA C/EQUIPO	m3	1,664.98	3.81	6,343.57
	<b>NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO</b>				
	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	1,696.32	3.48	5,903.19
	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>				
	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ 6M3, D- 5KM	m3	3,849.11	14.79	56,928.34
	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				
	<b>PISOS</b>				
	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1.8 C.H	m2	1,696.32	24.56	41,661.62
	ATRIO Y GRADAS DE CONCRETO	m3	1.49	211.07	314.49
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ATRIO Y GRADAS	m2	3.11	41.52	129.13
	<b>CIMENTOS</b>				

## FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO

CONSULTORES

**CAFHH**

### PRESUPUESTO OFERTADO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	CONCRETO CICLOPEO 1:10(C:H)+30% P.M.-CIMIENTOS CORRIDO	m3	15.94	145.69	2,322.30
	CIMIENTO CORRIDO F'C=175 KG/CM2	m3	23.88	253.49	6,053.34
	<b>SOBRECIMENTOS</b>				
	CONCRETO CICLOPEO 1:8(C:H)+25% P.M.-SOBRECIMENTOS, E	m3	10.54	206.19	2,173.24
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS, E	m2	98.41	25.72	2,531.11
	SOLADO CONCRETO C:H 1:12 E=2"	m2	534.78	14.25	7,620.62
	<b>CONCRETO ARMADO</b>				
	<b>CIMENTOS ARMADOS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 CIMIENTOS REFORZADO	m3	14.16	272.45	3,857.89
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	192.19	3.40	653.45
	<b>SOBRECIMENTOS ARMADOS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 SOBRECIMIENTO ARMADO	m3	10.54	272.45	2,871.62
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS AR	m2	84.56	25.72	2,174.88
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	460.72	3.40	1,566.45
	<b>ZAPATAS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	295.59	269.87	79,770.87
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS	m2	184.20	38.82	7,150.64
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	5,169.92	3.40	17,577.73
	<b>VIGAS DE CIMENTACION</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS DE CIMENTACION	m3	24.75	272.45	6,743.14
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGA DE CIMENTACION	m2	229.05	38.82	8,891.72
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	4,808.03	3.40	16,347.30
	<b>COLUMNAS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 COLUMNAS	m3	77.46	276.34	21,405.30
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	707.17	37.48	26,504.73
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	12,905.54	3.40	43,878.84
	<b>COLUMNAS DE AMARRE</b>				
	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	13.34	263.17	3,510.69
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	82.82	37.48	3,104.09
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	2,085.67	3.40	7,091.28
	<b>MUROS Y PLACAS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 MUROS, TABIQUES Y PLACAS	m3	155.45	280.38	43,585.07
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS, TABIQUES Y	m2	1,406.11	27.64	38,864.88
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	16,256.25	3.40	55,271.25
	<b>VIGAS Y SOLERAS</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	126.03	275.69	34,745.21
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	1,012.90	43.67	44,233.34
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	15,074.90	3.40	51,254.66
	<b>LOSAS ALIGERADAS H=0.20M (1 SENTIDO)</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	52.80	275.69	14,556.43
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	565.39	26.41	14,931.95
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	3,214.64	3.40	10,929.78
	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	4,709.70	2.22	10,455.53
	<b>LOSAS ALIGERADAS H=0.25M (1 SENTIDO)</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	28.88	275.69	7,961.93
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	288.85	27.35	7,900.05
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1,002.80	3.40	3,409.52
	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	2,406.12	2.45	5,894.99
	<b>LOSAS ALIGERADAS H=0.20M (2 SENTIDOS)</b>				
	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	12.94	275.69	3,567.43
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	91.11	27.35	2,491.86



**FORMATO Nº 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	960.05	3.40	3,264.17
	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	569.00	2.22	1,263.18
	<b>LOSAS ALIGERADAS H=0.25M (2 SENTIDOS)</b>				
	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	68.64	275.69	18,923.36
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	483.36	28.47	13,761.26
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	5,675.60	3.40	19,297.04
	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	3,021.00	2.45	7,401.45
	<b>LOSAS MACIZAS</b>				
	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 LOSAS MACIZAS	m3	8.41	275.69	2,318.55
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS MACIZAS	m2	45.72	31.81	1,454.35
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	411.58	3.40	1,399.37
	<b>ESCALERAS</b>				
	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 ESCALERAS	m3	8.40	282.37	2,371.91
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS	m2	59.08	41.52	2,453.00
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	555.64	3.40	1,889.18
	<b>CISTERNAS SUBTERRANEAS</b>				
	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 CISTERNA	m3	35.11	288.21	10,119.05
	ENCOFRADO Y DESENC. CISTERNA SUBTERRANEA	m2	55.30	29.87	1,651.81
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	2,079.59	3.40	7,070.61
	<b>PARAPETOS</b>				
	PARAPEROS DE CONCRETO F'c=210KG/CM2	m3	34.08	286.65	9,769.03
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PARAPETOS DE CONCRETO	m2	670.75	28.61	19,190.16
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1,699.54	3.40	5,778.44
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
	<b>SISTEMA DE ELECTRICIDAD</b>				
	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
	EXCAV. MANUAL PARA REDES ELECTRICAS	m	96.00	5.79	555.84
	RELLENO COMPACT A MANO-MAT. PROPIO	m	96.00	10.61	1,018.56
	CINTA SEÑALIZADORA	m	96.00	8.28	794.88
	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO</b>				
	SALIDA DE ALUMBRADO TECHO DE PVC - P 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	29.00	69.03	2,001.87
	SALIDA DE ALUMBRADO TECHO DE PVC - P 20 MM (TW 4 MM2)	pto	130.00	75.96	9,874.80
	SALIDA DE ALUMBRADO PARED DE PVC - P 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	22.00	69.03	1,518.66
	SALIDA DE ALUMBRADO DE PISO (TW 4 MM2)	pto	24.00	75.96	1,823.04
	<b>SALIDAS PARA INTERRUPTORES</b>				
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	19.00	59.97	1,139.43
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	36.00	72.53	2,611.08
	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	1.00	83.61	83.61
	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE TUB. SAP 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	2.00	62.50	125.00
	INTERRUPTOR BLINDADO CON FUSIBLE 2X20A	pto	3.00	114.40	343.20
	<b>SALIDAS PARA TOMACORRIENTES</b>				
	TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE C/LINEA TIERRA PVC SAP 20 MM	pto	10.00	96.77	967.70
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/LINEA TIERRA TUB. SAP 20 MM	pto	121.00	110.31	13,347.51
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/LINEA TIERRA PVC SAP 20 MM	pto	3.00	120.86	362.58
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TIERRA TUB. SAP 20 MM	pto	11.00	192.69	2,119.59
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE A PRUEBA DE AGUA C/LINEA TIERRA	pto	3.00	107.97	323.91
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA	pto	21.00	110.52	2,320.92
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA	pto	3.00	119.95	359.85
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA	pto	11.00	180.72	1,987.92
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA	pto	8.00	123.10	984.80
	<b>SALIDAS DE FUERZA</b>				

**FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	SALIDA DE FUERZA PARA BOMBAS PVC SAP 15 MM ( TW 4 MM2 )	pto	4.00	198.17	792.68
	SALIDA PARA SECADORA C/LINEA A TIERRA	pto	9.00	74.24	668.16
	<b>TABLEROS</b>				
	TABLERO DE CONMUTACION	pza	1.00	726.04	726.04
	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 12 POLOS	pza	15.00	761.49	11,422.35
	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 18 POLOS	pza	15.00	877.09	13,156.35
	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 24 POLOS (DEL T	pza	1.00	930.04	930.04
	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 30 POLOS (DEL T	pza	1.00	1,026.89	1,026.89
	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 48 POLOS	pza	5.00	1,280.72	6,403.60
	<b>INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>				
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 20 A	pza	77.00	67.60	5,205.20
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 20 A	pza	1.00	176.58	176.58
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 40 A	pza	17.00	72.43	1,231.31
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 50 A	pza	5.00	72.43	362.15
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 100 A	pza	7.00	83.84	586.88
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 125 A	pza	1.00	122.43	122.43
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 150 A	pza	1.00	194.67	194.67
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 300 A	pza	1.00	332.67	332.67
	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO	pza	4.00	142.43	569.72
	CONTACTOR AC-3 2X20A CONTROLADO POR INTERRUPTOR HOF	pza	6.00	157.43	944.58
	<b>CONDUCTOS</b>				
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=20 MM	m	3,370.78	8.53	28,752.75
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=25 MM	m	105.20	10.58	1,113.02
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=35 MM	m	322.10	12.69	4,087.45
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=40 MM	m	393.95	14.75	5,810.76
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=50 MM	m	60.00	18.43	1,105.80
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=65 MM	m	133.80	27.15	3,632.67
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=80 MM	m	54.15	37.09	2,008.42
	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=100 MM	m	10.00	53.74	537.40
	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	9.00	20.47	184.23
	<b>CABLES Y CONDUCTORES</b>				
	CABLE ELECTRICO NYY 6 MM2.	m	330.80	4.17	1,379.44
	CABLE ELECTRICO THW 4 MM2.	m	216.72	2.30	498.46
	CABLE ELECTRICO THW 10 MM2.	m	620.75	5.53	3,432.75
	CABLE ELECTRICO THW 16 MM2.	m	89.10	8.72	776.95
	CABLE ELECTRICO THW 35 MM2.	m	183.00	18.62	3,407.46
	CABLE ELECTRICO THW 50 MM2.	m	238.65	24.39	5,820.67
	CABLE ELECTRICO THW 185 MM2.	m	60.00	91.54	5,492.40
	CABLE ELECTRICO TW 2.5 MM2.	m	1,355.00	1.49	2,018.95
	CABLE ELECTRICO TW 4 MM2	m	4,285.34	2.27	9,727.72
	CABLE ELECTRICO TW 6 MM2.	m	53.55	3.39	181.53
	CABLE ELECTRICO TW 10 MM2.	m	294.90	5.46	1,610.15
	CABLE ELECTRICO TW 16 MM2.	m	79.55	8.58	682.54
	CABLE ELECTRICO TW 35 MM2.	m	14.80	18.14	268.47
	CABLE ELECTRICO TW 50 MM2.	m	20.00	21.88	437.60
	CABLE ELECTRICO DESNUDO 10 MM2	m	17.60	4.65	81.84
	CABLE ELECTRICO DESNUDO 35 MM2	m	5.80	16.21	94.02
	CABLE UTP 22	m	810.00	1.89	1,530.90
	CABLE UTP CATEGORIA 6	m	1,584.00	3.23	5,116.32
	<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>				
	POZO DE PROTECCION PARA EQUIPOS DE COMPUTO (R<5 ohms	und	3.00	856.34	2,569.02

**FORMATO Nº 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	POZO DE PROTECCION A TIERRA COMUN (VAR 1")	und	1.00	681.86	681.86
	<b>CAJAS DE PASE</b>				
	CAJA DE PASE OCTOGONAL C/TAPA CIEGA	pza	14.00	26.16	366.24
	CAJA DE PASE 100x100x40MM	pza	4.00	10.50	42.00
	CAJA DE PASE 150x150x75MM	pza	3.00	15.25	45.75
	CAJA DE PASE 150x150x100MM	pza	4.00	16.80	67.20
	CAJA DE PASE 250x250x100MM	pza	8.00	17.55	140.40
	CAJA DE PASE 300x300x100MM	pza	1.00	18.50	18.50
	CAJA DE PASE 350x350x100MM	pza	1.00	20.50	20.50
	CAJA DE PASE 450x450x100MM	pza	6.00	29.35	176.10
	CAJA DE PASE 500x500x100MM	pza	6.00	68.50	411.00
	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>				
	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	glb	1.00	500.00	500.00
	<b>SISTEMA DE COMUNICACIONES</b>				
	SALIDA PARA VOZ C/PVC SAP 20 MM	pto	27.00	147.01	3,969.27
	SALIDA PARA DATA C/PVC SAP 20 MM	pto	27.00	147.01	3,969.27
	SALIDA PARA VOZ C/PVC SAP 20 MM EN MUEBLE	pto	1.00	152.08	152.08
	SALIDA PARA DATA C/PVC SAP 20 MM EN MUEBLE	pto	1.00	152.08	152.08
	SALIDA PARA RACK DE COMPUTO 400x400x150MM	pto	2.00	165.39	330.78
	SALIDA PARA PROYECTOR MULTIMEDIA EN TECHO PVC - P 20 M	pto	8.00	161.69	1,293.52
	SALIDA PARA TERMINAL DE COMPUTADORA EN PISO	pto	3.00	153.38	460.14
	SALIDA PARA TERMINAL DE COMPUTADORA EN MUEBLE	pto	10.00	218.38	2,183.80
	<b>SISTEMA DE ALARMAS</b>				
	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO IONICO	pto	41.00	43.98	1,803.18
	SALIDA PARA PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	8.00	39.45	315.60
	SALIDA PARA DETECTOR DE ELEVACION DE TEMPERATURA	pto	1.00	38.91	38.91
	SALIDA PARA ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	8.00	127.46	1,019.68
	SALIDA PARA SIRENA DE ALARMA CONT INCENDIO	pto	1.00	53.04	53.04
	<b>ARTEFACTOS</b>				
	ARTEFACTO FLUORECENTE ADOSADO A TECHO 2 LAMP. MOD. N	pza	72.00	159.40	11,476.80
	ARTEFACTO FLUORECENTE ADOSADO A TECHO 2 LAMP. MOD. N	pza	5.00	159.40	797.00
	ARTEFACTO ZUMBOTEL STAFF P/EMPOTRAR PANOS HF 200 2/26	pza	57.00	203.49	11,598.93
	ARTEFACTO ZUMBOTEL LRC P/EMPOTRAR PANOS HF 2/36W MO	pza	17.00	274.71	4,670.07
	ARTEFACTO TIPO BRAQUETE BPL-262 1X18W MOD. TC. - D18 JO	pza	11.00	71.22	783.42
	POSTE DE FIERRO Ø 4" H=6M INC. 2 FAROLAS	und	6.00	822.46	4,934.76
	<b>EQUIPOS ELECTRICOS Y MECANICOS</b>				
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAJA MOLDEADA DE 3 X 5	und	1.00	1,050.00	1,050.00
	RACK	und	1.00	47,930.45	47,930.45
	SALIDAS PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	glb	1.00	1,300.00	1,300.00
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
	<b>SISTEMA DE DESAGUE</b>				
	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
	EXCAV. MANUAL PARA REDES SANITARIAS	m	261.10	5.79	1,511.77
	RELLENO COMPACT A MANO-MAT. PROPIO	m	261.10	10.61	2,770.27
	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.6M3, D= 5KM	m3	6.27	14.79	92.73
	<b>SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION</b>				
	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	29.00	67.40	1,954.60
	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	pto	18.00	86.61	1,558.98
	SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"	pto	47.00	74.81	3,516.07
	<b>REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE</b>				
	TUBERIA PVC SAL 2"	m	123.55	18.61	2,299.27

**FORMATO N° 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

*CONSULTORES*

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	TUBERIA PVC SAL 4"	m	60.20	25.74	1,549.55
	TUBERIA PVC SAL 6"	m	125.10	40.71	5,092.82
	MONTANTE DE PVC SAL Ø 2"	m	83.05	20.59	1,710.00
	MONTANTE DE PVC SAL Ø 4"	m	10.35	27.72	286.90
	<b>ACCESORIOS PARA REDES</b>				
	CODO PVC SAL 2"X90°	pza	87.00	2.90	252.30
	CODO PVC SAL 4"X90°	pza	6.00	8.91	53.46
	CODO PVC SAL 2"X45°	pza	12.00	2.74	32.88
	CODO PVC SAL 4"X45°	pza	10.00	8.50	85.00
	TEE PVC SAL Ø 2" DESAGUE	pza	37.00	4.25	157.25
	TEE PVC SAL Ø 4" DESAGUE	pza	29.00	12.37	358.73
	REDUCCION PVC SAL DE 4"-2"	pza	40.00	6.33	253.20
	YEE PVC SAL 2"X2"	pza	18.00	4.73	85.14
	YEE PVC SAL 4"X4"	pza	33.00	12.95	427.35
	<b>ADITAMENTOS VARIOS</b>				
	SUMIDERO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	pza	6.00	26.64	159.84
	REGISTRO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	pza	11.00	23.00	253.00
	REGISTRO DE BRONCE 4" PROVISION Y COLOCACION	pza	12.00	41.25	495.00
	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE 2"	pza	17.00	11.80	200.60
	<b>CAMARAS DE INSPECCION</b>				
	CAJA DE REG ALB - 12"X24" TAPA CONCRETO	pza	13.00	131.31	1,707.03
	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>				
	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	glb	1.00	500.00	500.00
	<b>DESAGUE DE CISTERNA</b>				
	CAJA DE REBOSE	glb	1.00	479.40	479.40
	BUZON DE DESAGUE (PISTA ATLETICA)	glb	1.00	1,200.00	1,200.00
	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>				
	<b>SALIDAS DE AGUA FRIA</b>				
	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" C/R	pto	22.00	90.63	1,993.86
	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1" C/R	pto	8.00	99.39	795.12
	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1 1/4" C/R	pto	18.00	117.71	2,118.78
	<b>REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA</b>				
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1/2" C/R	pza	28.35	9.15	259.40
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1" C/R	pza	6.60	10.65	70.29
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1 1/4" C/R	pza	33.70	12.86	433.38
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1 1/2" C/R	pza	79.85	14.46	1,154.63
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 2" C/R	pza	60.43	18.81	1,136.69
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 2 1/2" C/R	pza	37.75	24.47	923.74
	<b>ACCESORIOS PARA REDES</b>				
	CODO PVC SAP 1/2" X 90° C/R	pza	32.00	2.84	90.88
	CODO PVC SAP 1" X 90° C/R	pza	10.00	4.71	47.10
	CODO PVC SAP 1 1/4" X 90° C/R	pza	25.00	7.28	182.00
	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90° C/R	pza	29.00	7.49	217.21
	CODO PVC SAP 2" X 90° C/R	pza	33.00	14.96	493.68
	CODO PVC SAP 2 1/2" X 90° C/R	pza	3.00	15.89	47.67
	TEE PVC SAP 1" C/R	pza	2.00	7.28	14.56
	TEE PVC SAP 1 1/4" C/R	pza	5.00	17.38	86.90
	TEE PVC SAP 1 1/2" C/R	pza	21.00	9.54	200.34
	TEE PVC SAP 2" C/R	pza	13.00	15.13	196.69
	TEE PVC SAP 2 1/2" C/R	pza	7.00	15.14	105.98
	TEE PVC SAP 4" C/R	pza	1.00	55.87	55.87

**FORMATO Nº 2.- PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO**

CONSULTORES

**CAFHH**

**PRESUPUESTO OFERTADO**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	REDUCCION PVC SAP 1 1/4" - 1" C/R	pza	4.00	10.10	40.40
	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1/2" C/R	pza	13.00	10.72	139.36
	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1" C/R	pza	2.00	10.72	21.44
	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1 1/4" C/R	pza	15.00	10.72	160.80
	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2" C/R	pza	8.00	12.20	97.60
	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/4" C/R	pza	2.00	12.20	24.40
	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/2" C/R	pza	8.00	12.20	97.60
	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1/2" C/R	pza	1.00	12.23	12.23
	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2" C/R	pza	5.00	15.76	78.80
	REDUCCION PVC SAP 4" - 1 1/2" C/R	pza	1.00	28.48	28.48
	<b>LLAVES Y VALVULAS</b>				
	VALVULA ESFERICA 1/2"	pza	2.00	57.78	115.56
	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	pza	6.00	146.75	880.50
	VALVULA ESFERICA 2"	pza	4.00	213.45	853.80
	VALVULA ANGULAR 1/2"	pza	12.00	60.68	728.16
	<b>NICHOS EN PARED</b>				
	CAJA P/VALVULAS 20 X 20 CM	pza	2.00	41.87	83.74
	CAJA P/VALVULAS 30 X 30 CM	pza	6.00	55.87	335.22
	CAJA P/VALVULAS 35 X 35 CM	pza	4.00	63.87	255.48
	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>				
	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA	glb	1.00	500.00	500.00
	<b>SISTEMA HIDRONEUMATICO DE AGUA FRIA</b>				
	SISTEMA HIDRONEUMATICO DE AGUA FRIA	glb	1.00	18,850.88	18,850.88
	<b>SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO</b>				
	<b>REDES DE TUBERIAS</b>				
	TUBERIA SCH - 40 DE 2 1/2"	m	3.90	65.46	255.29
	TUBERIA SCH - 40 DE 4"	m	134.10	126.15	16,916.72
	<b>ACCESORIOS PARA REDES</b>				
	CODO SCH - 40 DE 2 1/2"	pza	4.00	69.55	278.20
	CODO SCH - 40 DE 4"	pza	3.00	89.13	267.39
	TEE SCH - 40 DE 2 1/2"	pza	4.00	88.81	355.24
	REDUCCION SCH - 40, 4" - 2 1/2"	pza	4.00	67.85	271.40
	<b>VALVULAS</b>				
	VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4", DE 2 1/2" X 2 1/2"	pza	1.00	698.10	698.10
	<b>PRUEBAS DE TINTE PENETRANTE</b>				
	PRUEBA DE TINTE PENETRANTE	pto	76.00	15.00	1,140.00
	<b>EQUIPOS</b>				
	CAJA DE VALVULAS	glb	1.00	1,652.17	1,652.17
	GABINETE CONTRA INCENDIOS INC./ ACCESORIOS	und	4.00	2,763.71	11,054.84
	SISTEMA CONTRA INCENDIO - CUARTO DE BOMBA	glb	1.00	38,410.06	38,410.06
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (S/.) =</b>					<b>2,303,019.61</b>
<b>GASTOS GENERALS ( 12%) =</b>					<b>460,603.92</b>
<b>TOTAL (CD + CI) S/., =</b>					<b>2,763,623.53</b>

### **3.0. FASES Y SUB FASES DE CONTROL DE OBRA**

FORMATO N° 03 - FASES DE CONTROL DE OBRA

<p><i>CONSULTORES</i>    <b>CAFHH</b></p>		
<p><b>FASES DE OBRA</b></p>		
<p><b>OBRA: CONSTRUCCION DE LA FACULTAD DE EDUCACION FISICA DE LA UNE</b></p>		
FASES	DESCRIPCION	EJECUCIÓN
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	
SUB-FASE 1.1	OBRAS DE DERIVACION	
SUB-FASE 1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	
<b>2</b>	<b>OBRAS DE CIMENTACION</b>	
SUB-FASE 2.1	EXCAVACION	
SUB-FASE 2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO	
SUB-FASE 2.3	CONCRETO	
SUB-FASE 2.4	ACERO	
SUB-FASE 2.5	ENCOFRADO	
SUB-FASE 2.6	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:8 C:H	
<b>3</b>	<b>ELEMENTOS VERTICALES</b>	
	<b>PRIMER NIVEL</b>	
SUB-FASE 3.1	CONCRETO	
SUB-FASE 3.2	ACERO	
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>	
SUB-FASE 3.1	CONCRETO	
SUB-FASE 3.2	ACERO	
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO	
<b>4</b>	<b>ELEMENTOS HORIZONALES</b>	
	<b>PRIMER NIVEL</b>	
SUB-FASE 4.1	CONCRETO	
SUB-FASE 4.2	ACERO	
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO	
SUB-FASE 4.4	LADRILLO	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>	
SUB-FASE 4.1	CONCRETO	
SUB-FASE 4.2	ACERO	
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO	
SUB-FASE 4.4	LADRILLO	
<b>5</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>	
<b>6</b>	<b>TARRAJEO VERTICAL</b>	
<b>7</b>	<b>TARRAJEO HORIZONTAL</b>	
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	SUB CONTRATO
<b>9</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	SUB CONTRATO
<b>10</b>	<b>ACABADOS HUMEDOS</b>	
SUB-FASE 10.1	CONTRAPISO	
SUB-FASE 10.2	ACABADOS CON CEMENTO	
SUB-FASE 10.3	ACABADOS CON CERAMICO	

<b>11</b>	<b>PINTURA</b>	
<b>12</b>	<b>ACABADOS ESPECIALES</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>13</b>	<b>OTROS PISOS</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>14</b>	<b>ESTRUCTURAS ESPECIALES</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>15</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>16</b>	<b>CARPINTERIA DE METALICA</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>17</b>	<b>VIDRIOS</b>	<b>SUB CONTRATO</b>
<b>18</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>	
SUB-FASE 18.1	LOSA DEPORTIVA	
SUB-FASE 18.2	PISOS Y VEREDAS	
SUB-FASE 18.3	TERMINACION	
SUB-FASE 18.4	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	
<b>19</b>	<b>DESMOVLIZACION DE EQUIPOS</b>	
<b>20</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	



#### **4.0. PRESUPUESTO CONTROL DE OBRA**

FORMATO Nº 4 - PRESUPUESTO DE CONTROL DE OBRA

CONSULTORES CAFHH

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
FASE 1	OBRAS PRELIMINARES							32.660,39	1,42%
SUB-FASE 1.1	OBRAS DE DERIVACION						17.190,21		
1.1	OFICINA DE OBRA 3 60x3 60 M	und	2,00	455,00	910,00	910,00			
1.1	ALMACEN DE OBRA 3 60x3 60 M	und	1,00	388,80	388,80	388,80			
1.1	SERVICIOS HIGIENICOS Y VESTUARIOS PERSONAL OBRERO 3 00x4,0	und	1,00	420,00	420,00	420,00			
1.1	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL	m	240,00	11,64	2.793,60	2.793,60			
1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3 60 X 2 40 M	pza	1,00	1.043,89	1.043,89	1.043,89			
1.1	INSTALACIONES PROVISIONALES	gib	1,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00			
1.1	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	mes	7,00	1.190,56	8.333,92	8.333,92			
1.1	MOVILIZACION	gib	0,50	3.500,00	1.750,00	1.750,00			
SUB-FASE 1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO						15.470,18		
1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.865,82	1,88	5.387,74	5.387,74			
1.2	TRAZOS Y REPLANTEO PERMANENTE EN OBRA	mes	4,00	2.520,61	10.082,44	10.082,44			
FASE 2	OBRAS DE CIMENTACION							344.511,11	14,96%
SUB-FASE 2.1	EXCAVACION						105.586,08		
2.1	EXCAV. ZANJAS P/CIMENTOS H=1 00 M TERRENO NORMAL	m3	181,39	23,15	4.199,18	4.199,18			
2.1	EXCAV. DE ZANJAS PIZAPATAS	m3	919,88	26,46	24.340,02	24.340,02			
2.1	EXCAV. P/CISTERNA	m3	313,03	37,04	11.594,63	11.594,63			
2.1	EXCAV. MASIVA C/QUIPO	m3	1.664,98	3,81	6.343,57	6.343,57			
2.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ 6M3, D= 5KM	m3	3.849,11	14,79	56.928,34	56.928,34			
2.1	EXCAV. MANUAL PARA REDES ELECTRICAS	m	96,00	5,79	555,84	555,84			
2.1	EXCAV. MANUAL PARA REDES SANITARIAS	m	261,10	5,79	1.511,77	1.511,77			
2.1	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ 6M3, D= 5KM	m3	6,27	14,79	92,73	92,73			
SUB-FASE 2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO						9.692,02		
2.2	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	1.696,32	3,48	5.903,19	5.903,19			
2.2	RELLENO COMPACT A MANO-MAT. PROPIO	m	96,00	10,61	1.018,56	1.018,56			
2.2	RELLENO COMPACT A MANO-MAT. PROPIO	m	261,10	10,61	2.770,27	2.770,27			
SUB-FASE 2.3	CONCRETO						121.846,56		
2.3	CIMENTOS								
2.3	CONCRETO CICLOPEO 1:10(C:H)+30% P.M.-CIMENTOS CORRIDOS	m3	15,94	145,69	2.322,30	2.322,30			
2.3	CIMIENTO CORRIDO F'C=175 KG/CM2	m3	23,88	253,49	6.053,34	6.053,34			
2.3	ATRIO Y GRADAS DE CONCRETO	m3	1,49	211,07	314,49	314,49			
2.3	SOBRECIMENTOS								
2.3	CONCRETO CICLOPEO 1:8(C:H)+25% P.M.-SOBRECIMENTOS, E = 0.15	m3	10,54	206,19	2.173,24	2.173,24			
2.3	SOLADO CONCRETO C.H 1:12 E=2"	m2	534,78	14,25	7.620,62	7.620,62			
2.3	CONCRETO ARMADO								
2.3	CIMENTOS ARMADOS								
2.3	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 CIMENTOS REFORZADO	m3	14,16	272,45	3.857,89	3.857,89			
2.3	SOBRECIMENTOS ARMADOS								
2.3	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 SOBRECIMIENTO ARMADO	m3	10,54	272,45	2.871,62	2.871,62			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Medido	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
2.3	ZAPATAS								
2.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	295.59	269.87	79,770.87	79,770.87			
2.3	VIGAS DE CIMENTACION								
2.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2 VIGAS DE CIMENTACION	m3	24.75	272.45	6,743.14	6,743.14			
2.3	CISTERNA								
2.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2 CISTERNA	m3	35.11	288.21	10,119.05	10,119.05			
SUB-FASE 2.4 ACERO							43,215.54		
2.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	192.19	3.40	653.45	653.45			
2.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	460.72	3.40	1,566.45	1,566.45			
2.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	5,169.92	3.40	17,577.73	17,577.73			
2.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	4,808.03	3.40	16,347.30	16,347.30			
2.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-CISTERNA	kg	2,079.59	3.40	7,070.61	7,070.61			
SUB-FASE 2.5 ENCOFRADO							22,529.29		
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ATRIO Y GRADAS	m2	3.11	41.52	129.13	129.13			
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS, E = 0.1	m2	98.41	25.72	2,531.11	2,531.11			
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS ARMADO	m2	84.56	25.72	2,174.88	2,174.88			
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS	m2	184.20	38.82	7,150.64	7,150.64			
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGA DE CIMENTACION	m2	229.05	38.82	8,891.72	8,891.72			
2.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CISTERNA SUBTERRANEA	m2	55.30	29.87	1,651.81	1,651.81			
SUB-FASE 2.6 FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:8 C:H							41,661.62		
FASE 3 ELEMENTOS VERTICALES								277,953.76	12.07%
PRIMER NIVEL									
SUB-FASE 3.1 CONCRETO							35,145.26		
3.1	CONCRETO FC=210 KG/CM2 COLUMNAS	m3	42.60	276.34	11,772.91	11,772.91			
3.1	CONCRETO FC=175 KG/CM2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	6.00	263.17	1,579.81	1,579.81			
3.1	CONCRETO FC=210 KG/CM2 MUROS, TABIQUES Y PLACAS	m3	77.73	280.38	21,792.54	21,792.54			
3.1	PARAPETOS DE CONCRETO FC=210KG/CM2	m3		286.65					
SUB-FASE 3.2 ACERO							59,917.57		
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-COLUMNAS NORMALES	kg	7,743.32	3.40	26,327.30	26,327.30			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-COLUMNAS DE AMARRE	kg	938.55	3.40	3,191.08	3,191.08			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-MUROS Y PLACAS	kg	8,940.94	3.40	30,399.19	30,399.19			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-PARAPETOS	kg		3.40					
SUB-FASE 3.3 ENCOFRADO							32,756.41		
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	318.23	37.48	11,927.13	11,927.13			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO COLUMNAS AMARRA	m2	37.27	37.48	1,396.84	1,396.84			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS, TABIQUES Y PLACAS	m2	703.06	27.64	19,432.44	19,432.44			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PARAPETOS DE CONCRETO	m2		28.61					

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>								
SUB-FASE 3.1	CONCRETO						43,124.83		
3.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 COLUMNAS	m3	34.86	276.34	9,632.38	9,632.38			
3.1	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	7.34	263.17	1,930.88	1,930.88			
3.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 MUROS, TABIQUES Y PLACAS	m3	77.73	280.38	21,792.54	21,792.54			
3.1	PARAPEROS DE CONCRETO F'C=210KG/CM2	m3	34.08	286.65	9,769.03	9,769.03			
SUB FASE 3.2	ACERO						52,102.23		
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-COLUMNAS NORMALES	kg	5,162.22	3.40	17,551.53	17,551.53			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-COLUMNAS DE AMARRE	kg	1,147.12	3.40	3,900.20	3,900.20			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-MUROS Y PLACAS	kg	7,315.31	3.40	24,872.06	24,872.06			
3.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2-PARAPETOS	kg	1,699.54	3.40	5,778.44	5,778.44			
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO						54,907.45		
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	388.94	37.48	14,577.60	14,577.60			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO COLUMNAS AMARRA	m2	45.55	37.48	1,707.25	1,707.25			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS, TABIQUES Y PLACAS	m2	703.06	27.64	19,432.44	19,432.44			
3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PARAPETOS DE CONCRETO	m2	670.75	28.61	19,190.16	19,190.16			
FASE 4	ELEMENTOS HORIZONALES							288,129.51	12.51%
	<b>PRIMER NIVEL</b>								
SUB-FASE 4.1	CONCRETO						46,444.66		
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	69.32	275.69	19,109.87	19,109.87			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	29.04	275.69	8,006.04	8,006.04			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	15.88	275.69	4,379.06	4,379.06			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	7.12	275.69	1,962.09	1,962.09			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	37.75	275.69	10,407.85	10,407.85			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS MACIZAS	m3	4.63	275.69	1,275.20	1,275.20			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ESCALERAS	m3	4.62	282.37	1,304.55	1,304.55			
SUB-FASE 4.2	ACERO						50,294.04		
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	8,291.20	3.40	28,190.06	28,190.06			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1,768.05	3.40	6,011.38	6,011.38			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	551.54	3.40	1,875.24	1,875.24			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	528.03	3.40	1,795.29	1,795.29			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	3,121.58	3.40	10,613.37	10,613.37			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	226.37	3.40	769.65	769.65			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	305.60	3.40	1,039.05	1,039.05			
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO						47,974.19		
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	557.10	43.67	24,328.34	24,328.34			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	310.96	26.41	8,212.57	8,212.57			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	158.87	27.35	4,345.03	4,345.03			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	50.11	27.35	1,370.52	1,370.52			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	265.85	28.47	7,568.69	7,568.69			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS MACIZAS	m2	25.15	31.81	799.89	799.89			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS	m2	32.49	41.52	1,349.15	1,349.15			
SUB-FASE 4.4 LADRILLO							13,758.34		
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	2,590.34	2.22	5,750.54	5,750.54			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	1,323.37	2.45	3,242.25	3,242.25			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	312.95	2.22	694.75	694.75			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	1,661.55	2.45	4,070.80	4,070.80			
SEGUNDO NIVEL									
SUB-FASE 4.1 CONCRETO							38,000.16		
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 VIGAS	m3	56.71	275.69	15,635.34	15,635.34			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	23.76	275.69	6,550.39	6,550.39			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	13.00	275.69	3,582.87	3,582.87			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	5.82	275.69	1,605.34	1,605.34			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS ALIGERADAS	m3	30.89	275.69	8,515.51	8,515.51			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 LOSAS MACIZAS	m3	3.78	275.69	1,043.35	1,043.35			
4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 ESCALERAS	m3	3.78	282.37	1,067.36	1,067.36			
SUB-FASE 4.2 ACERO							41,149.68		
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	6,783.71	3.40	23,064.60	23,064.60			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1,446.59	3.40	4,918.40	4,918.40			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	451.26	3.40	1,534.28	1,534.28			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	432.02	3.40	1,468.88	1,468.88			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	2,554.02	3.40	8,683.67	8,683.67			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	185.21	3.40	629.72	629.72			
4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	250.04	3.40	850.13	850.13			
SUB-FASE 4.3 ENCOFRADO							39,251.62		
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	455.81	43.67	19,905.00	19,905.00			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS	m2	254.43	26.41	6,719.38	6,719.38			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	129.98	27.35	3,555.02	3,555.02			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	41.00	27.35	1,121.34	1,121.34			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS ALIGERADAS H=0.	m2	217.51	28.47	6,192.57	6,192.57			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSAS MACIZAS	m2	20.57	31.81	654.46	654.46			
4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS	m2	26.59	41.52	1,103.85	1,103.85			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
SUB-FASE 4.4	LADRILLO						11,256.82		
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	2,119.37	2.22	4,704.99	4,704.99			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	1,082.75	2.45	2,652.75	2,652.75			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15X30X30 CM	und	256.05	2.22	568.43	568.43			
4.4	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20X30X30 CM	und	1,359.45	2.45	3,330.65	3,330.65			
FASE 5	MURO DE ALBAÑILERIA						45,192.28	45,192.28	1.96%
5	MURO LADR K K DE SOGA MEZC. C.C.A 1:1.4. TIPO IV P. TARRAJ	m2	702.09	39.53	27,753.62	27,753.62			
5	MURO LADR K K DE CANTO MEZC. C.C.A 1:1.4. TIPO IV P. TARRAJ	m2	3.70	34.25	126.73	126.73			
5	MURO LADR K K DE CABEZA MEZC. C.C.A 1:1.4. TIPO IV P. TARRAJ	m2	292.53	59.18	17,311.93	17,311.93			
FASE 6	TARRAJEO VERTICAL						69,614.14	69,614.14	3.02%
6	TARRAJEO PRIMARIO Y RAYADO C/MEZCLA 1:5	m2	227.66	14.01	3,189.52	3,189.52			
6	TARRAJEO MUROS INT.FROTACHADO MEZ C A 1:5.E=1.5 CM.	m2	1,804.53	12.15	21,925.04	21,925.04			
6	TARRAJEO MUROS EXT.FROTACHADO MEZ C A 1:5.E=1.5 CM.	m2	1,053.88	14.89	15,692.27	15,692.27			
6	TARRAJEO COLUMNAS MEZ C A 1:5, E=1.5 CM.	m2	468.95	18.74	8,788.12	8,788.12			
6	TARRAJEO COLUMNAS CIRCULARES D=0.30 M MEZ C A 1:5, E=1.5 CM	m	106.14	20.66	2,192.85	2,192.85			
6	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MEZ C A 1:4.E=1.5 CM.	m2	108.50	17.45	1,893.33	1,893.33			
6	TARRAJEO ESCARCHADO FINO EN MUROS	m2	176.98	14.91	2,638.77	2,638.77			
6	BRUÑAS DE 1.0 CM	m	3,063.19	4.34	13,294.24	13,294.24			
FASE 7	TARRAJEO HORIZONTAL						54,593.75	54,593.75	2.37%
7	TARRAJEO VIGAS MEZ C A 1:5, E=1.5 CM	m2	681.36	24.65	16,795.52	16,795.52			
7	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.10M	m	161.70	7.54	1,219.22	1,219.22			
7	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15M	m	859.68	8.37	7,195.52	7,195.52			
7	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.25M	m	103.90	12.65	1,314.34	1,314.34			
7	REVOQUE Y/O FORJADO DE ESCALERA	m2	7.26	23.78	172.64	172.64			
7	CIELORASO CON MEZC. C.A 1:5 E=1.5 CM	m2	1,298.72	21.46	27,896.51	27,896.51			
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS							156,780.19	6.81%
8	INODORO RAPID JET FLUX INC. FLUXOMETRO	pza	18.00	553.84	9,969.12	9,969.12	24,271.00		
8	URINARIO ACADEMIC INC. FLUXOMETRO	pza	8.00	699.14	5,593.12	5,593.12			
8	LAVATORIO OVALIN SONNET DE SOBREPONER BLANCO INC. GRIFERIA	pza	14.00	478.54	6,699.56	6,699.56			
8	LAVATORIO MALIBU INC. GRIFERIA	pza	5.00	146.54	732.70	732.70			
8	LAVADERO DE CONC. REVEST. C/CERAMICO, INC. GRIFERIA	und	1.00	689.96	689.96	689.96			
8	LAVADERO DE UNA POZA DE ACERO INOXIDABLE INC. GRIF. Y ACCE	pza	1.00	586.54	586.54	586.54			
8	ACCESORIOS SANITARIOS Y GRIFERIA						204.00		
8	JABONERA DE LOSA 15X15 CM	pza	1.00	6.00	6.00	6.00			
8	PAPELERA DE LOSA 15 X 15 CM	pza	2.00	8.00	12.00	12.00			
8	GRIFERIA P/DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. ACCESORIOS	pza	1.00	186.00	186.00	186.00			
8	COLOCACION APARATOS, ACCESORIOS Y GRIFERIA						2,408.19		
8	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	46.00	50.69	2,331.74	2,331.74			
8	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	5.00	15.29	76.45	76.45			
8	SANITARIAS								
8	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION						7,029.65		
8	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	29.00	67.40	1,954.60	1,954.60			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
8	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	pto	18.00	86.61	1,558.98	1,558.98			
8	SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"	pto	47.00	74.81	3,516.07	3,516.07			
8	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE						10 938.54		
8	TUBERIA PVC SAL 2"	m	123.55	18.61	2,299.27	2,299.27			
8	TUBERIA PVC SAL 4"	m	60.20	25.74	1,549.55	1,549.55			
8	TUBERIA PVC SAL 6"	m	125.10	40.71	5,092.82	5,092.82			
8	MONTANTE DE PVC SAL Ø 2"	m	83.05	20.59	1,710.00	1,710.00			
8	MONTANTE DE PVC SAL Ø 4"	m	10.35	27.72	286.90	286.90			
8	ACCESORIOS PARA REDES						1,705.31		
8	CODO PVC SAL 2"X90°	pza	87.00	2.90	252.30	252.30			
8	CODO PVC SAL 4"X90°	pza	6.00	8.91	53.46	53.46			
8	CODO PVC SAL 2"X45°	pza	12.00	2.74	32.88	32.88			
8	CODO PVC SAL 4"X45°	pza	10.00	8.50	85.00	85.00			
8	TEE PVC SAL Ø 2" DESAGUE	pza	37.00	4.25	157.25	157.25			
8	TEE PVC SAL Ø 4" DESAGUE	pza	29.00	12.37	358.73	358.73			
8	REDUCCION PVC SAL DE 4" 2"	pza	40.00	6.33	253.20	253.20			
8	YEE PVC SAL 2"x2"	pza	18.00	4.73	85.14	85.14			
8	YEE PVC SAL 4"x4"	pza	33.00	12.95	427.35	427.35			
8	ADITAMENTOS VARIOS						1,108.44		
8	SUMDERO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	pza	6.00	26.64	159.84	159.84			
8	REGISTRO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION	pza	11.00	23.00	253.00	253.00			
8	REGISTRO DE BRONCE 4" PROVISION Y COLOCACION	pza	12.00	41.25	495.00	495.00			
8	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE 2"	pza	17.00	11.80	200.60	200.60			
8	CAMARAS DE INSPECCION								
8	CAJA DE REG. ALB. - 12"X24" TAPA CONCRETO	pza	13.00	131.31	1,707.03	1,707.03	1,707.03		
8	PRUEBAS HIDRAULICAS								
8	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	gib	1.00	500.00	500.00	500.00	500.00		
8	DESAGUE DE CISTERNA								
8	CAJA DE REBOSE	gib	1.00	479.40	479.40	479.40	1,679.40		
8	BOZON DE DESAGUE (PISTA ATLETICA)	gib	1.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00			
8	SISTEMA DE AGUA FRIA								
8	SALIDAS DE AGUA FRIA						4,907.76		
8	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" C/R	pto	22.00	90.63	1,993.86	1,993.86			
8	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1" C/R	pto	8.00	99.39	795.12	795.12			
8	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1 1/4" C/R	pto	18.00	117.71	2,118.78	2,118.78			
8	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA						3,978.13		
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1/2" C/R	pza	28.35	9.15	259.40	259.40			
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1" C/R	pza	6.60	10.65	70.29	70.29			
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1 1/4" C/R	pza	33.70	12.86	433.38	433.38			
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 1 1/2" C/R	pza	79.85	14.46	1,154.63	1,154.63			
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 2" C/R	pza	60.43	18.81	1,136.69	1,136.69			
8	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-SAP 2 1/2" C/R	pza	37.75	24.47	923.74	923.74			
8	ACCESORIOS PARA REDES						2,439.99		
8	CODO PVC SAP 1/2" X 90° C/R	pza	32.00	2.84	90.88	90.88			
8	CODO PVC SAP 1" X 90° C/R	pza	10.00	4.71	47.10	47.10			
8	CODO PVC SAP 1 1/4" X 90° C/R	pza	25.00	7.28	182.00	182.00			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
8	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90° C/R	pza	29.00	7.49	217.21	217.21			
8	CODO PVC SAP 2" X 90° C/R	pza	33.00	14.96	493.68	493.68			
8	CODO PVC SAP 2 1/2" X 90° C/R	pza	3.00	15.89	47.67	47.67			
8	TEE PVC SAP 1" C/R	pza	2.00	7.28	14.56	14.56			
8	TEE PVC SAP 1 1/4" C/R	pza	5.00	17.38	86.90	86.90			
8	TEE PVC SAP 1 1/2" C/R	pza	21.00	9.54	200.34	200.34			
8	TEE PVC SAP 2" C/R	pza	13.00	15.13	196.69	196.69			
8	TEE PVC SAP 2 1/2" C/R	pza	7.00	15.14	105.98	105.98			
8	TEE PVC SAP 4" C/R	pza	1.00	55.87	55.87	55.87			
8	REDUCCION PVC SAP 1 1/4" - 1" C/R	pza	4.00	10.10	40.40	40.40			
8	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1/2" C/R	pza	13.00	10.72	139.36	139.36			
8	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1" C/R	pza	2.00	10.72	21.44	21.44			
8	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1 1/4" C/R	pza	15.00	10.72	160.80	160.80			
8	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2" C/R	pza	8.00	12.20	97.60	97.60			
8	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/4" C/R	pza	2.00	12.20	24.40	24.40			
8	REDUCCION PVC SAP 2" - 1 1/2" C/R	pza	8.00	12.20	97.60	97.60			
8	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1/2" C/R	pza	1.00	12.23	12.23	12.23			
8	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2" C/R	pza	5.00	15.76	78.80	78.80			
8	REDUCCION PVC SAP 4" - 1 1/2" C/R	pza	1.00	28.48	28.48	28.48			
8	LLAVES Y VALVULAS						2,578.02		
8	VALVULA ESFERICA 1/2"	pza	2.00	57.78	115.56	115.56			
8	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	pza	6.00	146.75	880.50	880.50			
8	VALVULA ESFERICA 2"	pza	4.00	213.45	853.80	853.80			
8	VALVULA ANGULAR 1/2"	pza	12.00	60.68	728.16	728.16			
8	NICHOS EN PARED						674.44		
8	CAJA P/VALVULAS 20 X 20 CM	pza	2.00	41.87	83.74	83.74			
8	CAJA P/VALVULAS 30 X 30 CM	pza	6.00	55.87	335.22	335.22			
8	CAJA P/VALVULAS 35 X 35 CM	pza	4.00	63.87	255.48	255.48			
8	PRUEBAS HIDRAULICAS								
8	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA	glb	1.00	500.00	500.00	500.00	500.00		
8	SISTEMA HIDRONEUMATICO DE AGUA FRIA								
8	SISTEMA HIDRONEUMATICO DE AGUA FRIA	glb	1.00	18,850.88	18,850.88	18,850.88	18,850.88		
8	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO								
8	REDES DE TUBERIAS						17,172.01		
8	TUBERIA SCH - 40 DE 2 1/2"	m	3.90	65.46	255.29	255.29			
8	TUBERIA SCH - 40 DE 4"	m	134.10	126.15	16,916.72	16,916.72			
8	ACCESORIOS PARA REDES						1,172.23		
8	CODO SCH - 40 DE 2 1/2"	pza	4.00	69.55	278.20	278.20			
8	CODO SCH - 40 DE 4"	pza	3.00	89.13	267.39	267.39			
8	TEE SCH - 40 DE 2 1/2"	pza	4.00	88.81	355.24	355.24			
8	REDUCCION SCH - 40, 4" - 2 1/2"	pza	4.00	67.85	271.40	271.40			
8	VALVULAS						698.10		
8	VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4" DE 2 1/2" X 2 1/2"	pza	1.00	698.10	698.10	698.10			
8	PRUEBAS DE TINTE PENETRANTE						1,140.00		
8	PRUEBA DE TINTE PENETRANTE	pto	76.00	15.00	1,140.00	1,140.00			
8	EQUIPOS						51,117.07		



CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
8	CAJA DE VALVULAS	gib	1.00	1,652.17	1,652.17	1,652.17			
8	GABINETE CONTRA INCENDIOS INC / ACCESORIOS	und	4.00	2,763.71	11,054.84	11,054.84			
8	SISTEMA CONTRA INCENDIO - CUARTO DE BOMBA	gib	1.00	38,410.06	38,410.06	38,410.06			
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS							283,054.67	12.29%
9	SISTEMA DE ELECTRICIDAD						794.88		
9	CINTA SEÑALIZADORA	m	96.00	8.28	794.88	794.88			
9	SALIDAS PARA ALUMBRADO						15,218.37		
9	SALIDA DE ALUMBRADO TECHO DE PVC - P 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	29.00	69.03	2,001.87	2,001.87			
9	SALIDA DE ALUMBRADO TECHO DE PVC - P 20 MM (TW 4 MM2)	pto	130.00	75.96	9,874.80	9,874.80			
9	SALIDA DE ALUMBRADO PARED DE PVC - P 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	22.00	69.03	1,518.66	1,518.66			
9	SALIDA DE ALUMBRADO DE PISO (TW 4 MM2)	pto	24.00	75.96	1,823.04	1,823.04			
9	SALIDAS PARA INTERRUPTORES						4,302.32		
9	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	19.00	59.97	1,139.43	1,139.43			
9	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	36.00	72.53	2,611.08	2,611.08			
9	INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE TUB. SAP 15 MM (TW 2.5 MM2)	pto	1.00	83.61	83.61	83.61			
9	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE TUB. SAP 20 MM (TW 2.5 MM2)	pto	2.00	62.50	125.00	125.00			
9	INTERRUPTOR BLINDADO CON FUSIBLE 2X20A	pto	3.00	114.40	343.20	343.20			
9	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES						22,774.78		
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE C/LINEA TIERRA PVC SAP 20MM	pto	10.00	96.77	967.70	967.70			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/LINEA TIERRA TUB. SAP 20 MM	pto	121.00	110.31	13,347.51	13,347.51			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/LINEA TIERRA PVC SAP 20MM	pto	3.00	120.86	362.58	362.58			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TIERRA TUB. SAP 20 MM EN CA	pto	11.00	192.69	2,119.59	2,119.59			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE A PRUEBA DE AGUA C/LINEA TIE	pto	3.00	107.97	323.91	323.91			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA P	pto	21.00	110.52	2,320.92	2,320.92			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA P	pto	3.00	119.95	359.85	359.85			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA P	pto	11.00	180.72	1,987.92	1,987.92			
9	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO C/LINEA TIERRA P	pto	8.00	123.10	984.80	984.80			
9	SALIDAS DE FUERZA						1,460.64		
9	SALIDA DE FUERZA PARA BOMBAS PVC SAP 15 MM ( TW 4 MM2 )	pto	4.00	198.17	792.68	792.68			
9	SALIDA PARA SECADORA C/LINEA A TIERRA	pto	9.00	74.24	668.16	668.16			
9	TABLEROS						33,665.27		
9	TABLERO DE CONMUTACION	pza	1.00	726.04	726.04	726.04			
9	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 12 POLOS	pza	15.00	761.49	11,422.35	11,422.35			
9	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 18 POLOS	pza	15.00	877.09	13,156.35	13,156.35			
9	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 24 POLOS (DEL TIPO P	pza	1.00	930.04	930.04	930.04			
9	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 30 POLOS (DEL TIPO P	pza	1.00	1,026.89	1,026.89	1,026.89			
9	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 48 POLOS	pza	5.00	1,280.72	6,403.60	6,403.60			
9	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS						9,726.19		
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 20 A	pza	77.00	67.60	5,205.20	5,205.20			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 20 A	pza	1.00	176.58	176.58	176.58			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 40 A	pza	17.00	72.43	1,231.31	1,231.31			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 50 A	pza	5.00	72.43	362.15	362.15			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 100 A	pza	7.00	83.84	586.88	586.88			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 125 A	pza	1.00	122.43	122.43	122.43			
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 150 A	pza	1.00	194.67	194.67	194.67			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO 3 X 300 A	pza	1.00	332.67	332.67	332.67			
9	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO	pza	4.00	142.43	569.72	569.72			
9	CONTACTOR AC-3 2X20A CONTROLADO POR INTERRUPTOR HORARIO	pza	6.00	157.43	944.58	944.58			
9	CONDUCTOS						47,232.50		
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=20 MM	m	3,370.78	8.53	28,752.75	28,752.75			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=25 MM	m	105.20	10.58	1,113.02	1,113.02			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=35 MM	m	322.10	12.69	4,087.45	4,087.45			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=40 MM	m	393.95	14.75	5,810.76	5,810.76			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=50 MM	m	60.00	18.43	1,105.80	1,105.80			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=65 MM	m	133.80	27.15	3,632.67	3,632.67			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=80 MM	m	54.15	37.09	2,008.42	2,008.42			
9	TUBERIA PVC-P (ELECTRICAS) D=100 MM	m	10.00	53.74	537.40	537.40			
9	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	9.00	20.47	184.23	184.23			
9	CABLES Y CONDUCTORES						42,558.17		
9	CABLE ELECTRICO NYY 6 MM2	m	330.80	4.17	1,379.44	1,379.44			
9	CABLE ELECTRICO THW 4 MM2	m	216.72	2.30	498.46	498.46			
9	CABLE ELECTRICO THW 10 MM2	m	620.75	5.53	3,432.75	3,432.75			
9	CABLE ELECTRICO THW 16 MM2	m	89.10	8.72	776.95	776.95			
9	CABLE ELECTRICO THW 35 MM2	m	183.00	18.62	3,407.46	3,407.46			
9	CABLE ELECTRICO THW 50 MM2	m	238.65	24.39	5,820.67	5,820.67			
9	CABLE ELECTRICO THW 185 MM2	m	60.00	91.54	5,492.40	5,492.40			
9	CABLE ELECTRICO TW 2.5 MM2	m	1,355.00	1.49	2,018.95	2,018.95			
9	CABLE ELECTRICO TW 4 MM2	m	4,285.34	2.27	9,727.72	9,727.72			
9	CABLE ELECTRICO TW 6 MM2	m	53.55	3.39	181.53	181.53			
9	CABLE ELECTRICO TW 10 MM2	m	294.90	5.46	1,610.15	1,610.15			
9	CABLE ELECTRICO TW 16 MM2	m	79.55	8.58	682.54	682.54			
9	CABLE ELECTRICO TW 35 MM2	m	14.80	18.14	268.47	268.47			
9	CABLE ELECTRICO TW 50 MM2	m	20.00	21.88	437.60	437.60			
9	CABLE ELECTRICO DESNUDO 10 MM2	m	17.60	4.65	81.84	81.84			
9	CABLE ELECTRICO DESNUDO 35 MM2	m	5.80	16.21	94.02	94.02			
9	CABLE UTP 22	m	810.00	1.89	1,530.90	1,530.90			
9	CABLE UTP CATEGORIA 6	m	1,584.00	3.23	5,116.32	5,116.32			
9	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						3,250.68		
9	POZO DE PROTECCION PARA EQUIPOS DE COMPUTO (R<5 ohms)	und	3.00	856.34	2,569.02	2,569.02			
9	POZO DE PROTECCION A TIERRA COMUN (VAR 1')	und	1.00	681.86	681.86	681.86			
9	CAJAS DE PASE						1,397.10		
9	CAJA DE PASE OCTOGONAL C/TAPA CIEGA	pza	14.00	26.16	366.24	366.24			
9	CAJA DE PASE 100x100x40MM	pza	4.00	10.50	42.00	42.00			
9	CAJA DE PASE 150x150x75MM	pza	3.00	15.25	45.75	45.75			
9	CAJA DE PASE 150x150x100MM	pza	4.00	16.80	67.20	67.20			
9	CAJA DE PASE 250x250x100MM	pza	8.00	17.55	140.40	140.40			
9	CAJA DE PASE 300x300x100MM	pza	1.00	18.50	18.50	18.50			
9	CAJA DE PASE 350x350x100MM	pza	1.00	20.50	20.50	20.50			
9	CAJA DE PASE 450x450x100MM	pza	6.00	29.35	176.10	176.10			
9	CAJA DE PASE 500x500x100MM	pza	6.00	68.50	411.00	411.00			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
9	PRUEBAS ELECTRICAS						500.00		
9	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	gib	1.00	500.00	500.00	500.00			
9	SISTEMA DE COMUNICACIONES						12,510.94		
9	SALIDA PARA VOZ C/PVC SAP 20 MM	pto	27.00	147.01	3,969.27	3,969.27			
9	SALIDA PARA DATA C/PVC SAP 20 MM	pto	27.00	147.01	3,969.27	3,969.27			
9	SALIDA PARA VOZ C/PVC SAP 20 MM EN MUEBLE	pto	1.00	152.08	152.08	152.08			
9	SALIDA PARA DATA C/PVC SAP 20 MM EN MUEBLE	pto	1.00	152.08	152.08	152.08			
9	SALIDA PARA RACK DE COMPUTO 400x400x150MM	pto	2.00	165.39	330.78	330.78			
9	SALIDA PARA PROYECTOR MULTIMEDIA EN TECHO PVC - P 20 MM	pto	8.00	161.69	1,293.52	1,293.52			
9	SALIDA PARA TERMINAL DE COMPUTADORA EN PISO	pto	3.00	153.38	460.14	460.14			
9	SALIDA PARA TERMINAL DE COMPUTADORA EN MUEBLE	pto	10.00	218.38	2,183.80	2,183.80			
9	SISTEMA DE ALARMAS						3,230.41		
9	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO IONICO	pto	41.00	43.98	1,803.18	1,803.18			
9	SALIDA PARA PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	8.00	39.45	315.60	315.60			
9	SALIDA PARA DETECTOR DE ELEVACION DE TEMPERATURA	pto	1.00	38.91	38.91	38.91			
9	SALIDA PARA ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	8.00	127.46	1,019.68	1,019.68			
9	SALIDA PARA SIRENA DE ALARMA CONT. INCENDIO	pto	1.00	53.04	53.04	53.04			
9	ARTEFACTOS						34,260.98		
9	ARTEFACTO FLUORECENTE ADOSADO A TECHO 2 LAMP. MOD. NVR-	pza	72.00	159.40	11,476.80	11,476.80			
9	ARTEFACTO FLUORECENTE ADOSADO A TECHO 2 LAMP. MOD. NVR-	pza	5.00	159.40	797.00	797.00			
9	ARTEFACTO ZUMBOTEL STAFF P/EMPOTRAR PANOS HF 200 2/26W	pza	57.00	203.49	11,598.93	11,598.93			
9	ARTEFACTO ZUMBOTEL LRC P/EMPOTRAR PANOS HF 2/36W MOD. 6	pza	17.00	274.71	4,670.07	4,670.07			
9	ARTEFACTO TIPO BRAQUETE BPL-262 1X18W MOD. TC - D18 JOSFEL	pza	11.00	71.22	783.42	783.42			
9	POSTE DE FIERRO Ø 4" H=6M INC. 2 FAROLAS	und	6.00	822.46	4,934.76	4,934.76			
9	EQUIPOS ELECTRICOS Y MECANICOS						50,280.45		
9	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAJA MOLDEADA DE 3 X 300 A	und	1.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00			
9	RACK	und	1.00	47,930.45	47,930.45	47,930.45			
9	SALIDAS PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	gib	1.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00			
FASE 10	ACABADOS HUMEDOS							132,843.92	5.77%
SUB-FASE 10.1	CONTRAPISO						43,072.71		
10.1	CONTRAPISO DE 40 MM	m2	1,623.93	19.74	32,056.38	32,056.38			
10.1	CONTRAPISO DE 30MM C/ DURMIENTES DE MADERA	m2	16.91	45.64	771.77	771.77			
10.1	CONTRAPISO DE 25 MM C/ TACOS DE MADERA	m2	4.42	13.88	61.35	61.35			
10.1	BASE DE CONCRETO PARA MUEBLES Y LAVADEROS E = 4" MEZC. 1	m2	3.43	34.74	119.16	119.16			
10.1	REVEST. GRADAS Y ESC. C/TERRAZO PULIDO	m2	103.96	87.54	9,100.66	9,100.66			
10.1	REVEST. DE FONDO DE ESCALERA MEZC. C A 1.5 E=1.5 CM	m2	38.52	25.01	963.39	963.39			
SUB-FASE 10.2	ACABADOS CON CEMENTO						16,990.31		
10.2	PISO DE CEMENTO PULIDO E=2" MEZ=1.4	m2	101.37	26.91	2,727.87	2,727.87			
10.2	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO E=2" MEZ=1.4	m2	70.67	28.04	1,981.59	1,981.59			
10.2	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.10 M MEZ. 1.5	m	369.17	5.85	2,159.64	2,159.64			
10.2	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.30 M MEZ. 1.5	m	71.54	8.60	615.24	615.24			
10.2	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO RECTO EN GRAD Y ESC H = 0.1	m	1.12	8.01	8.97	8.97			
10.2	REVEST. GRADAS Y ESC. CEMENTO PULIDO MEZC. C A 1.4	m2	14.57	23.62	344.14	344.14			
10.2	CANAleta DE CEMENTO PULIDO	m	189.78	17.57	3,334.43	3,334.43			

<i>CODIGO</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>Und.</i>	<i>Metrado</i>	<i>Precio (S/.)</i>	<i>Monto S/.</i>	<i>Precio Parcial S/.</i>	<i>Sub- Total</i>	<i>Total</i>	<i>% DE INCIDENCIA</i>
10.2	CANAL DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	m	39.70	146.56	5.818.43	5.818.43			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
<b>SUB-FASE 10.3 ACABADOS CON CERAMICO</b>							72.780,90		
10.3	PISO DE CERAMICO 30X30 CM	m2	988.84	54.81	54.198,32	54.198,32			
10.3	CONTRAZOCALO DE CERAMICO 30X30 CM H=0.10M	m	439.95	14.11	6.207,69	6.207,69			
10.3	ZOCALO DE CERAMICO .30X.30 M	m2	232.66	51.96	12.089,01	12.089,01			
10.3	REVEST. DE GRADAS C/ CERAMICO DE 30 X 30 CM	m2	5.60	51.05	285,88	285,88			
<b>FASE 11 PINTURA</b>							44.321,23	44.321,23	1,92%
11	PINTURA MUROS INTERIORES C/LATEX (2 MANOS)	m2	1.103,88	7,46	8.234,94	8.234,94			
11	PINTURA MUROS EXTERIORES C/LATEX (2 MANOS)	m2	3.129,21	7,95	24.877,22	24.877,22			
11	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (2 MANOS)	m2	1.350,49	8,30	11.209,07	11.209,07			
<b>FASE 12 ACABADOS ESPECIALES</b>							63.342,82	63.342,82	2,75%
12	PISO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO	m2	296,35	67,82	20.098,46	20.098,46			
12	PISO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO	m2	184,98	51,67	9.557,92	9.557,92			
12	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO H=0.10 M	m	24,00	12,98	311,52	311,52			
12	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO H=0.10 M	m	188,90	12,82	2.421,70	2.421,70			
12	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO COLOR OSCURO EN COLUMN	m	17,86	12,82	228,97	228,97			
12	CONTRAZOCALO DE TERRAZO PULIDO RECTO EN GRADAS Y ESCAL	m	82,68	16,86	1.393,98	1.393,98			
12	REVEST. TABLEROS C/TERRAZO PULIDO	m	17,18	73,75	1.267,03	1.267,03			
12	CUB. LADR. PAST. 25X25 ASENT C/MEZC 1.5 2.5CM; JUNTA 1.5 1.5CM	m2	938,57	29,90	28.063,24	28.063,24			
<b>FASE 13 OTROS PISOS</b>							5.759,81	5.759,81	0,25%
13	PISO DE MADERA MACHIHEMBADA PUMAQUIRO E=3/4"	m2	16,91	147,81	2.499,47	2.499,47			
13	LISTON DE MADERA PUMAQUIRO 1" X 12" (CURVO) EN PISO	m	4,42	23,79	105,15	105,15			
13	CONTRAZOCALO DE MAD. PUMAQUIRO DE 3/4" X 4"	m	7,88	14,19	111,82	111,82			
13	CONTRAZOCALO DE MAD. PUMAQUIRO RECTO EN GRAD. Y ESC. DE	m	0,35	13,29	4,65	4,65			
13	REVEST. DE BANCAS DE CONC. C/MADERA CEDRO E= 1"	m2	0,26	94,36	24,53	24,53			
13	REVEST. PASOS DE ESCALERA C/MADERA PUMAQUIRO E=1 1/4"	m2	6,18	88,96	549,77	549,77			
13	REVEST. CONTRAPASOS DE ESCALERA C/MADERA PUMAQUIRO E=1	m2	1,08	77,07	83,24	83,24			
13	REVEST. DE PASOS DE ESCLERA C/PISO DE GOMA	m2	7,80	305,28	2.381,18	2.381,18			
<b>FASE 14 ESTRUCTURAS ESPECIALES</b>							32.990,53	32.990,53	1,43%
14	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM. PERFIL 89 E=11.44 CM	m2	85,75	82,37	7.063,23	7.063,23			
14	FALSO CIELO RASO CON ASTRONG	m2	148,45	106,00	15.735,70	15.735,70			
14	CUBIERTA DE POLICARBONATO CELULAR 8 MM	m2	13,00	167,84	2.181,92	2.181,92			
14	ESTRUCTURA METALICA PARA CIELO RASO	und	1,00	6.654,17	6.654,17	6.654,17			
14	ESTRUCTURA DE SOPORTE P/COBERTURA DE POLICARBONATO	glb	1,00	1.355,51	1.355,51	1.355,51			
<b>FASE 15 CARPINTERIA DE MADERA</b>							12.338,02	12.338,02	0,54%
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-01	pza	5,00	340,00	1.700,00	1.700,00			
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-02	pza	2,00	310,00	620,00	620,00			
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-03	pza	4,00	330,00	1.320,00	1.320,00			
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-04	pza	4,00	340,00	1.360,00	1.360,00			
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-05	pza	1,00	340,00	340,00	340,00			
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-06	pza	2,00	670,00	1.340,00	1.340,00			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
15	PUERTA CONTRAPLACADA DE TRIPLAY DE 6 mm P-07	pza	1.00	620.00	620.00	620.00			
15	VENTANA APERSIANADA DE MADERA	m2	0.90	91.39	82.25	82.25			
15	MARCO DE MADERA CEDRO 4"X1 1/2" PARA PUERTAS	m	93.90	17.38	1,631.98	1,631.98			
15	MARCO DE MADERA CEDRO 4"X2" PARA PUERTAS	m	35.50	21.41	760.06	760.06			
15	MARCO DE MADERA CEDRO 1 3/4"X1 3/4" PARA PUERTAS	m	5.60	11.38	63.73	63.73			
15	MUEBLE DE MELAMINE TIPO 1	und	1.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
<b>FASE 16</b>	<b>CARPINTERIA DE METALICA</b>						<b>159,328.42</b>	<b>159,328.42</b>	<b>6.92%</b>
16	PUERTA DE FIERRO C/SOBRE LUZ DE VIDRIO FIJO(0.90 X 2.50)	pza	7.00	1,145.00	8,015.00	8,015.00			
16	PUERTA DE DOBLE HOJA DE FIERRO C/MIRILLAS Y SOBRELUZ DE VIDRIO	pza	4.00	2,290.00	9,160.00	9,160.00			
16	PUERTA DE FIERRO CON MALLA DE ACERO GALVANIZADO (1.50 X 2.30M)	pza	16.00	1,905.00	30,480.00	30,480.00			
16	PUERTA DE FIERRO TIPO REJA ( 1.00 X 2.30M )	pza	1.00	525.00	525.00	525.00			
16	PUERTA DE FIERRO CON MALLA DE ACERO GALVANIZADO (1.80 X 2.30M)	pza	2.00	1,875.00	3,750.00	3,750.00			
16	VENTANA DE FIERRO C/MALLA ELECTROSOLDADA (0.40 X 2.15)	pza	1.00	308.00	308.00	308.00			
16	VENTANA DE FIERRO C/MALLA ELECTROSOLDADA (0.60 X 0.35 )	pza	1.00	80.00	80.00	80.00			
16	TABIQUERIA METALICA PARA SSHH	m	19.10	458.00	8,747.80	8,747.80			
16	BARRA PROTECTORA EN SSHH	und	1.00	343.22	343.22	343.22			
16	CELOSÍA DE FIERRO PARA VENTANA	und	1.00	635.00	635.00	635.00			
16	TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE 1 1/2" E=2.5MM	und	8.00	219.79	1,758.32	1,758.32			
16	REJILLA EN CANAL (2.00 X 0.60)	und	1.00	420.00	420.00	420.00			
16	BARANDA METALICA DE H = 0.65	m	11.00	72.00	792.00	792.00			
16	TUBO DE FIERRO PARA CORTINA DE DUCHA	m	1.00	14.34	14.34	14.34			
16	PASAMANOS DE FE Ø 2" A LA PARED (H = 0.65 M).	m	12.43	56.00	696.08	696.08			
16	PASAMANOS DE FE Ø 2" EN REJA	m	10.70	56.00	599.20	599.20			
16	PASAMANOS DE FE Ø 2" EN PARAPETO (H = 0.15 M)	m	69.67	59.00	4,110.53	4,110.53			
16	PASAMANOS DE FE Ø 2" A LA PARED (H = 0.65 M).	m	47.30	68.00	3,216.40	3,216.40			
16	BARANDA LATERAL CURVA DE ESCALERA	m	19.79	130.00	2,572.70	2,572.70			
16	TUBULAR DE FIERRO DE 6" X 3" P/MAMPARA	m	145.60	235.90	34,347.04	34,347.04			
16	ESCALERA METALICA 1	und	1.00	12,290.00	12,290.00	12,290.00			
16	PLATINA DE ALUMINIO 5/8" X 1/16" EN PISOS	m	88.60	10.99	973.71	973.71			
16	TUBULAR DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 3/4" P/VENTANA	m	61.20	225.03	13,771.84	13,771.84			
16	CERRADURA TIPO B	pza	7.00	60.08	420.56	420.56			
16	CERRADURA TIPO D	pza	2.00	45.00	90.00	90.00			
16	CERRADURA TIPO E	pza	3.00	45.00	135.00	135.00			
16	CERRADURA TIPO G	pza	1.00	290.70	290.70	290.70			
16	CERRADURA TIPO H	pza	17.00	29.07	494.19	494.19			
16	CERRADURA TIPO O	pza	39.00	58.14	2,267.46	2,267.46			
16	CERRADURA TIPO P	pza	4.00	51.39	205.56	205.56			
16	CERRADURA TIPO Q	pza	6.00	1,598.85	9,593.10	9,593.10			
16	CERRADURA TIPO R	pza	4.00	339.15	1,356.60	1,356.60			

CODIGO	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Monto S/.	Precio Parcial S/.	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
16	CERRADURA TIPO W	pza	1.00	581.40	581.40	581.40			
16	BISAGRA CAPUCHINA 4"X4"	pza	45.00	17.31	778.95	778.95			
16	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2"	pza	80.00	15.11	1,208.80	1,208.80			
16	CIERRAPUERTAS AEREO TIPO I	pza	3.00	390.00	1,170.00				
16	CIERRAPUERTAS TIPO K	pza	4.00	537.00	2,148.00	2,148.00			
16	CIERRAPUERTAS TIPO N	pza	16.00	61.37	981.92	981.92			
<b>FASE 17</b>	<b>VIDRIOS</b>						<b>56,566.14</b>	<b>56,566.14</b>	<b>2.46%</b>
17	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA PIVOT	m2	2.25	194.47	437.56	437.56			
17	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA CORREDIZO	m2	92.72	195.78	18,152.72	18,152.72			
17	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6MM C/SISTEMA MIXTO	m2	7.26	194.88	1,414.83	1,414.83			
17	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6MM FIJO C/PERFILES D	m2	1.47	181.65	267.03	267.03			
17	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. INC. Y PUERTA BATIENTE ( DOBLE HOJ	m2	16.94	281.57	4,769.80	4,769.80			
17	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. INC. C/ ACCESORIOS DE ALUMINIO	m2	21.00	250.05	5,251.05	5,251.05			
17	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6 mm	m2	23.26	268.73	6,250.66	6,250.66			
17	MAMPARA DE VIDRIO TEMPL. BR 8 mm Y PUERTA BATIENTE ( DOBLE	m2	64.54	287.56	18,559.12	18,559.12			
17	VIDRIO CRUDO 6 MM	m2	10.20	58.80	599.76	599.76			
17	ESPEJO EMPOTRADOS 6MM	m2	8.69	99.38	863.61	863.61			
<b>FASE 18</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>							<b>240,288.93</b>	<b>10.43%</b>
<b>SUB-FASE 18.1</b>	<b>LOSA DEPORTIVA</b>						<b>146,426.26</b>		
18.1	ESCAROTEO DE LOSA DE CONCRETO	m2	2,284.00	7.72	17,632.48	17,632.48			
18.1	LOSA DEPORTIVA C/CONCRETO ARMADO	m2	2,284.00	33.95	77,541.80	77,541.80			
18.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DEPORTIVA	m	883.00	7.96	7,028.68	7,028.68			
18.1	PINTADO DE LOSA	m	1,847.26	7.84	14,482.52	14,482.52			
18.1	ARCOS METALICOS DE FULBITO	und	4.00	1,277.34	5,109.36	5,109.36			
18.1	SOPORTES METALICOS Y NET DE VOLEY	und	8.00	982.72	7,861.76	7,861.76			
18.1	JUNTA ASFALTICA EN LOSA DEPORTIVA	m	656.05	7.63	5,005.66	5,005.66			
18.1	TABLERO DE BASQUET C/SOPORTE METALICO	und	8.00	1,461.66	11,693.28	11,693.28			
18.1	TABLEROS DE CONCRETO H=0.10 M	m2	0.92	76.87	70.72	70.72			
<b>SUB-FASE 18.2</b>	<b>PISOS Y VEREDAS</b>						<b>72,853.87</b>		
18.2	PISO DE ADOQUINES DE CONCRETO 20x9x4cm	m2	565.39	48.34	27,330.95	27,330.95			
18.2	BLOCK GRASS	m2	93.86	24.88	2,335.24	2,335.24			
18.2	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADA DE 4" INC. COMP.	m2	217.47	50.53	10,988.76	10,988.76			
18.2	PISO DE CEMENTO PEINADO E=2" MEZ=1.4 EN RAMPA	m2	106.72	26.91	2,871.84	2,871.84			
18.2	BASE DE AFIRMADO DE 10 cms	m2	985.98	19.24	18,970.26	18,970.26			
18.2	CAMA DE ARENA DE 5 cms	m2	659.25	15.71	10,358.82	10,358.82			
<b>SUB-FASE 18.3</b>	<b>TERMINACION</b>						<b>19,612.80</b>		
18.3	BANCA DE CONCRETO L = 0.87 M	pza	1.00	157.99	157.99	157.99			
18.3	JUNTA ASFALTICA	m	71.85	7.63	548.22	548.22			
18.3	JUNTA DE DILACION SISMICA	m2	129.32	21.27	2,750.64	2,750.64			
18.3	PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS	m2	360.00	6.96	2,505.60	2,505.60			
18.3	TAPA JUNTAS DE GOMA UNICOLOR 930	m	61.64	14.08	867.89	867.89			
18.3	GARGOLAS SEGUN DISEÑO	und	16.00	115.70	1,851.20	1,851.20			

**5.0. PROGRAMACIÓN INICIAL VALORIZADA,  
AVANCE DE OBRA Y REPROGRAMACION DE OBRA  
PARA EL CONTROL**



FORMATO N° 5.- PROGRAMACIÓN INICIAL VALORIZADA, AVANCE DE OBRA Y REPROGRAMACION DE OBRA PARA EL CONTROL

CONSULTORES **CAFH**

CODIGO	DESCRIPCION	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA	% DE INCIDENCIA POR FASES
FASE 1	OBRAS PRELIMINARES		32,660.39	2.13%	
1.1	SUB-FASE 1.1 OBRAS DE DERIVACION	17,190.21			52.63%
1.2	SUB-FASE 1.2 TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	15,470.18			47.37%
FASE 2	OBRAS DE CIMENTACION		344,511.11	22.48%	
2.1	SUB-FASE 2.1 EXCAVACION	105,566.08			30.64%
2.2	SUB-FASE 2.2 RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO	9,692.02			2.81%
2.3	SUB-FASE 2.3 CONCRETO	121,846.56			35.37%
2.4	SUB-FASE 2.4 ACERO	43,215.54			12.54%
2.5	SUB-FASE 2.5 ENCOFRADO	22,529.29			6.54%
2.6	SUB-FASE 2.6 FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:8 C:H	41,661.62			12.09%
FASE 3	ELEMENTOS VERTICALES		277,953.76	18.13%	
	PRIMER NIVEL				
3.1.1	SUB-FASE 3.1 CONCRETO	35,145.26			12.84%
3.1.2	SUB-FASE 3.2 ACERO	59,917.57			21.56%
3.1.3	SUB-FASE 3.3 ENCOFRADO	32,756.41			11.78%
	SEGUNDO NIVEL				
3.2.1	SUB-FASE 3.1 CONCRETO	43,124.83			15.52%
3.2.2	SUB-FASE 3.2 ACERO	52,102.24			18.74%
3.2.3	SUB-FASE 3.3 ENCOFRADO	54,907.45			19.75%
FASE 4	ELEMENTOS HORIZONTALES		288,129.51	18.80%	
	PRIMER NIVEL				
4.1.1	SUB-FASE 4.1 CONCRETO	46,444.65			16.12%
4.1.2	SUB-FASE 4.2 ACERO	50,294.04			17.46%
4.1.3	SUB-FASE 4.3 ENCOFRADO	47,974.20			16.65%
4.1.4	SUB-FASE 4.4 LADRILLO	13,758.34			4.78%

AVANCE VALORIZADO PROYECTADO \$/.

MAYO 4 - 31	JUNIO 1 - 30	JULIO 1 - 31	AGOSTO 1 - 31	SEPTIEMBRE 1 - 30	TOTAL
10,523.07	1,666.78	1,666.78	1,666.78	1,666.78	17,190.21
7,404.23	2,016.49	2,016.49	2,016.49	2,016.49	15,470.18
86,327.24	19,238.84				105,566.09
6,784.42	2,907.61				9,692.02
111,727.52		10,119.05			121,846.57
36,144.92	3,888.83	3,181.77			43,215.53
20,877.48		1,651.81			22,529.29
29,163.13	12,498.49				41,661.62
26,852.36	6,713.09	1,579.81			35,145.26
50,646.65	6,079.84	3,191.08			59,917.56
28,974.14	2,385.43	1,396.84			32,756.41
	31,424.92	11,699.91			43,124.83
	42,423.60	9,678.64			52,102.24
	34,010.04	20,897.41			54,907.45
	46,444.65				46,444.65
	50,294.04				50,294.04
	47,974.20				47,974.20
	13,758.34				13,758.34

FORMATO N° 5.- PROGRAMACIÓN INICIAL VALDRIZADA, AVANCE DE OBRA Y REPROGRAMACION DE OBRA PARA EL CONTROL

CONSULTORES CAFHH

CODIGO	DESCRIPCION	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA	% DE INCIDENCIA POR FASES
	SEGUNDO NIVEL				
4.2.1	SUB-FASE 4.1 CONCRETO	38,000.17			13.19%
4.2.2	SUB-FASE 4.2 ACERO	41,149.67			14.28%
4.2.3	SUB-FASE 4.3 ENCOFRADO	39,251.62			13.62%
4.2.4	SUB-FASE 4.4 LADRILLO	11,256.82			3.91%
5	FASE 5 MURO DE ALBAÑILERIA	45,192.28	45,192.28	2.95%	100.00%
6	FASE 6 TARRAJEO VERTICAL	69,614.14	69,614.14	4.54%	100.00%
7	FASE 7 TARRAJEO HORIZONTAL	54,593.75	54,593.75	3.56%	100.00%
10	FASE 10 ACABADOS HUMEDOS		132,843.92	8.67%	
10.1	SUB-FASE 10.1 CONTRAPISO	43,072.71			32.42%
10.2	SUB-FASE 10.2 ACABADOS CON CEMENTO	16,990.31			12.79%
10.3	SUB-FASE 10.3 ACABADOS CON CERAMICO	72,780.90			54.79%
	FASE 11 PINTURA	44,321.23	44,321.23	2.89%	100.00%
	FASE 18 OBRAS EXTERIORES		240,288.93	15.88%	
	SUB-FASE 18.1 LOSA DEPORTIVA	146,426.26			80.94%
	SUB-FASE 18.2 PISOS Y VEREDAS	72,853.87			30.32%
	SUB-FASE 18.3 TERMINACION	19,612.80			8.16%
	SUB-FASE 18.4 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	1,396.00			0.58%
	FASE 19 DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	2,750.00	2,750.00	0.18%	100.00%
	<b>TOTAL</b>		<b>1,532,859.01</b>	<b>100.00%</b>	

AVANCE VALORIZADO PROYECTADO SI/

MAYO 4 - 31	JUNIO 1 - 30	JULIO 1 - 31	AGOSTO 1 - 31	SETEMBRE 1 - 30	TOTAL
	38,000.17				38,000.17
	41,149.67				41,149.67
	39,251.62				39,251.62
	11,256.82				11,256.82
	9,878.70	28,897.24	6,416.32		45,192.27
	11,883.36	45,811.27	11,919.51		69,614.15
	7,991.91	38,412.77	8,189.06		54,593.75
		23,106.06	19,966.64		43,072.70
			14,441.77	2,548.55	16,990.32
			61,863.77	10,917.14	72,780.91
			17,728.49	26,592.74	44,321.23
		30,660.89	51,172.20	64,593.17	146,426.26
			35,060.38	37,793.48	72,853.86
				19,612.80	19,612.80
				1,396.00	1,396.00
				2,750.00	2,750.00

FORMATO N° 5.- PROGRAMACIÓN INICIAL VALORIZADA, AVANCE DE OBRA Y REPROGRAMACION DE OBRA  
PARA EL CONTROL

CONSULTORES **CAFHH**

CODIGO	DESCRIPCION	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA	% DE INCIDENCIA POR FASES
--------	-------------	------------	-------	-----------------	---------------------------

PARTIDAS QUE SERAN SUBCONTRATADAS

CODIGO	DESCRIPCION	Sub- Total	Total	% DE INCIDENCIA
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS	156,780.19	156,780.19	7%
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS	283,054.67	283,054.67	12%
FASE 12	ACABADOS ESPECIALES	63,342.82	63,342.82	3%
FASE 13	OTROS PISOS	5,759.81	5,759.81	0%
FASE 14	ESTRUCTURAS ESPECIALES	32,990.53	32,990.53	1%
FASE 15	CARPINTERIA DE MADERA	12,338.02	12,338.02	1%
FASE 16	CARPINTERIA DE METALICA	159,328.42	159,328.42	7%
FASE 17	VIDRIOS	56,566.14	56,566.14	2%
<b>TOTAL</b>			<b>770,160.80</b>	

TOTALES =

TOTAL COSTOS DIRECTO S/. = 2,303,019.61

FASE 20	COSTOS INDIRECTOS	261,038.06	261,038.06	
---------	-------------------	------------	------------	--

TOTAL A VALORIZAR (CD+COSTOS INDIRECTOS)= 2,564,057.68

AVANCE VALORIZADO PROYECTADO S/.

MAYO 4 - 31	JUNIO 1 - 30	JULIO 1 - 31	AGOSTO 1 - 31	SETIEMBRE 1 - 30	TOTAL
----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------------	-------

12,989.70	12,989.70	77,938.20	25,979.40	26,883.19	156,780.19
	74,360.73	90,951.94	75,471.29	42,270.72	283,054.68
			53,841.39	9,501.42	63,342.81
				5,759.81	5,759.81
			28,041.95	4,948.58	32,990.53
				12,338.02	12,338.02
				159,328.42	159,328.42
				56,566.13	56,566.13
<b>428,414.87</b>	<b>570,487.87</b>	<b>402,857.87</b>	<b>413,775.45</b>	<b>487,483.43</b>	<b>2,303,019.61</b>

51,409.78	68,458.54	48,342.96	49,653.05	58,498.01	276,362.35
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

<b>479,824.68</b>	<b>638,948.41</b>	<b>451,200.83</b>	<b>463,428.51</b>	<b>545,981.45</b>	
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--

## **6.0. PLANEAMIENTO CURVA S DE AVANCE FISICO**

FORMATO N° 6.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO

CAFHH

DE  
AD NACIONAL DE EDUCACION

FISICA DE LA

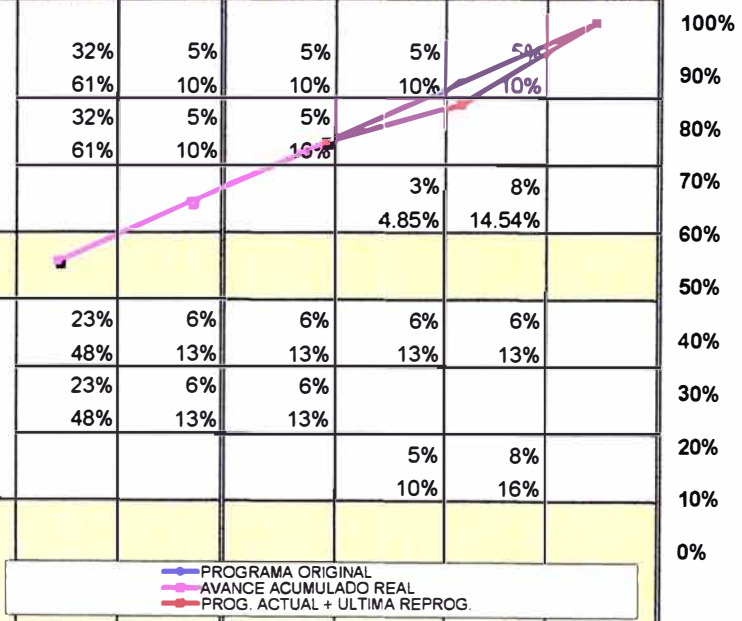
A MES DEL 2007

ELABORADO  
IMPRESION

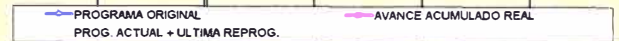
OBRAS PRELIMINARES	%	2.13%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL	1.17% 55%	0.24% 11%	0.24% 11%	0.24% 11%	0.24% 11%			100%
						P.A.	55%	11%	11%	0.15% 7%	0.3 5			
OBRAS DE CIMENTACION	%	22.46%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL	18.9% 84%	2.5% 11%	1.0% 4%					90%
						P.A.	18.0% 80.09%	2.7% 11.92%	1.8% 7.99%					
ELEMENTOS VERTICALES	%	18.13%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL	6.95% 38%	8.03% 44%	3.16% 17%					80%
						P.A.	3.81% 21.03%	8.13% 44.86%	4.98% 27.48%		1 6.			
ELEMENTOS HORIZONALES	%	18.80%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL		18.80% 100%						70%
						P.A.		10.34% 55%		46% 45%				
MURO DE ALBANILERIA	%	2.95%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL		0.64% 64%	1.89% 14%	0.42% 14%				60%
						P.A.		53.97%		1.36% 46.03%				
TARRAJEO VERTICAL	%	4.54%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL		78% 17%	2.99% 17%	0.78% 17%				50%
						P.A.				3.49% 77%	1.05% 23%			
TARRAJEO HORIZONTAL	%	3.56%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL		0 5%	2.51% 70%	0.53% 15%				40%
						P.A.				2.13% 60%	1.43% 40%			
ACABADOS HUMEDOS	%	8.67%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL			1.51% 17.39%	6.28% 72.47%	0.88% 10.14%			30%
						P.A.				7.13% 82.29%	1.54% 17.71%			
PINTURA	%	2.89%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL				1.16% 40.00%	1.73% 60.00%			20%
						P.A.				2.89% 100.00%				
OBRAS EXTERIORES	%	15.68%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL			2.00% 13%	5.63% 36%	8.05% 51%			10%
						P.A.				8.13% 52%	7.55% 48%			
DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	%	0.16%	100.00%	100.00%	100.00%	P.O. REAL					0.16% 100.00%			0%
						P.A.				0.04% 22%	0.14% 78%			
AVANCE DEL MES								27%	32%	15%	15%	11%		
AVANCE ACUMULADO								22.98%	21.39%	8.61%	32.10%	14.92%		
								27.82%	58%	74%	89%	100%		
								22.98%	44.38%	52.98%	52.98%	85.88%	100.00%	

FORMATO Nº 6.1.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 1

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 1 : OBRAS PRELIMINARES						FORTAMO Nº : INFORME R.O. Nº :							
OBRA CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA I CLIENTE UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		A JULIO DEL 2007						ELABORADO POR : IMPRESIÓN :							
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			PROYECCIONES							
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07		
1.1	OBRAS DE DERIVACION	GL %		53%	1.00 100.00%	1.00 100.00%	1.00 100.00%	P.O.	32%	5%	5%	5%	5%	5%	
								REAL	61%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
								P.A.	32%	5%	5%	10%			
												3%	8%		
												4.85%	14.54%		
1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLAN	GLB %		47%	1.00 100.00%	1.00 100.00%	1.00 100.00%	P.O.	23%	6%	6%	6%	6%	6%	
								REAL	48%	13%	13%	13%	13%	13%	
								P.A.	23%	6%	6%				
												5%	8%		
												10%	16%		
<b>AVANCE DEL MES</b>				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL			55%	11%	11%	11%	11%			
				%	REAL : AVANCE REAL			55%	11%	11%	0%	0%			
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.						7%	15%			
<b>AVANCE ACUMULADO</b>				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL			55%	66%	77%	89%	100%			
				%	REAL : AVANCE ACUMUALDO REAL			55%	66%	77%					
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.					77%	85%	100%			



CONSTRUCTORES <b>CAFHH</b>			FORMATO N° 6.2 - PLAN DE OBRAS - CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 2 : OBRAS DE CIMENTACION					FORMATO N° INFORME R.O. N°									
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD			A JULIO DEL 2007					ELABORADO POR : IMPRESIÓN :									
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION																	
	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	% DE INCIDENCIA DE CADA FASE	PREVISTO TOTAL OBRA				PROYECCIONES								
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07			
2.1	EXCAVACION	M3 %		30.64%	7005 100.00%	7005 100.00%	7005 100.00%	P.O. REAL P.A.	25.06% 5729 5116.35	5.58% 1277 1313.04	2.52% 575.88						
2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO	M2 %		2.81%	1911 100.00%	1911 100.00%	1911 100.00%	P.O. REAL P.A.	1.57% 1337 1163.69	0.84% 573 746.89							
2.3	CONCRETO	M3 %		35.37%	459 100.00%	459 100.00%	459 100.00%	P.O. REAL P.A.	32.00% 421 421.03		3.00% 38 2.94% 38.13						
2.4	ACERO	KG %		12.54%	12710 100.00%	12710 100.00%	12710 100.00%	P.O. REAL P.A.	10.50% 10631 10390.46	1.10% 1144 240.40	0.90% 936 2.05% 2079.59						
2.5	ENCOFRADO	M2 %		6.54%	655 100.00%	655 100.00%	655 100.00%	P.O. REAL P.A.	6.10% 607 606.63		0.50% 48 0.48% 48.00						
2.6	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:8 C:H	M2 %		12.09%	1696 100.00%	1696 100.00%	1696 100.00%	P.O. REAL P.A.	8.47% 1187 1017.79	3.63% 509 4.84% 678.53							
AVANCE DEL MES				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL				84%	11%	4%						
				%	REAL : AVANCE REAL				80.09%	11.92%	7.99%						
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.												
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL				84%	95%	100%	100%	100%	100%			
				%	REAL : AVANCE ACUMULADO REAL				80.09%	92.01%	100.00%	100.00%	100.00%				
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.												



FORMATO N° 6.3.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 3

**CONSTRUCTORES CAFHH**  
 CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUC  
 DE UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACI

**CURVA "S" DE AVANCE FISICO  
 FASE 3 : ELEMENTOS VERTICALES**

FORTAMO N° :  
 INFORME R.O. N° :  
 ELABORADO POR :  
 IMPRESIÓN :

A JULIO DEL 2007

DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			PROYECCIONES					
				ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	Ma -07	Jun-07	Jul-07	A o-07	Se 7	Oct-07
<b>PRIMER NIVEL</b>												
11 CONCRETO	M3			280	280	280	9.7%	2.4%	0.6%			
	%		12.64%	100.00%	100.00%	100.00%	214	54	13			
							5.61%	6.55%	0.25%			
							124.47	145.15	6.30			
										0.2%		
										4.41		
<b>SEGUNDO NIVEL</b>												
12 ACERO	KG			32947	32947	32947	18.2%	2.2%	1.1%			
	%		21.56%	100.00%	100.00%	100.00%	27849	3343	1755			
							10.20%	10.32%	0.57%			
							15 596.16	15 771.63	877.34			
										0.5%		
										701.87		
13 ENCOFRADO	M2			2867	2867	2867	10.4%	0.9%	0.5%			
	%		11.78%	100.00%	100.00%	100.00%	2536	209	122			
							5.21%	6.15%	0.25%			
							1,267.91	1,495.02	61.13			
										0.18%		
										42.79		
11 CONCRETO	M3			280	280	280		11.3%	4.2%			
	%		15.52%	100.00%	100.00%	100.00%		204	76			
								5.61%	8.22%			
								101.32	148.59			
										1.68%		
										30.42		
12 ACERO	KG			32947	32947	32947		15.3%	3.5%			
	%		18.74%	100.00%	100.00%	100.00%		26827	6120			
								9.16%	8.48%			
								16,096.01	14,896.12			
										1.1%		
										1954.87		
13 ENCOFRADO	M2			2867	2867	2867		12.2%	7.5%			
	%		19.75%	100.00%	100.00%	100.00%		1776	1091			
								7.1%	9.7%			
								1,027.39	1,403.02			
										3.0%		
										436.44		

PROGRAMA ORIGINAL (blue line)  
 AVANCE ACUMULADO REAL (pink line)  
 PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG. (red line)

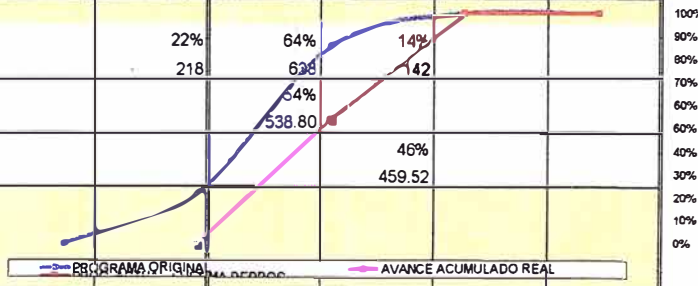
AVANCE DEL MES	%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL	38.3%	44.3%	17.4%		
	%	REAL :	AVANCE REAL	21.03%	44.86%	27.48%		
	%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.				6.64%	
AVANCE ACUMULADO	%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL	38.3%	82.6%	100.0%	100.0%	100.0%
	%	REAL :	AVANCE ACUMUALDO REAL	21.03%	65.9%	93.4%		
	%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.				93.36%	100.00%



CONSULTORES <b>CAFHH</b>			CURVA "S" DE AVANCE FISICO FAIR 6 : ELEMENTOS HORIZONTALES					PORTAMO IP : INFORME P.O. N° :								
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD			A JULIO DEL 2007					ELABORADO POR : IMPRESION :								
FAIR	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. /ACTUAL	INCIDENCIA	PREVISTO TOTAL OBRA				PROYECCIONES							
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Agos-07	Sep-07	Oct-07		
4.1	PRIMER PISO CONCRETO	M3 %		16%	306 100.00%	306 100.00%	306 100.00%	P.O. REAL P.A.		16% 306 16% 306.1						
4.2	ACERO	KG %		17%	26895 100.00%	26895 100.00%	26895 100.00%	P.O. REAL P.A.		17% 26895 17% 26895						
4.3	ENCOFRADO	M2 %		17%	2546 100.00%	2546 100.00%	2546 100.00%	P.O. REAL P.A.		17% 2546 17% 2546						
4.4	LADRILLO	M2 %		5%	10706 100.00%	10706 100.00%	10706 100.00%	P.O. REAL P.A.		5% 10706 5% 10706						
4.1	SEGUNDO PISO CONCRETO	M3 %		13%	306 100.00%	306 100.00%	306 100.00%	P.O. REAL P.A.		13% 306 13% 306.1						
4.2	ACERO	KG %		14%	26895 100.00%	26895 100.00%	26895 100.00%	P.O. REAL P.A.		14% 26895 14% 26895.21						
4.3	ENCOFRADO	M2 %		14%	2546 100.00%	2546 100.00%	2546 100.00%	P.O. REAL P.A.		14% 2546 14% 2546.41						
4.4	LADRILLO	M2 %		4%	10706 100.00%	10706 100.00%	10706 100.00%	P.O. REAL P.A.		4% 10706 4% 10705.82						
% P.O. : PROGRAMA ORIGINAL % REAL : AVANCE REAL % P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.									100%							
% P.O. : PROGRAMA ORIGINAL % REAL : AVANCE ACUMULADO REAL % P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

FORMATO N° 6.5.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 5

CONSTRUCTORES <b>CAFHH</b>			CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 5 : MURO DE ALBAÑILERIA					FORTAMO N° :						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD			A JULIO DEL 2007					INFORME R. O. N° :						
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION								ELABORADO POR :						
								IMPRESIÓN :						
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			PROYECCIONES						
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	
5	MURO DE ALBAÑILERIA	M2 %		100%	998 100.00%	998 100.00%	998 100.00%		22%	64%	14%			
									218	638	142			
										538.80	459.52			
AVANCE DEL MES				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL				22%	64%	14%			
				%	REAL : AVANCE REAL					53.97%				
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.						46%			
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL			22%	86%	100%	100%			
				%	REAL : AVANCE ACUMUALDO REAL				54%					
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.				54%	100%	100%			



FORMATO N° 8.6.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 6

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 6 : TARRAJEO VERTICAL			FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :								
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIAL CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				A JULIO DEL 2007			ELABORADO POR : IMPRESIÓN :								
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA				PROYECCIONES						
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	
6	TARRAJEO VERTICAL	M2 %		100%	3903 100.00%	3903 100.00%	3903 100.00%	P.O. REAL P.A.		17% 666	66% 2568	17% 668			
												77% 3002.21	23% 900.77		
<b>AVANCE DEL MES</b>				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL					17%	66%	17%			
				%	REAL : AVANCE REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							77%	23%		
<b>AVANCE ACUMULADO</b>				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL					17%	83%	100%	100%		
				%	REAL : AVANCE ACUMUALDO REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							77%	100%		

100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%

PROGRAMA ORIGINAL  
PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.  
AVANCE ACUMULADO REAL

FORMATO N° 6.7.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 7

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 7: TARRAJEO HORIZONALES						FORMATO N° : INFORME R.O. N° :						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD		A JULIO DEL 2007						ELABORADO POR : IMPRESION :						
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			P.O. REAL P.A.	PROYECCIONES					
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07
7	TARRAJEO HORIZONTAL	M2 %		100.00%	2158 100.00%	2158 100.00%	2158 100.00%			15% 316	70% 1519	15% 324		
												60% 1290.966801	40% 867.4701988	
AVANCE DEL MES				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL				0%	15%	70%	15%	0%	
				%	REAL : AVANCE REAL									
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							60%	40%	
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL			0%	15%	85%	100%	100%		
				%	REAL : AVANCE ACUMULADO REAL									
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							60%	100%	

100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%

PROGRAMA ORIGINAL AVANCE ACUMULADO REAL PROG ACTUAL + ULTIMA REPROG

FORMATO N° 6.8.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 10

CONSULTORES <b>CAPHH</b>			CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 10 : ACABADOS HUMEDOS					FORMATO N° : INFORMER.O. N° :									
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD			A JULIO DEL 2007					ELABORADO POR : IMPRESIÓN :									
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA				PROYECCIONES								
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07			
10.1	CONTRAPISO	M2 %		32.4%	1791 100.00%	1791 100.00%	1791 100.00%	P.O. REAL P.A.			17% 961	15% 830					
10.2	ACABADOS CON CEMENTOS	M2 %		13%	291.0 100.00%	291.0 100.00%	291.0 100.00%	P.O. REAL P.A.				11% 247	2%	44			
10.3	ACABADOS CON CERAMICOS	M2 %		55%	1271 100.00%	1271 100.00%	1271 100.00%	P.O. REAL P.A.				47% 1080	8% 191				
<b>AVANCE DEL MES</b>				%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL					17.39%	72.47%	10.14%				
				%	REAL :	AVANCE REAL											
				%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.						82.29%	17.71%				
<b>AVANCE ACUMULADO</b>				%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL					17.39%	89.86%	100.00%				
				%	REAL :	AVANCE ACUMUALDO REAL											
				%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.						82.29%	100.00%				

FORMATO N° 6.9.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 11

CONSULTORES <b>CAPIH</b>		CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 11 : PINTURA						PORTAMO N° : INFORME R.O. N° :							
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALID				A JULIO DEL 2007						ELABORADO POR : IMPRESIÓN :					
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA				PROYECCIONES						
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	
11	PINTURA	M2 %		100%	5584 100.00%	5584 100.00%	5584 100.00%	P.O. REAL P.A.				40.00% 2233.432	60.00% 3350.148		
AVANCE DEL MES				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL							40.00%	60.00%		
				%	REAL : AVANCE REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.								100.00%		
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL							40.00%	100.00%		
				%	REAL : AVANCE ACUMUALDO REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.								100.00%		

FORMATO N° 6.10.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 18

CONSTRUCTORES <b>CAFHH</b>		CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 18 : OBRAS EXTERIORES						FORMATO N° : INFORME R.O. N° :							
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIAL		A JULIO DEL 2007						ELABORADO POR : IMPRESIÓN :							
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			PROYECCIONES							
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	May-07	Jun-07	Jun-07	Jun-07	Jun-07	Oct-07		
18.1	LOSA DEPORTIVA	GLB %		61%	1 100.00%	1 100.00%	1 100.00%				12.76% 20.94%	21.30% 34.95%	26.88% 44.11%		
18.2	PISOS Y VEREDAS	GLB %		30.32%	1 100.00%	1 100.00%	1 100.00%					14.59% 48.12%	15.73% 77.88%		
18.3	TERMINACION	GLB %		8%	1 100.00%	1 100.00%	1 100.00%						##### 100.00%		
18.4	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	UND %		1%	100.00%	100.00%	100.00%						##### 100.00%		
AVANCE DEL MES				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL						12.76%	35.89%	51.35%		
				%	REAL : AVANCE REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							51.86%	48.14%		
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. : PROGRAMA ORIGINAL						12.76%	48.65%	100.00%		
				%	REAL : AVANCE ACUMUALDO REAL										
				%	P.A. : PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.							51.86%	100.00%		

FORMATO N° 6.11.- PLANEAMIENTO : CURVA S DE AVANCE FISICO FASE 19

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			CURVA "S" DE AVANCE FISICO FASE 19 : DESMOVILIZACION DE EQUIPOS					FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			A JULIO DEL 2007					ELABORADO POR : IMPRESIÓN :						
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUM. ACTUAL	INCIDENCIA %	PREVISTO TOTAL OBRA			PROYECCIONES						
					ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	
19	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB %		100.00%	1 100.00%	1 100.00%	1 100.00%						100.00%	100.00%
												22.27%	77.73%	
												22.27%	77.73%	
AVANCE DEL MES				%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL							100.00%	
				%	REAL :	AVANCE REAL								
				%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.					22.27%	77.73%		
AVANCE ACUMULADO				%	P.O. :	PROGRAMA ORIGINAL							100.00%	
				%	REAL :	AVANCE ACUMUALDO REAL								
				%	P.A. :	PROG. ACTUAL + ULTIMA REPROG.					22.27%	100.00%		

100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%



## **7.0. INFORME SEMANAL DE PRODUCCION (H-H)**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA										PORTAFOLIO N° : INFORME R.O. N° :	
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			A JULIO DEL 2007										ELABORADO POR : IMPRESION :	
CUENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		PROYECTADO						
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	AGOSTO				SEPTIEMBRE	SALDO
			ORDINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15	SEM.#16		
<b>FASE 1 OBRAS PRELIMINARES</b>														
<b>RESUMEN</b>														
	Producción del Período	GLB			70.05	70.05			70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	466.97
	Producción Acumulada	GLB	1.00	1.00	1.00	210.14	210.14	80.81	280.18	350.23	420.27	490.32	560.37	630.42
	H.H. del Período	H-H			113.12	113.12			15.11	15.11	15.11	15.11	15.11	158.13
	H.H. Acumulados	H-H	1,105.52	90.92	1,066.84	879.27	879.27	84.21	862.39	877.50	892.61	907.72	922.83	1,065.84
	Rendimiento del Período	H-H/UND			1.62	1.62			0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.34
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	1,105.52	1,106.62	1,108.62	4.18	4.18		3.08	2.51	2.12	1.85	1.11	
<b>SUB-FASE 1.1 OBRAS DE DERIVACION</b>														
	Producción del Período	GLB			0.10	0.10			0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.15
	Producción Acumulada	GLB	1.00	1.00	1.00	0.81	0.81	80.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	1.00
	H.H. del Período	H-H			86.12	86.96			10.76	10.76	10.76	10.76	10.78	128.18
1	H.H. Acumulados	H-H	927.84	33.60	888.16	747.91	747.91	84.21	728.69	737.48	746.22	755.98	765.16	888.16
	Rendimiento del Período	H-H/UND			888.16	927.84			888.16	888.16	888.16	888.16	888.16	888.16
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	927.84	927.84	927.84	927.84	927.84		888.16	888.16	888.16	888.16	888.16	888.16
<b>SUB-FASE 1.2 TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO</b>														
	Producción del Período	M2			70.05	70.05			70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	466.97
	Producción Acumulada	M2	2,866.00	2,866.00	2,866.00	210.14	210.14	7.33	280.18	350.23	420.27	490.32	560.37	630.42
	H.H. del Período	H-H			23.18	23.18			4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	28.95
1	H.H. Acumulados	H-H	177.88	87.32	177.88	131.36	131.36	73.93	135.70	140.05	144.39	148.73	153.07	177.88
	Rendimiento del Período	H-H/M2			0.33	0.33			0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	0.06	0.06	0.06	0.83	0.83		0.48	0.40	0.34	0.30	0.19	
<b>FASE 2 OBRAS DE CIMENTACION</b>														
<b>RESUMEN</b>														
	Producción del Período	UND			575.86	575.86			7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00
	Producción Acumulada	UND	7,005.00	7,006.00	7,006.00	7,005.00	7,005.00	100.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00
	H.H. del Período	H-H			859.91	859.91								
	H.H. Acumulados	H-H	9,134.40	9,134.40	9,134.40	9,134.40	9,134.40	100.00	7,743.57	7,743.57	7,743.57	7,743.57	7,743.57	7,743.57
	Rendimiento del Período	H-H/UND			1.15	1.15								
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30		1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
<b>SUB-FASE 2.1 EXCAVACION</b>														
	Producción del Período	M3			575.86	575.86			7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00
	Producción Acumulada	M3	7,005.00	7,006.00	7,006.00	7,005.00	7,005.00	100.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00	7,005.00
	H.H. del Período	H-H			342.88	342.88								
1	H.H. Acumulados	H-H	4,188.56	3,706.73	3,706.73	3,705.73	3,705.73	112.49	3,705.73	3,705.73	3,705.73	3,705.73	3,705.73	3,705.73
	Rendimiento del Período	H-H/M3			0.60	0.60								
	Rendimiento Acumulado	H-H/M3	0.60	0.60	0.60	0.53	0.53		0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
<b>SUB-FASE 2.2 RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO</b>														
	Producción del Período	M2			1,911.00	1,911.00			1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00
	Producción Acumulada	M2	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	100.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00	1,911.00
	H.H. del Período	H-H			343.30	343.30								
1	H.H. Acumulados	H-H	343.30	343.30	343.30	343.30	343.30	100.00	343.30	343.30	343.30	343.30	343.30	343.30
	Rendimiento del Período	H-H/M2			0.18	0.18								
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
<b>SUB-FASE 2.3 CONCRETO</b>														
	Producción del Período	M3			38.12	38.12			459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
	Producción Acumulada	M3	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	100.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
	H.H. del Período	H-H			106.07	106.21								
1	H.H. Acumulados	H-H	1,278.85	1,277.18	1,277.18	1,277.18	1,278.85	100.13	1,277.18	1,277.18	1,277.18	1,277.18	1,277.18	1,277.18
	Rendimiento del Período	H-H/M3			2.78	2.78								
	Rendimiento Acumulado	H-H/M3	2.79	2.79	2.79	2.78	2.79		2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA										PORTAFOLIO N° : INFORME F.O. N° :	
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FIBICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FIBICA			A JULIO DEL 2007										ELABORADO POR : IMPRESIÓN :	
CLIENTE : UNIVERBRIDAD NACIONAL DE EDUCACION														
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	PROYECTADO				SEPTIEMBRE	SALDO
			ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		AGOSTO					
								SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15	SEM.#16			
<b>SUB-FASE 2.4 ACERO</b>														
	Producción del Período	KG				2,079.52	2,079.52							
	Producción Acumulada	KG	12,710.00	12,710.00	12,710.00	12,710.00	12,710.00	100.00	12,710.00	12,710.00	12,710.00	12,710.00	12,710.00	
	H.H. del Período	H-H				49.19	139.75							
1	H.H. Acumulados	H-H	654.14	668.10	668.10	668.10	654.14	127.65	668.10	668.10	668.10	668.10	668.10	668.10
	Rendimiento del Período	H-H/KG				0.02	0.07							
	Rendimiento Acumulado	H-H/KG	0.07	0.07	0.07	0.05	0.07		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
<b>SUB-FASE 2.5 ENCOFRADO</b>														
	Producción del Período	M2				46.02	46.02							
	Producción Acumulada	M2	655.00	666.00	666.00	655.00	655.00	100.00	655.00	655.00	655.00	655.00	655.00	655.00
	H.H. del Período	H-H				37.80	71.27							
1	H.H. Acumulados	H-H	972.12	612.83	612.83	512.83	972.12	189.56	512.83	512.83	512.83	512.83	512.83	512.83
	Rendimiento del Período	H-H/M2				1.46	1.46							
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46		0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
<b>SUB-FASE 2.6 FALSO PISO</b>														
	Producción del Período	M2												
	Producción Acumulada	M2	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	100.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00
	H.H. del Período	H-H												
1	H.H. Acumulados	H-H	1,517.44	1,236.43	1,236.43	1,236.43	1,517.44	122.73	1,236.43	1,236.43	1,236.43	1,236.43	1,236.43	1,236.43
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
<b>FASE 3 ELEMENTOS VERTICALES RESUMEN</b>														
	Producción del Período	UND				438.67	438.67		67.73	67.73	67.73	67.73	67.73	67.73
	Producción Acumulada	UND	16,473.50	16,473.60	16,473.60	16,122.56	16,122.56	97.67	16,210.30	16,296.03	16,385.77	16,473.50	16,473.50	16,473.50
	H.H. del Período	H-H				70.82	70.82		9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06
	H.H. Acumulados	H-H	6,775.47	6,776.47	6,776.47	2,996.66	2,996.66	661.37	2,059.37	2,066.43	2,077.50	2,066.56	2,066.56	2,066.56
	Rendimiento del Período	H-H/UND				0.16	0.16		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	0.41	0.41	0.41	0.19	0.19		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
<b>PRIMER NIVEL</b>														
<b>SUB-FASE 3.1 CONCRETO</b>														
	Producción del Período	M2				3.24	3.24		0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
	Producción Acumulada	M2	144.00	144.00	144.00	141.73	141.73	96.43	142.30	142.67	143.43	144.00	144.00	144.00
	H.H. del Período	H-H				12.46	6.24		1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
1	H.H. Acumulados	H-H	277.66	277.66	277.66	277.66	273.29	96.43	274.36	275.47	276.57	277.66	277.66	277.66
	Rendimiento del Período	H-H/M2				1.93	1.93		1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93		1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93
<b>SUB-FASE 3.2 ACERO</b>														
	Producción del Período	KG				438.67	438.67		67.73	67.73	67.73	67.73	67.73	67.73
	Producción Acumulada	KG	16,473.50	16,473.60	16,473.60	16,122.56	16,122.56	97.67	16,210.30	16,296.03	16,385.77	16,473.50	16,473.50	16,473.50
	H.H. del Período	H-H				40.78	26.53		4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
1	H.H. Acumulados	H-H	996.32	765.62	765.62	765.62	975.09	127.36	753.39	757.47	761.55	765.62	765.62	765.62
	Rendimiento del Período	H-H/KG				0.06	0.06		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	Rendimiento Acumulado	H-H/KG	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
<b>SUB-FASE 3.3 ENCOFRADO</b>														
	Producción del Período	M2				30.56	30.56		5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35
	Producción Acumulada	M2	1,433.50	1,433.60	1,433.60	1,412.10	1,412.10	96.51	1,417.45	1,422.80	1,426.15	1,433.50	1,433.50	1,433.50
	H.H. del Período	H-H				44.49	37.65		3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89
1	H.H. Acumulados	H-H	1,774.99	1,043.28	1,043.28	1,043.28	1,746.49	187.80	1,031.60	1,035.49	1,039.36	1,043.28	1,043.28	1,043.28
	Rendimiento del Período	H-H/M2				1.24	1.24		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73

FORMATO N° 7.- INFORME SEMANAL DE PRODUCCION (H-H)

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA										FORMATO N° : VERSION R.O. N° :	
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			A JULIO DEL 2007										ELABORADO POR : IMPRESION :	
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	PROYECTADO				SEPTIEMBRE	BALDO
			ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		AGOSTO					
								SEM.13	SEM.14	SEM.15	SEM.16			
<b>SEGUNDO NIVEL</b>														
<b>SUB-FASE 3.1 CONCRETO</b>														
	Producción del Período	M3				78.33	78.33		3.91	3.91	3.91	3.91		
	Producción Acumulada	M2	144.00	144.00	144.00	128.37	128.37	89.15	132.28	138.19	140.09	144.00	144.00	
	H.H. del Período	H-H				92.07	179.88		9.21	9.21	9.21	9.21		
1	H.H. Acumulados	H-H	339.36	339.36	339.36	339.36	302.53	89.15	311.74	320.95	330.15	339.36	339.36	
	Rendimiento del Período	H-H/M2				2.36	2.36		2.36	2.36	2.36	2.36		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36		2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	
<b>SUB-FASE 3.2 ACERO</b>														
	Producción del Período	KG				7,448.06	7,448.06		244.36	244.36	244.36	244.36		
	Producción Acumulada	KG	18,473.50	18,473.80	18,473.80	15,496.07	15,496.07	94.07	15,740.43	15,984.78	18,229.14	18,473.50	18,473.50	
	H.H. del Período	H-H				228.21	550.56		18.06	18.06	18.06	18.06		
1	H.H. Acumulados	H-H	1,217.72	1,217.72	1,217.72	1,217.72	1,145.47	94.07	1,163.53	1,181.80	1,199.88	1,217.72	1,217.72	
	Rendimiento del Período	H-H/KG				0.07	0.07		0.07	0.07	0.07	0.07		
	Rendimiento Acumulado	H-H/KG	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
<b>SUB-FASE 3.3 ENCOFRADO</b>														
	Producción del Período	M2				701.55	701.55		54.56	54.56	54.56	54.56		
	Producción Acumulada	M2	1,433.50	1,433.80	1,433.80	1,215.27	1,215.27	84.78	1,269.83	1,324.38	1,378.94	1,433.50	1,433.50	
	H.H. del Período	H-H				825.67	1,061.70		82.57	82.57	82.57	82.57		
1	H.H. Acumulados	H-H	2,189.43	2,189.43	2,189.43	2,189.43	1,839.18	84.78	1,921.73	2,004.29	2,086.88	2,189.43	2,189.43	
	Rendimiento del Período	H-H/M2				1.51	1.51		1.81	1.81	1.81	1.81		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.51	1.81	1.81	1.51	1.51		1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	
<b>FASE 4 ELEMENTOS HORIZONALES</b>														
<b>RESUMEN</b>														
	Producción del Período	UND				34.50	34.50		34.50	34.50	34.50	34.50		
	Producción Acumulada	UND	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	100.00	14,828.50	14,881.00	14,895.50	14,930.00	138.00	
	H.H. del Período	H-H				983.52	983.52		983.52	983.52	983.52	983.52		
	H.H. Acumulados	H-H	8,969.05	8,290.39	8,290.39	3,034.98	3,034.98	48.25	3,339.84	4,323.35	5,306.87	6,290.39	6,290.39	
	Rendimiento del Período	H-H/UND				28.81	28.81		28.81	28.81	28.81	28.81		
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	0.47	0.21	0.21	0.21	0.21		0.23	0.29	0.38	0.42	45.58	
<b>RESUMEN NIVEL</b>														
<b>SUB-FASE 4.1 CONCRETO</b>														
	Producción del Período	M3				188.00	188.00		188.00	188.00	188.00	188.00		
	Producción Acumulada	M3	168.00	188.00	188.00	188.00	188.00	100.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	
	H.H. del Período	H-H				224.85	224.85		224.85	224.85	224.85	224.85		
1	H.H. Acumulados	H-H	224.85	224.85	224.85	224.85	224.85	100.00	224.85	224.85	224.85	224.85	224.85	
	Rendimiento del Período	H-H/M3				1.34	1.34		1.34	1.34	1.34	1.34		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M3	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34		1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	
<b>SUB-FASE 4.2 ACERO</b>														
	Producción del Período	KG				14,792.00	14,792.00		14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00		
	Producción Acumulada	KG	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	100.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	14,792.00	
	H.H. del Período	H-H				813.31	703.41		703.41	703.41	703.41	703.41		
1	H.H. Acumulados	H-H	813.31	703.41	703.41	703.41	813.31	115.82	703.41	703.41	703.41	703.41	703.41	
	Rendimiento del Período	H-H/KG				0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05		
	Rendimiento Acumulado	H-H/KG	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
<b>SUB-FASE 4.3 ENCOFRADO</b>														
	Producción del Período	M2				1,401.00	1,401.00		1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00		
	Producción Acumulada	M2	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	100.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	
	H.H. del Período	H-H				1,156.55	1,156.55		1,156.55	1,156.55	1,156.55	1,156.55		
1	H.H. Acumulados	H-H	1,725.31	1,186.55	1,186.55	1,156.55	1,725.31	149.18	1,156.55	1,156.55	1,156.55	1,156.55	1,156.55	
	Rendimiento del Período	H-H/M2				0.83	0.83		0.83	0.83	0.83	0.83		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23		0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
<b>SUB-FASE 4.4 LADRILLO</b>														
	Producción del Período	UND				5,888.00	5,888.00		5,888.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00		
	Producción Acumulada	UND	5,888.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00	100.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00	5,888.00	
	H.H. del Período	H-H				271.71	271.71		271.71	271.71	271.71	271.71		
1	H.H. Acumulados	H-H	271.71	271.71	271.71	271.71	271.71	100.00	271.71	271.71	271.71	271.71	271.71	
	Rendimiento del Período	H-H/UND				0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05		
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
<b>RESUMEN NIVEL</b>														
<b>SUB-FASE 4.1 CONCRETO</b>														
	Producción del Período	M3				34.50	34.50		34.50	34.50	34.50	34.50		
	Producción Acumulada	M3	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00		34.50	89.00	103.50	138.00	138.00	
	H.H. del Período	H-H				124.81	124.81		124.81	124.81	124.81	124.81		
1	H.H. Acumulados	H-H	499.23	499.23	499.23	499.23	499.23		124.81	249.61	374.42	499.23	499.23	
	Rendimiento del Período	H-H/M3				3.62	3.62		3.62	3.62	3.62	3.62		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M3	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62		3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	

FORMATO N° 7.- INFORME SEMANAL DE PRODUCCION (H-H)

CONSULTORES <b>CAFH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA										FORMATO N° : INFORME R.O. N° :	
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			A JULIO DEL 2007										ELABORADO POR : IMPRESIÓN :	
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION														
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	PROYECTADO				SEPTIEMBRE	SALDO
			ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		AGOSTO					
								SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15	SEM.#16			
<b>SUB-FASE 4.2 ACERO</b>														
	Producción del Período	KG						3,025.75	3,025.75	3,025.75	3,025.75			
	Producción Acumulada	KG	12,103.00	12,103.00	12,103.00			3,025.75	8,051.50	9,077.25	12,103.00		12,103.00	
	H.H. del Período	H-H						248.51	248.51	248.51	248.51			
1	H.H. Acumulados	H-H	994.05	994.05	994.05	994.05		248.51	497.02	745.54	994.05		994.05	
	Rendimiento del Período	H-H/KG						0.08	0.08	0.08	0.08			
	Rendimiento Acumulado	H-H/KG	0.08	0.08	0.08			0.08	0.08	0.08	0.08		0.08	
<b>SUB-FASE 4.3 ENCOFRADO</b>														
	Producción del Período	M2						286.50	286.50	286.50	286.50			
	Producción Acumulada	M2	1,148.00	1,148.00	1,148.00			286.50	573.00	859.50	1,148.00		1,148.00	
	H.H. del Período	H-H						527.18	527.18	527.18	527.18			
1	H.H. Acumulados	H-H	2,108.71	2,108.71	2,108.71	2,108.71		527.18	1,054.35	1,581.53	2,108.71		2,108.71	
	Rendimiento del Período	H-H/M2						1.84	1.84	1.84	1.84			
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.84	1.84	1.84			1.84	1.84	1.84	1.84		1.84	
<b>SUB-FASE 4.4 LADRILLO</b>														
	Producción del Período	UND						1,204.50	1,204.50	1,204.50	1,204.50			
	Producción Acumulada	UND	4,818.00	4,818.00	4,818.00			1,204.50	2,409.00	3,613.50	4,818.00		4,818.00	
	H.H. del Período	H-H						83.02	83.02	83.02	83.02			
1	H.H. Acumulados	H-H	332.08	332.08	332.08	332.08		83.02	166.04	249.06	332.08		332.08	
	Rendimiento del Período	H-H/UND						0.07	0.07	0.07	0.07			
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	0.12	0.12	0.12			0.07	0.07	0.07	0.07		0.07	
<b>FASE 5 MURO DE ALBAÑILERIA</b>														
	Producción del Período	M2				538.83	538.83	114.84	114.84	114.84	114.84			
	Producción Acumulada	M2	998.00	998.00	998.00	538.83	538.83	53.97	853.47	788.31	883.16	998.00	998.00	
	H.H. del Período	H-H				1,121.13	1,063.97		201.78	201.78	201.78		201.78	
1	H.H. Acumulados	H-H	1,971.38	1,783.33	1,783.33	1,504.39	1,063.97	80.88	1,148.05	1,349.81	1,551.57	1,753.33	1,753.33	
	Rendimiento del Período	H-H/M2				1.88	1.88		1.78	1.78	1.78		1.78	
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88		1.78	1.78	1.78		1.78	
<b>FASE 6 TARRAJEO VERTICAL</b>														
	Producción del Período	M2						750.58	750.58	750.58	750.58		900.77	
	Producción Acumulada	M2	3,903.00	3,903.00	3,903.00			750.58	1,501.11	2,251.87	3,002.23		3,903.00	
	H.H. del Período	H-H						783.71	783.71	783.71	783.71		840.58	
1	H.H. Acumulados	H-H	4,583.62	4,078.40	4,078.40	3,377.80		783.71	1,587.42	2,351.13	3,134.84		4,078.40	
	Rendimiento del Período	H-H/M2						1.04	1.04	1.04	1.04		1.04	
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.17	1.17	1.17			1.04	1.04	1.04	1.04		1.04	
<b>FASE 7 TARRAJEO HORIZONTAL</b>														
	Producción del Período	M2						322.88	322.88	322.88	322.88		867.29	
	Producción Acumulada	M2	2,158.00	2,158.00	2,158.00			322.88	845.35	968.03	1,290.71		2,158.00	
	H.H. del Período	H-H						322.88	322.88	322.88	322.88		1,138.14	
1	H.H. Acumulados	H-H	3,808.15	2,831.92	2,831.92	2,407.13		322.88	845.35	968.03	1,290.71		2,831.92	
	Rendimiento del Período	H-H/M2						1.00	1.00	1.00	1.00		1.31	
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.78	1.78	1.78			1.00	1.00	1.00	1.00		1.31	

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA										PORTAMO N° : INFORME R.O. N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			A JULIO DEL 2007										ELABORADO POR : IMPRESION :		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			PROYECTADO												
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	AGOSTO				SEPTIEMBRE	BALDO	
			ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15	SEM.#16			
<b>FASE 8 INSTALACIONES SANITARIAS (SUB CONTRATO)</b>															
	Producción del Período	GLOBAL													
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00												
1	H.H. del Período	H-H													
	H.H. Acumulados	H-H	2,249.37												
	Rendimiento del Período	H-H/M2													
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	2,249.37												
<b>FASE 9 INSTALACIONES ELECTRICAS (SUBCONTRATO)</b>															
	Producción del Período	GLOBAL													
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00												
1	H.H. del Período	H-H													
	H.H. Acumulados	H-H	5,190.66												
	Rendimiento del Período	H-H/M2													
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	5,190.66												
<b>FASE 10 ACABADOS HUMEDOS RESUMEN</b>															
	Producción del Período	M2							343.13	343.13	343.13	343.13	416.47		
	Producción Acumulada	M2	1,791.00	1,791.00	1,791.00				343.13	666.26	1,029.40	1,372.53	1,791.00		
1	H.H. del Período	H-H							1,463.10	1,463.10	1,463.10	1,463.10	1,166.09		
	H.H. Acumulados	H-H	6,046.43	6,046.43	6,046.43				1,463.10	2,966.21	4,449.31	5,932.41	7,116.50		
	Rendimiento del Período	H-H/UND							4.32	4.32	4.32	4.32	2.63		
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	4.49	4.49	4.49				4.32	4.32	4.32	4.32	3.97		
<b>SUB-FASE 10.1 CONTRAPISO</b>															
	Producción del Período	M2							343.13	343.13	343.13	343.13	416.47		
	Producción Acumulada	M2	1,791.00	1,791.00	1,791.00				343.13	666.26	1,029.40	1,372.53	1,791.00		
1	H.H. del Período	H-H					756.73		270.96	270.96	270.96	270.96	330.47		
	H.H. Acumulados	H-H	1,619.00	1,414.36	1,414.36		786.73		270.96	541.95	812.93	1,063.91	1,414.36		
	Rendimiento del Período	H-H/M2							0.79	0.79	0.79	0.79	0.79		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1.02	1.02	1.02				0.79	0.79	0.79	0.79	0.79		
<b>SUB-FASE 10.2 ACABADOS CON CEMENTO</b>															
	Producción del Período	M2							61.64	61.64	61.64	61.64	43.65		
	Producción Acumulada	M2	291.00	291.00	291.00				61.64	123.68	185.51	247.35	291.00		
1	H.H. del Período	H-H							562.62	562.62	562.62	562.62	397.26		
	H.H. Acumulados	H-H	2,756.66	2,648.66	2,648.66				562.62	1,125.63	1,688.45	2,251.27	2,648.65		
	Rendimiento del Período	H-H/M2							9.10	9.10	9.10	9.10	9.10		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	9.47	9.47	9.47				9.10	9.10	9.10	9.10	9.10		
<b>SUB-FASE 10.3 ACABADOS CON CERAMICO</b>															
	Producción del Período	M2							270.09	270.09	270.09	270.09	190.65		
	Producción Acumulada	M2	1,271.00	1,271.00	1,271.00				270.09	540.18	810.28	1,080.35	1,271.00		
1	H.H. del Período	H-H							649.31	649.31	649.31	649.31	456.34		
	H.H. Acumulados	H-H	3,472.78	3,066.67	3,066.67				649.31	1,298.62	1,947.93	2,597.24	3,055.57		
	Rendimiento del Período	H-H/M2							2.40	2.40	2.40	2.40	2.40		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	2.73	2.73	2.73				2.40	2.40	2.40	2.40	2.40		
<b>FASE 11 PINTURA</b>															
	Producción del Período	M2											5,584.00		
	Producción Acumulada	M2	5,584.00	5,584.00	5,584.00								5,584.00		
1	H.H. del Período	H-H											1,158.96		
	H.H. Acumulados	H-H	1,400.46	1,166.96	1,166.96								1,158.96		
	Rendimiento del Período	H-H/M2											0.21		
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	0.25	0.26	0.26								0.21		
<b>FASE 12 ACABADOS ESPECIALES (SUBCONTRATO)</b>															
	Producción del Período	GLOBAL													
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00												
1	H.H. del Período	H-H													
	H.H. Acumulados	H-H	2,247.24												
	Rendimiento del Período	H-H/M2													
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	2,247.24												

<b>CONSULTORES CAFHH</b>			<b>INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA</b>							FORMULARIO N° : IMPRESIÓN P.D. N° :				
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			A JULIO DEL 2007							ELABORADO POR : IMPRESIÓN :				
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		% AVANCE	PROYECTADO				SEPTIEMBRE	BALDO
			ORIGINAL	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL		AGOSTO					
									SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15	SEM.#16		

FASE 13 OTROS PISOS (SUBCONTRATO)

	Producción del Período	GLOBAL												
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00											
1	H.H. del Período	H-H												
	H.H. Acumulados	H-H	81.42											
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	81.42											

FASE 14 ESTRUCTURAS ESPECIALES (SUBCONTRA

	Producción del Período	GLOBAL												
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00											
1	H.H. del Período	H-H												
	H.H. Acumulados	H-H	165.98											
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	165.98											

FASE 15 CARPINTERIA DE MADERA (SUBCONTRAT

	Producción del Período	GLOBAL												
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00											
1	H.H. del Período	H-H												
	H.H. Acumulados	H-H	52.25											
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	52.25											

FASE 16 CARPINTERIA DE METALICA (SUBCONTRA

	Producción del Período	GLOBAL												
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00											
1	H.H. del Período	H-H												
	H.H. Acumulados	H-H	3,666.63											
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	3,666.63											

FASE 17 VIDRIOS (SUBCONTRATO)

	Producción del Período	GLOBAL												
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00											
1	H.H. del Período	H-H												
	H.H. Acumulados	H-H	1,382.77											
	Rendimiento del Período	H-H/M2												
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	1,382.77											

FASE 18 OBRAS EXTERIORES

<b>RESUMEN</b>														
	Producción del Período	UND				0.14	0.14		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.44
	Producción Acumulada	UND	1.00	1.00	1.00	0.42	0.42	41.92	0.56	0.70	0.84	0.98	1.42	
1	H.H. del Período	H-H				600.21	600.21		861.33	0.14	0.14	0.14	2,782.78	
	H.H. Acumulados	H-H	7,458.07	7,458.07	7,458.07		1,800.83	24.14	2,393.78	2,393.92	2,394.08	2,394.20	7,740.53	
	Rendimiento del Período	H-H/UND				4,295.69	4,295.69		6,184.81	1.00	1.00	1.00	6,282.91	
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND	7,458.07	7,458.07	7,458.07	4,295.69	4,295.69		4,283.26	3,428.80	2,855.64	2,446.00	5,454.34	

SUB-FASE 18.1 LOSA DEPORTIVA

	Producción del Período	GLOBAL				0.14	0.14		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.44
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00	1.00	1.00	0.42	0.42	41.92	0.56	0.70	0.84	0.98	1.42	
1	H.H. del Período	H-H				785.58	800.21		510.82	510.82	510.82	510.82	1,812.81	
	H.H. Acumulados	H-H	4,295.69	3,866.07	3,866.07	785.58	1,800.83	49.25	2,043.26	2,554.08	3,064.90	3,575.71	5,188.52	
	Rendimiento del Período	H-H/M2				4,295.69	4,295.69		3,866.07	3,866.07	3,866.07	3,866.07	3,866.07	
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	4,295.69	4,295.69	4,295.69	4,295.69	4,295.69		3,866.07	3,866.07	3,866.07	3,866.07	3,866.07	

SUB-FASE 18.2 PISOS Y VEREDAS

	Producción del Período	GLOBAL							0.14	0.14	0.14	0.14	0.45	
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00	1.00	1.00				0.14	0.27	0.41	0.55	1.00	
1	H.H. del Período	H-H							282.59	282.59	282.59	282.59	927.11	
	H.H. Acumulados	H-H	2,599.38	2,057.47	2,057.47				282.59	565.18	847.77	1,130.38	2,057.47	
	Rendimiento del Período	H-H/M2							2,057.47	2,057.47	2,057.47	2,057.47	2,057.47	
	Rendimiento Acumulado	H-H/M2	2,599.38	2,599.38	2,599.38				2,057.47	2,057.47	2,057.47	2,057.47	2,057.47	

FORMATO N° 7.- INFORME SEMANAL DE PRODUCCION (H-H)

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			INFORME SEMANAL DE MANO DE OBRA TOTAL OBRA							PORTABO N° : REFORMA R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			A JULIO DEL 2007							ELABORADO POR :			
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION										IMPRESION :			
FASE	DESCRIPCION	UNIDAD	PREVISTO TOTAL OBRA			PRESENTE MES		PROYECTADO				SEPTIEMBRE	SALDO
			ORIGINA	ANTERIOR	ACTUAL	PREVISTO	REAL	% AVANCE	SEM.#13	SEM.#14	SEM.#15		
<b>SUB-FASE 18.3 TERMINACION</b>													
	Producción del Período	GLOBAL							0.04	0.04	0.04	0.04	0.88
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00	1.00	1.00				0.04	0.07	0.11	0.14	1.00
	H.H. del Período	H-H							87.93	87.93	87.93	87.93	222.85
1	H.H. Acumulada	H-H	562.80	494.88	494.88				87.93	135.85	203.78	271.70	494.55
	Rendimiento del Período	H-H/PZA							1,935.89	1,935.89	1,935.89	1,935.89	259.24
	Rendimiento Acumulado	H-H/PZA	562.80	582.80	582.80				1,935.59	1,935.59	1,935.59	1,935.59	494.55
<b>SUB-FASE 18.4 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD</b>													
	Producción del Período	GLOBAL											
	Producción Acumulada	GLOBAL	1.00	1.00	1.00								
	H.H. del Período	H-H											
1	H.H. Acumulada	H-H											
	Rendimiento del Período	H-H/UND											
	Rendimiento Acumulado	H-H/UND											
<b>FASE 19 DESMOVILIZACION DE EQUIPOS</b>													
	Producción del Período	GLB							0.06	0.06	0.06	0.06	0.78
	Producción Acumulada	GLB	1.00	1.00	1.00				0.06	0.11	0.17	0.22	1.00
	H.H. del Período	H-H											
	H.H. Acumulada	H-H											
	Rendimiento del Período	H-H/GLB											
	Rendimiento Acumulado	H-H/GLB											
<b>TOTAL OBRA</b>													
	H-H del Período	H-H				24,377.93	20,658.62		21,168.08	24,971.05	28,774.02	32,578.99	42,908.28
	H-H Acumulado	H-H	66,288.87	43,084.13	44,058.06				23,533.48	48,504.53	77,278.55	108,855.53	227,536.22
	Cant. De Personal Obrero	H-H				41,862.23	41,862.23						
	Cant. Max. De Personal Obrero	H-H											



## **8.0. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE RECURSOS**

## **8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES**

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMATO N°			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A : Jul-07					
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				TIC ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :		PAGINA N° :							
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 1	OBRAS PRELIMINARES																
SUB-FASE 1.1	OBRAS DE DERIVACION																
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	KG		7.03	7.03	58.44				3.51	10.54				72.50	72.50	72.50
		S/.	2.94	20.67	20.67	171.82				10.33	31.00				213.15	213.15	213.15
	BANDEROLA DE 2.40m X 3.60 m (INCLUYE DISEÑO)	UND		0.10	0.10	0.81				0.05	0.15				1.00	1.00	1.00
		S/.	8.00	0.78	0.78	6.45				0.39	1.16				8.00	8.00	8.00
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	P2		0.07	0.07	0.56				0.03	0.10				0.70	0.70	0.70
		S/.	9.24	0.63	0.63	5.21				0.31	0.94				6.47	6.47	6.47
	HORMIGON	PLN		0.01	0.01	0.05				0.00	0.01				0.06	0.06	0.06
		S/.	1.60	0.01	0.01	0.08				0.00	0.01				0.10	0.10	0.10
	SERVICIOS HIGIENICOS Y VESTUARIOS	KG		1.16	1.16	9.67				0.58	1.75				12.00	12.00	12.00
		S/.	2.94	3.42	3.42	28.44				1.71	5.13				35.28	35.28	35.28
	INSTALACION PROVISIONAL DE AGUA Y DESAGUE	KG		0.10	0.10	0.81				0.14	0.43				1.00	1.00	1.00
		S/.	2.94	0.29	0.29	2.37				0.05	0.15				1.00	1.00	1.00
	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	UND		0.10	0.10	0.81				0.05	0.15				2.94	2.94	2.94
		S/.	8.00	0.78	0.78	6.45				0.39	1.16				1.00	1.00	1.00
	CASETA OFICINA RESIDENTE	P2		2.52	2.52	20.96				1.26	3.78				8.00	8.00	8.00
		S/.	9.24	23.29	23.29	193.65				11.65	34.94				26.00	26.00	26.00
	INSTALACION PROVISIONAL TELEFONICA	PLN		0.10	0.10	0.81				0.05	0.15				1.00	1.00	1.00
		S/.	1.60	0.16	0.16	1.29				0.08	0.23				1.60	1.60	1.60
	ALMACEN CERCADO	KG		1.26	1.26	10.45				0.83	1.66				12.96	12.96	12.96
		S/.	2.94	3.69	3.69	30.71				1.85	5.54				38.10	38.10	38.10
	PALOS DE EUCALIPTO 2 1/2" -3" DE 2.00 MTS DE ALTO	KG		9.31	9.31	77.38				4.65	13.96				96.00	96.00	96.00
		S/.	2.94	27.37	27.37	227.51				13.68	41.05				282.24	282.24	282.24
	MADERA TORNILLO	UND		1.94	1.94	16.12				0.97	2.91				20.00	20.00	20.00
		S/.	8.00	15.51	15.51	128.97				7.76	23.27				160.00	160.00	160.00
	MALLA DE POLIPROPILENO	P2		23.97	23.97	199.26				11.98	35.95				247.20	247.20	247.20
		S/.	9.24	221.47	221.47	1,841.18				110.74	332.21				2,284.13	2,284.13	2,284.13
	HERRAMIENTAS MANUALES	% M.O.		0.10	0.10	0.81				0.05	0.15				1.00	1.00	1.00
		S/.	166.21	16.12	16.12	133.98				8.06	24.17				166.21	166.21	166.21
SUB-FASE 1.1	TOTAL SUB FASE			334.17	334.17	2,778.11				167.09	501.26				3,446.45	3,446.45	3,446.45
SUB-FASE 1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO																
	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	KG		3.74	3.74	21.19				1.87	5.60				28.66	28.66	28.66
		S/.	2.94	10.98	10.98	82.29				5.49	16.47				84.26	84.26	84.26
	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	BL		62.57	62.57	354.87				31.28	93.85				480.00	480.00	480.00
		S/.	8.00	500.53	500.53	2,838.94				250.27	750.80				3,840.00	3,840.00	3,840.00
	TEODOLITO	KG		24.59	24.59	139.48				12.30	36.89				188.66	188.66	188.66
		S/.	9.24	227.22	227.22	1,288.76				113.81	340.83				1,743.20	1,743.20	1,743.20
	MIRA DE 4.00 m	m		20.86	20.86	118.29				10.43	31.28				160.00	160.00	160.00
		S/.	1.60	33.37	33.37	189.26				16.68	50.05				256.00	256.00	256.00
	HERRAMIENTAS MANUALES	% M.O.		0.13	0.13	0.74				0.07	0.20				1.00	1.00	1.00
		S/.	439.99	57.35	57.35	325.29				28.68	86.03				439.99	439.99	439.99
SUB-FASE 1.2	TOTAL SUB FASE			829.45	829.45	4,704.51				414.73	1,244.18				6,363.45	6,363.45	6,363.45
FASE 1	TOTAL FASE			1,163.63	1,163.63	7,482.65				581.81	1,745.44				9,809.90	9,809.90	9,809.90
FASE 2	OBRAS DE CIMENTACION																
SUB-FASE 2.1	EXCAVACION																
	HERRAMIENTAS	% M.O.		2.274.13	0.08	1.00									1.00	1.00	1.00
		S/.			186.95	2,274.13									2,274.13	2,274.13	2,274.13
SUB-FASE 2.1	TOTAL SUB FASE				186.95	2,274.13									2,274.13	2,274.13	2,274.13

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSTRUCTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES SJ. T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 F/C PROMEDIO ACUM. :										A : Jul-07 PAGINA N° :		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO Bt.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
SUB-FASE 2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO AGUA	M3	8.00			84.82								84.82	84.82	84.82
	HERRAMIENTAS	% M.O.	267.84			878.53								878.53	878.53	878.53
		S/.				1.00								1.00	1.00	1.00
		S/.				267.84								267.84	267.84	267.84
SUB-FASE 2.2	TOTAL SUB FASE					946.37								946.37	946.37	946.37
SUB-FASE 2.3	CONCRETO															
	ACEITE PARA MOTOR SAE-30	KG	18.00	0.01	0.01	0.15								0.15	0.15	0.15
		S/.		0.20	0.20	2.44								2.44	2.44	2.44
	ARENA GRUESA	KG	24.00	0.99	0.99	11.94								11.94	11.94	11.94
		S/.		23.80	23.80	286.56								286.56	286.56	286.56
	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	P2	39.00	1.59	1.59	19.10								19.10	19.10	19.10
		S/.		61.88	61.88	745.06								745.06	745.06	745.06
	PIEDRA MEDIANA	KG	35.00	1.02	1.02	12.29								12.29	12.29	12.29
		S/.		35.73	35.73	430.29								430.29	430.29	430.29
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	KG	14.25	30.79	30.79	370.80								370.80	370.80	370.80
		S/.		438.81	438.81	5,283.90								5,283.90	5,283.90	5,283.90
	CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 Kg/cm2	P2	216.41	32.52	32.52	391.55								391.55	391.55	391.55
		S/.		7,037.14	7,037.14	84,736.31								84,736.31	84,736.31	84,736.31
	GASOLINA 84 OCTANOS	KG	11.00	0.38	0.38	4.59								4.59	4.59	4.59
		S/.		4.19	4.19	50.47								50.47	50.47	50.47
	HORMIGON	KG	24.00	5.02	5.02	60.44								60.44	60.44	60.44
		S/.		120.47	120.47	1,450.67								1,450.67	1,450.67	1,450.67
	AGUA	P2	8.00	1.10	1.10	13.25								13.25	13.25	13.25
		S/.		8.80	8.80	105.98								105.98	105.98	105.98
	REGLA DE MADERA	KG	3.30	0.06	0.06	0.75								0.75	0.75	0.75
		S/.		0.20	0.20	2.46								2.46	2.46	2.46
	GRASA	KG	14.71	0.03	0.03	0.31								0.31	0.31	0.31
		S/.		0.37	0.37	4.50								4.50	4.50	4.50
	HERRAMIENTAS	% M.O.	595.53	0.08	0.08	1.00								1.00	1.00	1.00
		S/.		49.46	49.46	595.53								595.53	595.53	595.53
SUB-FASE 2.3	TOTAL SUB FASE			7,781.07	7,781.07	93,694.17								93,694.17	93,694.17	93,694.17
SUB-FASE 2.4	ACERO															
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	KG	3.15	18.72	41.59	254.21								254.21	254.21	254.21
		S/.		58.96	131.01	800.76								800.76	800.76	800.76
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 80	KG	2.40	982.61	2,183.57	13,345.97								13,345.97	13,345.97	13,345.97
		S/.		2,358.26	5,240.57	32,030.33								32,030.33	32,030.33	32,030.33
	HERRAMIENTAS	% M.O.	508.42	0.07	0.16	1.00								1.00	1.00	1.00
		S/.		37.43	83.18	508.42								508.42	508.42	508.42
SUB-FASE 2.4	TOTAL SUB FASE			2,454.64	5,454.76	33,339.51								33,339.51	33,339.51	33,339.51
SUB-FASE 2.5	ENCOFRADO															
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	BLS	3.15	0.02	0.02	0.31								0.31	0.31	0.31
		S/.		0.07	0.07	0.98								0.98	0.98	0.98
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	M3	3.15	13.39	13.39	182.61								182.61	182.61	182.61
		S/.		42.17	42.17	575.21								575.21	575.21	575.21
	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	GLN	3.30	0.28	0.28	3.87								3.87	3.87	3.87
		S/.		0.94	0.94	12.77								12.77	12.77	12.77
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	GLN	2.94	12.19	12.19	166.27								166.27	166.27	166.27
		S/.		35.84	35.84	488.83								488.83	488.83	488.83
	MADERA TORNILLO	M3	2.94	169.62	169.62	2,313.49								2,313.49	2,313.49	2,313.49
		S/.		498.69	498.69	6,801.67								6,801.67	6,801.67	6,801.67
	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	M3	2.94	8.11	8.11	110.60								110.60	110.60	110.60
		S/.		23.84	23.84	325.16								325.16	325.16	325.16
	HERRAMIENTAS	% M.O.	588.20	0.07	0.07	1.00								1.00	1.00	1.00
		S/.		43.13	43.13	588.20								588.20	588.20	588.20
SUB-FASE 2.5	TOTAL SUB FASE			644.68	644.68	8,792.84								8,792.84	8,792.84	8,792.84

FORMATO B.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFIH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO # :					
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.											A : Jul-07					
				T/C INICIAL :			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (Q) :					PAGINA N° :					
				T/C ACTUAL :			FECHA : Jul-07			FIC PROMEDIOACUM. :										
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA						
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL				
SUB-FASE 2.6	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:8 C:H ACEITE PARA MOTOR SAE-30 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) GASOLINA B4 OCTANOS HORMIGON AGUA REGLA DE MADERA GRASA HERRAMIENTAS	BLS S/. M3 S/. M3 S/. LUND S/. BLS S/. M3 S/. M3 S/. % M O S/.	16.00  14.25 11.00 24.00 8.00 3.30 14.71 797.27			1.53 24.43 819.32 11,675.35 46.31 509.40 245.97 5,903.19 27.14 217.13 84.82 279.89 2.71 39.92 1.00 797.27										1.53 24.43 819.32 11,675.35 46.31 509.40 245.97 5,903.19 27.14 217.13 84.82 279.89 2.71 39.92 1.00 797.27	1.53 24.43 819.32 11,675.35 46.31 509.40 245.97 5,903.19 27.14 217.13 84.82 279.89 2.71 39.92 1.00 797.27	1.53 24.43 819.32 11,675.35 46.31 509.40 245.97 5,903.19 27.14 217.13 84.82 279.89 2.71 39.92 1.00 797.27		
SUB-FASE 2.6	TOTAL SUB FASE					19,446.58											19,446.58	19,446.58	19,446.58	
FASE 2	TOTAL FASE					10,880.39	14,067.46	158,493.61									158,493.01	158,493.61	158,493.61	
FASE 3	ELEMENTOS VERTICALES PRIMER NIVEL																			
SUB-FASE 3.1	CONCRETO ARENA GRUESA PIEDRA CHANCADA DE 1/2" CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 Kg/cm2 AGUA HERRAMIENTAS	BLS S/. KG S/. M3 S/. BLS S/. KG S/. % M O S/.	24.00  39.00 14.25 216.41 8.00 139.07			0.14 3.24 0.22 8.43 2.28 32.48 5.57 1,205.50 0.05 0.40 0.04 6.25	0.07 1.62 0.11 4.22 1.14 16.23 2.79 602.75 0.03 0.20 0.02 3.13	2.96 71.00 4.73 184.61 49.88 710.77 121.97 28,398.28 1.10 8.80 0.98 136.68								0.05 1.13 0.08 2.95 0.80 11.36 1.95 421.93 0.02 0.14 0.02 2.19	3.01 72.14 4.81 187.56 50.68 722.13 123.92 28,818.20 1.12 8.94 1.00 139.07	3.01 72.14 4.81 187.56 50.68 722.13 123.92 28,818.20 1.12 8.94 1.00 139.07	3.01 72.14 4.81 187.56 50.68 722.13 123.92 28,818.20 1.12 8.94 1.00 139.07	
SUB-FASE 3.1	TOTAL SUB FASE					1,256.29	628.14	27,508.34									27,948.04	27,948.04	27,948.04	
SUB-FASE 3.2	ACERO ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 HERRAMIENTAS	BOL S/. M2 S/. % M O S/.	3.15  2.40 704.91			18.77 59.13 985.47 2,385.13 0.05 37.54	9.39 29.56 492.74 1,182.57 0.03 18.77	344.95 1,086.58 18,109.84 43,483.13 0.98 689.89									7.51 23.65 394.19 948.05 0.02 15.02	352.45 1,110.23 18,503.83 44,409.18 1.00 704.91	352.45 1,110.23 18,503.83 44,409.18 1.00 704.91	352.45 1,110.23 18,503.83 44,409.18 1.00 704.91
SUB-FASE 3.2	TOTAL SUB FASE					2,461.86	1,230.90	45,239.60									46,224.32	46,224.32	46,224.32	
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4" MADERA TORNILLO HERRAMIENTAS	GLB S/. GLB S/. GLB S/. % M O S/.	3.15  2.94 2.94 871.08			11.43 36.00 14.14 41.57 110.00 323.41 0.04 37.15	5.71 18.00 7.07 20.79 55.00 161.70 0.02 18.57	264.03 831.70 326.63 960.30 2,541.10 7,470.83 0.99 858.08								4.00 12.80 4.95 14.55 38.50 113.19 0.01 13.00	268.03 844.30 331.58 974.85 2,579.60 7,584.02 1.00 871.08	268.03 844.30 331.58 974.85 2,579.60 7,584.02 1.00 871.08	268.03 844.30 331.58 974.85 2,579.60 7,584.02 1.00 871.08	
SUB-FASE 3.3	TOTAL SUB FASE					438.13	219.06	10,120.92									10,274.26	10,274.26	10,274.26	





FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMATO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FRICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES SI. TIC INICIAL : TIC ACTUAL : FECHA : May-07 FECHA : Jul-07 FORM. POLINOMICA (K) : FIC PROMEDIO ACUM. :										A : Jul-07 PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA					
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
SUB-FASE 4.4	LADRILLO	BLS																
	LADRILLO PARA TECHO 15X30 X30 CM 8 HUECOS	SI.	0.79							851.25						851.25	851.25	851.25
	LADRILLO PARA TECHO 20X30X30 CM 8 HUECOS	M3								672.49						672.49	672.49	672.49
	HERRAMIENTAS	M3	0.99							106.61						106.61	106.61	106.61
										105.54					105.54	105.54	105.54	105.54
										1.00					1.00	1.00	1.00	1.00
										289.06					289.06	289.06	289.06	289.06
SUB-FASE 4.4	TOTAL SUB FASE									1,067.99					1,067.99	1,067.99	1,067.99	1,067.99
FASE 4	TOTAL FASE					102,642.81				80,378.27					183,021.08	183,021.08	183,021.08	183,021.08
FASE 5	MURO DE ALBANILERIA																	
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2". 3". 4"	KG				4.84	3.92	3.92		3.34					7.28	7.28	7.28	7.28
		SI.	2.94			13.85	11.52	11.52		9.83					21.35	21.35	21.35	21.35
	ARENA GRUESA	KG				24.74	20.86	20.86		17.61					36.69	36.69	36.69	36.69
		SI.	24.00			593.73	501.13	501.13		427.39					928.52	928.52	928.52	928.52
	LADRILLO K.K. 18 HUECOS TIPO IV	P2				30.48	25.73	25.73		21.94					47.67	47.67	47.67	47.67
		SI.	328.60			10,015.41	8,453.48	8,453.48		7,209.55					15,663.05	15,663.05	15,663.05	15,663.05
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	KG				85.24	71.94	71.94		61.36					133.30	133.30	133.30	133.30
		SI.	14.25			1,214.81	1,025.19	1,025.19		874.34					1,899.53	1,899.53	1,899.53	1,899.53
	CAL HIDRATADA BOL. DE 30 KG	KG				85.24	71.94	71.94		61.36					133.30	133.30	133.30	133.30
		SI.	8.00			881.89	575.55	575.55		490.88					1,066.40	1,066.40	1,066.40	1,066.40
	AGUA	P2				5.86	4.95	4.95		4.22					9.17	9.17	9.17	9.17
		SI.	8.00			46.89	39.58	39.58		33.76					73.34	73.34	73.34	73.34
	MADERA ANDAMIAJE	KG				319.18	269.40	269.40		229.76					499.16	499.16	499.16	499.16
		SI.	2.94			938.38	792.04	792.04		675.49					1,467.53	1,467.53	1,467.53	1,467.53
	HERRAMIENTAS	% M.O				0.84	0.54	0.54		0.46					1.00	1.00	1.00	1.00
	H	SI.	1,120.16			718.26	604.56	604.56		515.80					1,120.16	1,120.16	1,120.16	1,120.16
FASE 5	TOTAL FASE					14,220.82	12,003.07	12,003.07		10,236.81					22,239.88	22,239.88	22,239.88	22,239.88
FASE 6	TARRAJEO VERTICAL																	
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2". 3". 4"	BLS				7.94				9.28		2.79			12.07	12.07	12.07	12.07
		SI.	2.94			23.35				27.29		8.19			35.48	35.48	35.48	35.48
	ARENA FINA	M3				46.41				54.25		16.28			70.53	70.53	70.53	70.53
		SI.	28.00			1,299.60				1,519.08		455.78			1,974.85	1,974.85	1,974.85	1,974.85
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	M3				306.52				358.28		107.50			465.78	465.78	465.78	465.78
		SI.	14.25			4,367.86				5,105.51		1,531.83			6,637.34	6,637.34	6,637.34	6,637.34
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3				7.14				8.35		2.50			10.85	10.85	10.85	10.85
		SI.	28.00			199.92				233.69		70.11			303.80	303.80	303.80	303.80
	AGUA	UND				100.87				117.90		35.37			153.27	153.27	153.27	153.27
		SI.	8.00			806.82				943.20		282.99			1,226.19	1,226.19	1,226.19	1,226.19
	MADERA ANDAMIAJE	PZA				582.47				680.83		204.27			885.11	885.11	885.11	885.11
		SI.	2.94			1,712.45				2,001.85		600.56			2,602.21	2,602.21	2,602.21	2,602.21
	MADERA TORNILLO	GLB				23.29				27.23		8.17			35.40	35.40	35.40	35.40
		SI.	2.94			68.48				80.05		24.02			104.06	104.06	104.06	104.06
	REGLA DE MADERA	BLS				124.04				144.98		43.50			188.48	188.48	188.48	188.48
		SI.	3.30			409.32				478.44		143.55			621.99	621.99	621.99	621.99
	HERRAMIENTAS	% M.O				0.66				0.77		0.23			1.00	1.00	1.00	1.00
		SI.	2,587.97			1,703.08				1,990.89		597.28			2,587.97	2,587.97	2,587.97	2,587.97
FASE 6	TOTAL FASE					10,590.98				12,379.59		3,714.31			16,093.90	16,093.90	16,093.90	16,093.90



FORMA 0.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° : RFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SJ.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A : Jul-07					
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				TIC ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FORM. PROMEDIO ACUM. :		PAGINA N° :							
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>FASE 7</b>	<b>TARRAJEO HORIZONTAL</b>																
	CLAVOS CON CABEZA DE 2½". 3". 4"	BLS	2.94	9.11				6.48		6.48			12.95	12.95	12.95		
	ARENA FINA	M3	28.00	26.80				18.04		18.04			38.09	38.09	38.09		
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	M3	14.25	712.14				506.06		506.06			1,012.12	1,012.12	1,012.12		
	AGUA	M3	8.00	2,303.55				1,750.22		1,750.22			3,500.45	3,500.45	3,500.45		
	MADERA ANDAMIAJE	UND	2.94	50.78				38.58		38.58			77.18	77.18	77.18		
	REGLA DE MADERA	PZA	3.30	593.52				450.95		450.95			901.90	901.90	901.90		
	MADERA TORNILLO	GLB	2.94	1,744.94				1,325.79		1,325.79			2,651.58	2,651.58	2,651.58		
	HERRAMIENTAS	% M O	2.195.36	69.93				53.13		53.13			106.26	106.26	106.26		
		SI.		230.77				175.34		175.34			350.67	350.67	350.67		
				117.85				89.54		89.54			179.08	179.08	179.08		
				346.47				263.24		263.24			526.49	526.49	526.49		
				0.86				0.50		0.50			1.00	1.00	1.00		
				1,444.71				1,097.88		1,097.88			2,195.36	2,195.36	2,195.36		
<b>FASE 7</b>	<b>TOTAL FASE</b>			<b>6,850.15</b>				<b>5,175.96</b>		<b>5,175.96</b>			<b>10,351.91</b>	<b>10,351.91</b>	<b>10,351.91</b>		
<b>FASE 8</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>																
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	BLS	3.15	3.74	1.06	1.58		3.92		2.02			7.52	7.52	7.52		
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	M3	3.15	11.78	3.33	4.99		12.34		6.36			23.69	23.69	23.69		
	PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO	M3	1.65	8.60	2.43	3.64		9.01		4.64			17.30	17.30	17.30		
	CLAVOS CON CABEZA DE 2½". 3". 4"	M3	2.94	27.08	7.67	11.47		28.39		14.62			54.48	54.48	54.48		
	PERNOS DE ANCLAJE AL PISO P/INODORO SKIN PACK	UND	1.65	7.95	2.25	3.37		6.34		4.29			16.00	16.00	16.00		
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	PZA	1.65	13.12	3.71	5.56		13.76		7.09			26.40	26.40	26.40		
	ARENA FINA	GLB	2.40	20.63	5.84	8.74		7.35		3.79			14.12	14.12	14.12		
	ARENA GRUESA	BLS	28.00	141.57	8.95	3.79		21.62		11.14			41.50	41.50	41.50		
	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3	39.00	14.76	4.18	6.25		9.38		4.83			18.00	18.00	18.00		
	INODORO RAPID JET FLUX	M3	130.35	339.76	96.17	143.89		148.38		76.44			284.77	284.77	284.77		
	LAVATORIO MALIBU INC. GRIFERIA	M3	81.00	0.25	0.07	0.11		356.12		183.45			683.46	683.46	683.46		
	URINARIO ACADEMY COLOR SIN ACCESORIOS	UND	338.00	6.97	1.97	2.95		0.26		0.13			0.50	0.50	0.50		
	GRIFERIA P/DUCHA BRONCE PESADA CROMADA C/1 VA	PZA	186.00	1.11	0.31	0.47		7.31		3.77			14.03	14.03	14.03		
	DESAGUE PARA LAVADERO 1 1/2" X 6" CROMADO	GLB	25.00	26.56	7.52	11.25		1.16		0.60			2.23	2.23	2.23		
	TUBO PROLONG. P/DESAGUE BRONCE/CROM 1 1/4"x5"x5"	BLS	8.54	2.53	0.72	1.07		27.84		14.34			53.42	53.42	53.42		
	DESAGUE P/LAVATORIO AUTOMATICO PESADO CROMADO	M3	16.42	98.74	27.95	41.82		103.49		53.32			198.63	198.63	198.63		
	TRAMPA P CROMADA PARA LAVATORIO 1 1/4"	M3	4.00	8.95	2.53	3.79		9.38		4.83			18.00	18.00	18.00		
	TRAMPA P CROMADA PARA LAVADERO 1 1/2"	M3	18.00	1,166.39	330.16	493.97		1,222.54		629.79			2,348.30	2,348.30	2,348.30		
	LAVATORIO OVALIN SÖNNET DE SOBREPONER BLANCO	UND	96.18	2.49	0.70	1.05		2.61		1.34			5.00	5.00	5.00		
				201.33	56.99	85.27		211.03		108.71			405.00	405.00	405.00		
				3.98	1.13	1.68		4.17		2.15			8.00	8.00	8.00		
				1,344.21	380.49	569.28		1,408.92		725.81			2,704.00	2,704.00	2,704.00		
				0.50	0.14	0.21		0.52		0.27			1.00	1.00	1.00		
				92.46	26.17	39.16		96.92		49.93			186.00	186.00	186.00		
				0.50	0.14	0.21		0.52		0.27			1.00	1.00	1.00		
				12.43	3.52	5.28		13.03		6.71			25.00	25.00	25.00		
				6.96	1.97	2.95		7.29		3.76			14.00	14.00	14.00		
				59.44	16.82	25.17		62.30		32.09			119.56	119.56	119.56		
				6.96	1.97	2.95		7.29		3.76			14.00	14.00	14.00		
				114.28	32.35	48.40		119.78		61.70			229.88	229.88	229.88		
				6.96	1.97	2.95		7.29		3.76			14.00	14.00	14.00		
				27.84	7.88	11.79		29.18		15.03			56.00	56.00	56.00		
				3.48	0.98	1.47		3.65		1.88			7.00	7.00	7.00		
				62.64	17.73	26.53		65.65		33.82			126.00	126.00	126.00		
				1.97	0.56	0.84		7.29		3.76			14.00	14.00	14.00		
				669.38	189.47	283.48		701.60		361.43			1,346.52	1,346.52	1,346.52		

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FRICA			MONEDA : NUEVOS SOLES SI.								A : Jul-07							
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (IQ :		FECHA : Jul-07			FIC PROMEDIO ACUM. :			PAGINA N° :			
FASE	DESCRIPCION	UNO	P.U. PROYECTO \$/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA					
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
	JABONERA DE LOSA 15X15 CM P/EMPOTRAR	PZA		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	6.00	2.88	0.84	1.26						3.13	1.81			8.00	8.00	6.00
	PAPELERA DE LOSA 15 X 15 CM	GLB		0.99	0.28	0.42						1.04	0.54			2.00	2.00	2.00
		\$/.	6.00	5.97	1.69	2.53						8.25	3.22			12.00	12.00	12.00
	GRIFERIA PARA LAVADERO DE PARED BRONCE PESADO	BLS		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	342.00	170.01	48.12	72.00						178.20	91.80			342.00	342.00	342.00
	GRIFERIA PARA LAVATORIO CROMADA PESADA SIMPLE	M3		6.96	1.97	2.95						7.29	3.76			14.00	14.00	14.00
		\$/.	344.88	2,400.10	879.37	1,016.45						2,515.85	1,295.94			4,828.04	4,828.04	4,828.04
	LLAVE PARA LAVADERO AGUA FRIA MODELO FASS	M3		2.49	0.70	1.05						2.61	1.34			5.00	5.00	5.00
		\$/.	39.00	98.94	27.44	41.05						101.80	52.34			195.00	195.00	195.00
	LLAVE PARA LAVADERO PICO DE GANSO	M3		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	195.00	98.94	27.44	41.05						101.60	52.34			195.00	195.00	195.00
	CAJA METALICA PARA GABINET CONTRA INCENDIO DE	UND		1.99	0.56	0.84						2.08	1.07			4.00	4.00	4.00
		\$/.	450.00	894.81	253.29	378.96						937.89	483.16			1,800.00	1,800.00	1,800.00
	ASFALTO RC-250	PZA		2.91	0.82	1.23						3.05	1.57			5.85	5.85	5.85
		\$/.	37.40	108.80	30.80	46.08						114.04	58.75			218.86	218.86	218.86
	LADRILLO K.K. 18 HUECOS TIPO IV	GLB		0.26	0.07	0.11						0.27	0.14			0.52	0.52	0.52
		\$/.	328.80	84.94	24.04	35.97						89.03	45.87			170.87	170.87	170.87
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	BLS		24.35	6.89	10.31						25.52	13.15			49.98	49.98	49.98
		\$/.	14.25	348.88	98.21	146.94						383.68	187.34			697.94	697.94	697.94
	CERAMICA VITRIFICADA 30X30 CM	M3		0.96	0.27	0.41						1.01	0.52			1.93	1.93	1.93
		\$/.	17.00	16.33	4.62	8.91						17.11	8.82			32.84	32.84	32.84
	PERFIL DE PVC RIGIDO REDONDEADO 6 MM	M3		4.57	1.29	1.94						4.79	2.47			9.20	9.20	9.20
		\$/.	2.06	9.42	2.67	3.99						9.87	5.09			18.95	18.95	18.95
	CAJA PARA VALVULAS CON MARCO Y TAPA 30 X 30 CM	M3		2.98	0.84	1.26						3.13	1.81			6.00	6.00	6.00
		\$/.	37.00	110.36	31.24	46.74						115.67	59.59			222.00	222.00	222.00
	CAJA PARA VALVULAS CON MARCO Y TAPA 20 X 20 CM	UND		0.89	0.28	0.42						1.04	0.54			2.00	2.00	2.00
		\$/.	23.00	22.87	6.47	9.68						23.97	12.35			46.00	46.00	46.00
	CAJA PARA VALVULAS CON MARCO Y TAPA 35 X 35 CM	PZA		1.99	0.56	0.84						2.08	1.07			4.00	4.00	4.00
		\$/.	45.00	89.48	25.33	37.90						93.79	48.32			180.00	180.00	180.00
	SOLDADURA CELLOCORD	GLB		54.44	15.41	23.06						57.06	29.39			109.51	109.51	109.51
		\$/.	8.50	462.73	130.98	195.97						485.01	249.85			930.84	930.84	930.84
	PORCELANA	BLS		0.23	0.07	0.10						0.24	0.13			0.47	0.47	0.47
		\$/.	4.60	1.07	0.30	0.45						1.12	0.58			2.15	2.15	2.15
	ANILLO DE CERA SWAN WAX	M3		8.95	2.53	3.79						9.38	4.83			18.00	18.00	18.00
		\$/.	2.80	25.05	7.09	10.81						26.28	13.53			50.40	50.40	50.40
	ASIENTO W.C. PLASTICO	M3		8.95	2.53	3.79						9.38	4.83			18.00	18.00	18.00
		\$/.	64.50	577.15	163.37	244.43						804.94	311.84			1,181.00	1,181.00	1,181.00
	ELECTROBOMBA Q=15.77lps - HDT=65.67m	M3		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	30,538.20	15,180.08	4,296.87	6,428.82						15,910.87	8,196.51			30,538.20	30,538.20	30,538.20
	LAVADERO AC. INOX. UNA POZA. INC. GRIFEIRA	UND		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	365.00	181.45	51.36	78.84						190.18	97.97			385.00	385.00	365.00
	PEGAMENTO PARA PVC	PZA		5.45	1.54	2.31						5.72	2.95			10.97	10.97	10.97
		\$/.	98.84	527.12	149.21	223.24						552.49	284.82			1,060.34	1,060.34	1,060.34
	CINTA TEFLON	GLB		28.00	7.92	11.86						29.35	15.12			58.32	58.32	58.32
		\$/.	1.20	33.60	9.51	14.23						35.21	18.14			87.58	87.58	87.58
	TUBO ABASTO ACERO INOX. TRENZADO 1/2"x1/2"x40 C	BLS		9.94	2.81	4.21						10.42	5.37			20.00	20.00	20.00
		\$/.	8.54	84.91	24.03	35.96						89.00	45.85			170.80	170.80	170.80
	FLUXOMETRO BRONCE PESADO CROMADO TIPO HELV	M3		8.95	2.53	3.79						9.38	4.83			18.00	18.00	18.00
		\$/.	354.54	3,172.47	898.00	1,343.55						3,325.19	1,712.98			8,381.72	8,381.72	6,381.72
	FLUXOMETRO BRONCE PESADO CROMADO TIPO HELV	M3		3.98	1.13	1.68						4.17	2.15			8.00	8.00	8.00
		\$/.	354.54	1,409.88	399.11	597.13						1,477.86	781.32			2,838.32	2,838.32	2,838.32
	UNAS DE FIERRO CON TORNILLO . PARA COLGAR URIN	M3		3.98	1.13	1.68						4.17	2.15			8.00	8.00	8.00
		\$/.	3.30	13.12	3.71	5.56						13.78	7.09			26.40	26.40	26.40
	MANOMETRO 2 1/2"	UND		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	45.00	22.37	6.33	9.47						23.45	12.08			45.00	45.00	45.00
	EXTINGUIDOR	PZA		1.99	0.56	0.84						2.08	1.07			4.00	4.00	4.00
		\$/.	1,000.00	1,988.47	562.86	842.12						2,084.20	1,073.68			4,000.00	4,000.00	4,000.00
	MEDIDOR DE AGUA Ø 3"	GLB		0.50	0.14	0.21						0.52	0.27			1.00	1.00	1.00
		\$/.	160.00	79.54	22.51	33.88						83.37	42.95			160.00	160.00	160.00
	HACHA	BLS		1.99	0.56	0.84						2.08	1.07			4.00	4.00	4.00
		\$/.	18.00	35.79	10.13	15.16						37.52	19.33			72.00	72.00	72.00
	MARTILLO	M3		1.99	0.56	0.84						2.08	1.07			4.00	4.00	4.00
		\$/.	12.50	24.88	7.04	10.53						28.05	13.42			50.00	50.00	50.00

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO N° :						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.							A : Jul-07			INFORME R.O. N° :							
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				TIC INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (R) :			PAGINA N° :			TIC ACTUAL :			FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA							
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL					
	YUTE DE 1.20 M X 200MTS	M3		0.24	0.07	0.10					0.26	0.13				0.49	0.49	0.49			
		SI.	505.00	123.56	34.98	52.33					129.51	66.72				248.58	248.58	248.58			
	AGUA	M3		0.35	0.10	0.15					0.37	0.19				0.71	0.71	0.71			
		SI.	8.00	2.83	0.80	1.20					2.97	1.53				5.70	5.70	5.70			
	MADERA ANDAMIAJE	UND		0.53	0.15	0.22					0.58	0.29				1.07	1.07	1.07			
		SI.	2.94	1.58	0.44	0.66					1.63	0.84				3.14	3.14	3.14			
	MADERA TORNILLO	PZA		20.71	5.86	8.77					21.70	11.18				41.65	41.65	41.65			
		SI.	2.94	60.87	17.23	25.78					63.80	32.87				122.45	122.45	122.45			
	REGLA DE MADERA	GLB		0.13	0.04	0.06					0.14	0.07				0.26	0.26	0.26			
		SI.	3.30	0.43	0.12	0.18					0.45	0.23				0.87	0.87	0.87			
	MANGUERA DE LONA 1 1/2" x 30 mts	BLS		1.99	0.58	0.84					2.08	1.07				4.00	4.00	4.00			
		SI.	480.00	914.70	258.91	387.38					958.73	493.89				1,840.00	1,840.00	1,840.00			
	Tanque Hidroneumatico 395 qln. PA. 50 psi PP. 70 psi	M3		0.50	0.14	0.21					0.52	0.27				1.00	1.00	1.00			
		SI.	2,860.00	1,421.76	402.44	602.12					1,490.20	767.68				2,860.00	2,860.00	2,860.00			
	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA Q=4.66lps HDT=39.71m	M3		0.99	0.28	0.42					1.04	0.54				2.00	2.00	2.00			
		SI.	7,400.00	7,357.34	2,082.57	3,115.86					7,711.53	3,972.81				14,800.00	14,800.00	14,800.00			
	ELECTROBOMBA JOCKEY Q=0.79lps - HDT=70.67m	M3		0.50	0.14	0.21					0.52	0.27				1.00	1.00	1.00			
		SI.	5,400.00	2,684.44	758.86	1,138.87					2,813.67	1,449.47				5,400.00	5,400.00	5,400.00			
	PINTURA ESMALTE	UND		0.81	0.17	0.26					0.64	0.33				1.23	1.23	1.23			
		SI.	30.73	18.84	5.33	7.98					19.75	10.18				37.91	37.91	37.91			
	PLANCHA DE FIERRO DE 1/8". 1.22 M X 2.40 M	PZA		0.17	0.05	0.07					0.18	0.09				0.35	0.35	0.35			
		SI.	198.20	34.49	9.76	14.60					36.15	18.82				69.37	69.37	69.37			
	TEE SCH - 40. 2 1/2"	GLB		1.99	0.58	0.84					2.08	1.07				4.00	4.00	4.00			
		SI.	16.47	32.75	9.27	13.87					34.33	17.68				65.88	65.88	65.88			
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 4" X 6M C/R	BLS		0.04	0.01	0.02					0.04	0.02				0.08	0.08	0.08			
		SI.	280.10	11.14	3.15	4.72					11.68	6.01				22.41	22.41	22.41			
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 4" X 6M	M3		0.02	0.01	0.01					0.03	0.01				0.05	0.05	0.05			
		SI.	271.36	6.74	1.91	2.86					7.07	3.64				13.57	13.57	13.57			
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3" X 6M	M3		0.05	0.01	0.02					0.05	0.03				0.10	0.10	0.10			
		SI.	44.78	2.23	0.63	0.94					2.33	1.20				4.48	4.48	4.48			
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 2" X 6M	M3		0.02	0.01	0.01					0.03	0.01				0.05	0.05	0.05			
		SI.	42.00	1.04	0.30	0.44					1.09	0.56				2.10	2.10	2.10			
	TUBO DE ACERO NEGRÓ CEDULA 40 DE 2 1/2"	UND		0.34	0.10	0.14					0.36	0.18				0.88	0.88	0.88			
		SI.	180.23	61.15	17.31	25.90					64.09	33.02				123.01	123.01	123.01			
	TUBO DE ACERO NEGRO CEDULA 40. 4"	PZA		11.84	3.35	5.01					12.41	6.39				23.82	23.82	23.82			
		SI.	409.69	4,850.77	1,373.06	2,054.32					5,084.29	2,619.18				9,757.79	9,757.79	9,757.79			
	CODO SCH - 40. 2 1/2" X 90°	GLB		1.99	0.56	0.84					2.08	1.07				4.00	4.00	4.00			
		SI.	6.78	13.48	3.82	5.71					14.13	7.28				27.12	27.12	27.12			
	CODO SCH - 40. 4" X 90°	BLS		1.49	0.42	0.63					1.56	0.81				3.00	3.00	3.00			
		SI.	16.73	24.95	7.06	10.57					26.15	13.47				50.19	50.19	50.19			
	REDUCCION SCH - 40. 4" - 2 1/2"	M3		1.99	0.56	0.84					2.08	1.07				4.00	4.00	4.00			
		SI.	11.79	23.44	6.64	9.93					24.57	12.66				47.16	47.16	47.16			
	CODO DE FIERRO GALVANIZADO ISO-I DE 1/2" X 90°	M3		10.94	3.10	4.63					11.46	5.91				22.00	22.00	22.00			
		SI.	0.88	9.62	2.72	4.08					10.09	5.20				19.36	19.36	19.36			
	CODO DE FIERRO GALVANIZADO ISO-I DE 1" X 90°	M3		3.98	1.13	1.68					4.17	2.15				8.00	8.00	8.00			
		SI.	2.57	10.22	2.89	4.33					10.71	5.52				20.56	20.56	20.56			
	CODO DE FIERRO GALVANIZADO ISO-I DE 1 1/4" X 90°	UND		8.95	2.53	3.79					9.38	4.83				18.00	18.00	18.00			
		SI.	5.54	49.57	14.03	20.99					51.96	26.77				99.72	99.72	99.72			
	CODO DE FIERRO GALVANIZADO ISO-I DE 4" X 90° C/R	PZA		0.50	0.14	0.21					0.52	0.27				1.00	1.00	1.00			
		SI.	15.50	7.71	2.18	3.26					8.08	4.16				15.50	15.50	15.50			
	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO 1/2"	GLB		13.92	3.94	5.89					14.59	7.52				28.00	28.00	28.00			
		SI.	3.43	47.74	13.51	20.22					50.04	25.78				96.04	96.04	96.04			
	UNION DRESSER Ø 4"	BLS		0.99	0.28	0.42					1.04	0.54				2.00	2.00	2.00			
		SI.	75.00	74.57	21.11	31.58					78.16	40.26				150.00	150.00	150.00			
	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 1 1/2"	M3		13.92	3.94	5.89					14.59	7.52				28.00	28.00	28.00			
		SI.	1.15	16.04	4.53	6.78					16.78	8.64				32.20	32.20	32.20			
	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" X 2 1/2"	M3		3.98	1.13	1.68					4.17	2.15				8.00	8.00	8.00			
		SI.	5.05	20.08	5.68	8.51					21.05	10.84				40.40	40.40	40.40			
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 1/2" X 6 M	M3		0.02	0.01	0.01					0.03	0.01				0.05	0.05	0.05			
		SI.	52.00	1.29	0.37	0.55					1.35	0.70				2.60	2.60	2.60			
	NIPLE DE FIERRO DE 2 1/2" X 6" SCH 40	UND		3.98	1.13	1.68					4.17	2.15				8.00	8.00	8.00			
		SI.	16.00	63.63	18.01	28.95					66.69	34.36				128.00	128.00	128.00			
	NIPLE DE FIERRO DE 1 1/2" X 6" SCH 40	PZA		3.98	1.13	1.68					4.17	2.15				8.00	8.00	8.00			
		SI.	10.20	40.56	11.48	17.18					42.52	21.90				81.60	81.60	81.60			

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSTRUCTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC INICIAL :		TIC ACTUAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI. FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (P) : FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :		A : Jul-07 PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO 2"	GLB SI.	17.65	3.98 70.19	1.13 19.87	1.68 29.73					4.17 73.57	2.15 37.90			8.00 141.20	9.00 141.20	9.00 141.20
	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	BLS SI.	9.20	5.97 54.88	1.69 15.53	2.53 23.24					6.25 57.52	3.22 28.63			12.00 110.40	12.00 110.40	12.00 110.40
	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 2"	M3 SI.	3.75	5.97 22.37	1.69 6.33	2.53 9.47					6.25 23.45	3.22 12.08			12.00 45.00	12.00 45.00	12.00 45.00
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 1/2" X 5M	M3 SI.	9.73	8.43 82.00	2.39 23.21	3.57 34.73					8.83 85.95	4.55 44.28			16.95 164.96	16.95 164.96	16.95 164.96
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 1" X 5M	M3 SI.	15.31	2.68 40.99	0.78 11.60	1.13 17.36					2.81 42.97	1.45 22.13			5.39 82.46	5.39 82.46	5.39 82.46
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/4" X 5M	UND SI.	21.87	7.99 174.79	2.26 49.48	3.38 74.02					8.36 183.20	4.32 94.38			16.08 351.60	16.08 351.60	16.08 351.60
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/2" X 5M	PZA SI.	28.40	8.34 236.74	2.36 67.01	3.53 100.26					8.74 248.14	4.50 127.83			16.77 476.23	16.77 476.23	16.77 476.23
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 2" X 5M	GLB SI.	44.32	6.31 279.60	1.79 79.14	2.67 118.41					6.61 293.06	3.41 150.97			12.69 562.43	12.69 562.43	12.69 562.43
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 2 1/2" X 5M	BLS SI.	65.11	3.94 256.59	1.12 72.63	1.67 108.67					4.13 268.94	2.13 138.55			7.93 516.16	7.93 516.16	7.93 516.16
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 1/2"	M3 SI.	0.78	2.82 2.20	0.80 0.62	1.19 0.93					2.95 2.30	1.52 1.19			5.67 4.42	5.67 4.42	5.67 4.42
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 1"	M3 SI.	1.49	0.66 0.98	0.19 0.28	0.28 0.41					0.69 1.02	0.35 0.53			1.32 1.97	1.32 1.97	1.32 1.97
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/4"	M3 SI.	4.52	3.35 15.14	0.95 4.29	1.42 6.41					3.51 15.87	1.81 8.18			6.74 30.46	6.74 30.46	6.74 30.46
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/2"	UND SI.	5.23	7.94 41.52	2.25 11.75	3.36 17.58					8.32 43.52	4.29 22.42			15.97 83.52	15.97 83.52	15.97 83.52
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 2"	PZA SI.	10.37	6.01 62.30	1.70 17.64	2.54 26.39					6.30 65.30	3.24 33.64			12.09 125.33	12.09 125.33	12.09 125.33
	UNION PVC C-10 SAP ROSCA 2 1/2"	GLB SI.	16.38	3.75 61.48	1.06 17.40	1.59 26.94					3.93 64.44	2.03 33.20			7.55 123.67	7.55 123.67	7.55 123.67
	CODO PVC C-10 SAP ROSCA DE 1/2" X 90°	BLS SI.	2.59	29.05 75.24	8.22 21.30	12.30 31.86					30.45 78.88	15.69 40.62			58.44 151.35	58.44 151.35	58.44 151.35
	CODO PVC C-10 SAP ROSCA DE 1 1/4" X 90°	M3 SI.	6.82	23.67 161.45	6.70 45.70	10.03 68.37					24.81 169.22	12.78 87.17			47.62 324.77	47.62 324.77	47.62 324.77
	CODO PVC C-10 SAP ROSCA DE 1" X 90°	M3 SI.	7.02	19.11 134.13	5.41 37.97	6.09 56.80					20.03 140.59	10.32 72.42			38.44 269.81	38.44 269.81	38.44 269.81
	CODO PVC C-10 SAP ROSCA DE 1 1/2" X 90°	M3 SI.	4.37	9.52 41.62	2.70 11.78	4.03 17.63					9.98 43.63	5.14 22.47			19.16 83.73	19.16 83.73	19.16 83.73
	CODO PVC C-10 SAP ROSCA DE 2" X 90°	UND SI.	14.13	20.23 285.84	5.73 80.91	8.57 121.05					21.20 299.60	10.92 154.34			40.69 574.99	40.69 574.99	40.69 574.99
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 1/2" AGUA	PZA SI.	15.02	3.44 51.71	0.97 14.64	1.46 21.90					3.61 54.20	1.86 27.92			6.93 104.01	6.93 104.01	6.93 104.01
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/4" AGUA	GLB SI.	4.32	10.94 47.25	3.10 13.37	4.63 20.01					11.46 49.52	5.91 25.51			22.00 95.04	22.00 95.04	22.00 95.04
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/2" AGUA	BLS SI.	16.44	11.56 190.01	3.27 53.79	4.89 80.47					12.11 199.16	6.24 102.60			23.25 382.23	23.25 382.23	23.25 382.23
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 1" AGUA	M3 SI.	8.94	10.86 98.00	3.10 27.74	4.64 41.59					11.49 102.71	5.92 52.91			22.05 197.13	22.05 197.13	22.05 197.13
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 2" AGUA	M3 SI.	6.82	5.02 34.24	1.42 9.69	2.13 14.50					5.26 35.89	2.71 18.49			10.10 68.88	10.10 68.88	10.10 68.88
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 2 1/2" AGUA	M3 SI.	14.27	6.79 96.83	1.92 27.41	2.87 41.01					7.11 101.49	3.66 52.28			13.65 194.79	13.65 194.79	13.65 194.79
	TEE PVC C-10 SAP ROSCA 4" AGUA	UND SI.	14.28	3.65 52.18	1.03 14.77	1.55 22.10					3.83 54.69	1.97 28.17			7.35 104.96	7.35 104.96	7.35 104.96
	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 2" X 3 M	PZA SI.	54.91	0.50 27.30	0.14 7.73	0.21 11.58					0.52 28.61	0.27 14.74			1.00 54.91	1.00 54.91	1.00 54.91
	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 4" X 3 M	GLB SI.	11.41	64.36 734.31	19.22 207.85	11.58 310.98					28.61 67.46	14.74 34.75			54.91 129.46	54.91 129.46	54.91 129.46
	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 6" X 5 M	BLS SI.	31.78	15.48 492.00	4.38 139.27	6.56 208.36					16.23 769.66	8.36 396.49			31.14 1,477.14	31.14 1,477.14	31.14 1,477.14
	REDUCCION PVC SAL DE 4"-2"	M3 SI.	124.26	13.06 1,822.81	3.70 459.35	5.53 687.26					13.69 1,700.93	7.05 876.24			26.27 3,264.43	26.27 3,264.43	26.27 3,264.43
		M3 SI.	4.88	19.88 97.04	5.63 27.47	8.42 41.18					20.84 101.71	10.74 52.40			40.00 195.20	40.00 195.20	40.00 195.20

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI. FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) : FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :		A : Jul-07			PAGINA N° :			
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
	CODO PVC SAL 2" X 90°	M3	2.49	59.83	16.93	25.34				62.71	32.30				120.35	120.35	120.35
	CODO PVC SAL 4" X 90°	UND		148.97	42.17	83.09				158.14	80.44				299.87	299.87	299.87
	CODO PVC SAL 2" X 45°	PZA	8.21	113.82	32.18	48.12				14.51	7.47				27.84	27.84	27.84
	CODO PVC SAL 4" X 45°	GL8	2.33	6.26	1.77	2.65				119.09	81.35				228.57	228.57	228.57
	CODO PVC SAL DE VENTILACION 2"	BLS	7.82	14.59	4.13	6.18				6.57	3.38				12.60	12.60	12.60
	TEE PVC SAL 4" SANITARIA SIMPLE	M3	11.21	5.22	1.48	2.21				15.30	7.88				29.36	29.36	29.36
	TEE PVC SAL 2" SANITARIA SIMPLE	M3	3.28	40.82	11.55	17.29				5.47	2.82				10.50	10.50	10.50
	TRAMPA P PVC SAL 2"	M3	9.92	23.36	6.61	9.89				42.78	22.04				82.11	82.11	82.11
	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	UND	5.49	239.25	67.72	101.32				24.49	12.62				47.00	47.00	47.00
	ADAPTADOR PVC SAP 2"	PZA	6.46	14.42	4.08	6.11				250.77	129.18				481.28	481.28	481.28
	ADAPTADOR PVC SAP 1/2"	GLB	1.20	181.81	45.74	68.44				15.11	7.78				29.00	29.00	29.00
	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	BLS	3.50	18.39	5.21	7.79				169.39	87.28				325.09	325.09	325.09
	YEE PVC SAL 4"	M3	11.21	80.33	17.08	25.55				19.28	9.93				37.00	37.00	37.00
	YEE PVC SAL 2"	M3	3.28	14.42	4.08	6.11				80.33	32.58				121.36	121.36	121.36
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 1 1/2"-1/2" C/R	M3	3.28	143.01	40.48	80.57				15.11	7.78				29.00	29.00	29.00
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 1 1/2"-1" C/R	UND	3.75	8.87	2.51	3.76				148.90	77.22				287.88	287.88	287.88
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 1 1/2"-1 1/4" C/R	PZA	3.75	48.72	13.79	20.63				9.30	4.79				17.85	17.85	17.85
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 1 1/4"-1" C/R	GLB	3.13	3.98	1.13	1.68				51.08	26.30				98.00	98.00	98.00
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 2"-1/2" C/R	BLS	5.20	25.89	7.27	10.88				4.17	2.15				8.00	8.00	8.00
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 2"-1 1/4" C/R	M3	5.20	13.92	3.94	5.89				28.93	13.87				51.68	51.68	51.68
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 2"-1 1/2" C/R	M3	5.20	18.70	4.73	7.07				14.59	7.52				28.00	28.00	28.00
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 2 1/2"-1/2" C/R	M3	5.20	5.97	1.69	2.53				17.51	9.02				33.80	33.80	33.80
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 2 1/2"-2" C/R	UND	7.75	20.88	5.91	8.84				6.25	3.22				12.00	12.00	12.00
	REDUCCION PVC - C-10 SAP 4"-1 1/2" C/R	PZA	18.88	16.40	4.84	6.95				21.88	11.27				42.00	42.00	42.00
	VALVULA CHECK Ø 2"	GLB	103.54	183.90	52.05	77.88				17.19	8.86				33.00	33.00	33.00
	VALVULA CHECK Ø 1 1/2"	BLS	20.00	8.95	2.53	3.79				192.75	99.30				369.93	369.93	369.93
	VALVULA COMPUERTA DE 4"	M3	281.00	29.35	8.31	12.43				9.38	4.83				18.00	18.00	18.00
	VALVULA COMPUERTA DE F.G. Ø 1 1/2"	M3	31.08	28.35	8.31	12.43				30.78	15.85				59.04	59.04	59.04
	VALVULA COMPUERTA DE F.G. Ø 2"	M3	40.80	6.48	1.83	2.74				6.77	3.49				13.00	13.00	13.00
	VALVULA CON SALIDA LATERAL C/TAPON ROSCADO 2 1/2"	UND	275.00	24.23	6.86	10.26				25.40	13.09				48.75	48.75	48.75
	VALVULA CHECK Ø 4"	PZA	341.00	0.99	0.28	0.42				1.04	0.54				2.00	2.00	2.00
	VALVULA DE PIE CON CANASTILLA DE 2"	GLB	89.23	3.73	1.08	1.58				3.91	2.01				7.50	7.50	7.50
		S/.		7.46	2.11	3.16				7.82	4.03				15.00	15.00	15.00
		S/.		27.98	7.92	11.84				29.31	15.10				58.25	58.25	58.25
		S/.		1.99	0.56	0.84				2.08	1.07				4.00	4.00	4.00
		BLS	5.20	8.22	1.78	2.84				6.52	3.36				12.52	12.52	12.52
		S/.	5.20	3.98	1.13	1.68				4.17	2.15				8.00	8.00	8.00
		M3	5.20	20.88	5.85	8.76				21.88	11.17				41.60	41.60	41.60
		M3	5.20	0.99	0.28	0.42				1.04	0.54				2.00	2.00	2.00
		S/.	5.20	5.17	1.46	2.19				5.42	2.79				10.40	10.40	10.40
		M3	5.20	3.98	1.13	1.68				4.17	2.15				8.00	8.00	8.00
		S/.	5.20	20.88	5.85	8.76				21.68	11.17				41.80	41.80	41.80
		UND	7.75	0.50	0.14	0.21				0.52	0.27				1.00	1.00	1.00
		S/.	7.75	2.59	0.73	1.09				2.71	1.40				5.20	5.20	5.20
		PZA	18.88	2.49	0.70	1.05				2.81	1.34				5.00	5.00	5.00
		S/.	18.88	19.28	5.45	8.18				20.19	10.40				38.75	38.75	38.75
		GLB	103.54	0.50	0.14	0.21				0.52	0.27				1.00	1.00	1.00
		S/.	103.54	9.38	2.85	3.97				9.83	5.06				18.86	18.86	18.86
		BLS	20.00	0.99	0.28	0.42				1.04	0.54				2.00	2.00	2.00
		M3	281.00	102.84	29.14	43.80				107.90	55.58				207.08	207.08	207.08
		S/.	281.00	0.50	0.14	0.21				0.52	0.27				1.00	1.00	1.00
		M3	31.08	9.84	2.81	4.21				10.42	5.37				20.00	20.00	20.00
		M3	40.80	0.50	0.14	0.21				0.52	0.27				1.00	1.00	1.00
		S/.	40.80	129.75	38.73	54.95				135.99	70.08				261.00	261.00	261.00
		M3	31.08	0.99	0.28	0.42				1.04	0.54				2.00	2.00	2.00
		M3	40.80	30.90	8.75	13.09				32.39	16.68				62.18	62.18	62.18
		UND	275.00	1.99	0.56	0.84				2.08	1.07				4.00	4.00	4.00
		S/.	275.00	80.73	22.85	34.19				84.62	43.59				162.40	162.40	162.40
		PZA	341.00	1.99	0.58	0.84				2.08	1.07				4.00	4.00	4.00
		S/.	341.00	546.83	154.79	231.58				573.15	295.26				1,100.00	1,100.00	1,100.00
		GLB	89.23	1.49	0.42	0.83				1.56	0.81				3.00	3.00	3.00
		S/.	89.23	508.55	143.95	215.37				533.03	274.59				1,023.00	1,023.00	1,023.00
		S/.	89.23	0.50	0.14	0.21				0.52	0.27				1.00	1.00	1.00
		S/.	89.23	34.42	9.74	14.58				36.07	18.58				69.23	69.23	69.23

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMATO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			T/C INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A : Jul-07					
			T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :		PAGINA N° :							
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
	VALVULA SIAMESA TIPO POSTE Ø 4", DE 2 1/2" X 2 1/2"	BLS S/.	562.04	0.50 279.40	0.14 79.09	0.21 118.33				0.52 292.85	0.27 150.86			1.00 562.04	1.00 562.04	1.00 562.04
	VALVULA DE PIE CON REJILLA Ø 3" C/CANASTILLA	M3 S/.	90.10	0.50 44.79	0.14 12.88	0.21 18.97				0.52 46.95	0.27 24.18			1.00 90.10	1.00 90.10	1.00 90.10
	PLATO VORTEX 80x80x3/16"	M3 S/.	380.00	0.50 188.90	0.14 53.47	0.21 80.00				0.52 198.00	0.27 102.00			1.00 380.00	1.00 380.00	1.00 380.00
	VALVULA OSY Ø 4"	M3 S/.	180.00	0.50 89.48	0.14 25.33	0.21 37.90				0.52 93.79	0.27 48.32			1.00 180.00	1.00 180.00	1.00 180.00
	VALVULA OSY Ø 3"	UND S/.	150.00	1.49 223.70	0.42 63.32	0.63 94.74				1.56 234.47	0.81 120.79			3.00 450.00	3.00 450.00	3.00 450.00
	VALVULA FLOTADORA Ø 1 1/2"	PZA S/.	135.21	0.50 67.22	0.14 19.03	0.21 28.47				0.52 70.45	0.27 36.28			1.00 135.21	1.00 135.21	1.00 135.21
	VALVULA DE ALIVIO Ø 3"	GLB S/.	156.00	0.50 77.55	0.14 21.95	0.21 32.84				0.52 81.28	0.27 41.87			1.00 156.00	1.00 156.00	1.00 156.00
	REGISTRO DE BRONCE 4"	BLS S/.	25.28	5.97 150.81	1.69 42.89	2.53 63.87				6.25 158.07	3.22 81.43			12.00 303.36	12.00 303.36	12.00 303.36
	REGISTRO DE BRONCE 2"	M3 S/.	9.02	5.47 49.32	1.55 13.96	2.32 20.89				5.73 51.70	2.95 26.63			11.00 99.22	11.00 99.22	11.00 99.22
	SUMIDERO DE BRONCE 2"	M3 S/.	8.01	3.48 27.87	0.98 7.89	1.47 11.80				3.65 29.22	1.88 15.05			7.00 58.07	7.00 58.07	7.00 58.07
	VALVULA ESFERICA 1/2"	M3 S/.	20.03	0.99 19.91	0.29 5.84	0.42 8.43				1.04 20.87	0.54 10.75			2.00 40.06	2.00 40.06	2.00 40.06
	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	UND S/.	87.66	2.98 261.46	0.84 74.01	1.26 110.73				3.13 274.05	1.61 141.18			6.00 525.98	6.00 525.98	6.00 525.98
	VALVULA DE COMPUERTA F.G. DE Ø 3"	PZA S/.	157.68	1.49 235.16	0.42 66.56	0.63 98.59				1.56 246.46	0.81 128.97			3.00 473.04	3.00 473.04	3.00 473.04
	VALVULA ESFERICA 2"	GLB S/.	128.94	0.99 258.39	0.56 72.57	0.84 108.58				2.06 268.74	1.07 138.44			4.00 515.76	4.00 515.76	4.00 515.76
	VALVULA ARGULAR 1/2"	BLS S/.	22.93	5.97 136.79	1.69 38.72	2.53 57.93				6.25 143.37	3.22 73.86			12.00 275.16	12.00 275.16	12.00 275.16
	VALVULA ANGULAR Ø 1 1/2"	M3 S/.	215.00	1.99 427.52	0.56 121.01	0.84 181.06				2.08 448.10	1.07 230.84			4.00 860.00	4.00 860.00	4.00 860.00
	MATERIAL	M3 S/.														
	HERRAMIENTAS	% M.O. S/.	1,628.82	0.50 808.62	0.14 228.89	0.21 342.45				0.52 847.55	0.27 436.82			1.00 1,626.82	1.00 1,626.82	1.00 1,626.82
FASE 8	TOTAL FASE			62,396.06	17,661.82	26,424.94				65,399.89	33,690.85			125,515.68	125,515.68	125,515.68
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS															
	POSTE DE FIERRO Ø 4" H=5.5M INC. 2 FAROLAS	UND S/.	389.00	1.93 749.97	1.44 560.81	1.44 560.81				3.19 1,241.24	1.37 531.96			6.00 2,334.00	6.00 2,334.00	6.00 2,334.00
	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	UND S/.	22.00	3.21 70.89	2.40 52.86	2.40 52.86				5.32 117.00	2.28 50.14			10.00 220.00	10.00 220.00	10.00 220.00
	CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO DURO 35 mm2	UND S/.	15.44	13.52 208.82	10.11 158.15	10.11 158.15				22.38 345.60	9.59 148.12			42.09 448.87	42.09 448.87	42.09 448.87
	CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO SUAVE 50 MM2	UND S/.	0.90	3.96 3.47	2.88 2.59	2.88 2.59				6.38 5.74	2.74 2.46			12.00 10.80	12.00 10.80	12.00 10.80
	CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO DURO 10 MM2	UND S/.	4.43	5.94 26.31	4.44 19.87	4.44 19.87				5.74 43.54	2.46 18.68			12.00 81.87	12.00 81.87	12.00 81.87
	CABLE DE COBRE DESNUDO TIPO DURO 4 MM2	UND S/.	2.03	194.40 394.83	145.37 295.10	145.37 295.10				321.74 653.14	137.89 279.92			605.00 1,228.15	605.00 1,228.15	605.00 1,228.15
	CONECTOR PARA VARILLA PUESTA A TIERRA	UND S/.	7.20	2.57 18.51	1.92 13.84	1.92 13.84				1.92 30.63	1.82 13.13			8.00 57.60	8.00 57.60	8.00 57.60
	ALAMBRE TW 4 MM2	UND S/.	1.80	43.38 78.08	32.44 58.39	32.44 58.39				71.79 129.23	30.77 55.38			135.00 243.00	135.00 243.00	135.00 243.00
	CABLE TW 35 MM2	UND S/.	17.28	4.99 88.29	3.73 64.52	3.73 64.52				8.26 142.81	3.54 61.20			15.54 268.53	15.54 268.53	15.54 268.53
	CABLE TW 2.5 MM2	UND S/.	1.42	785.47 1,086.97	572.40 812.81	572.40 812.81				1,268.90 1,798.99	542.96 771.00			2,382.25 3,382.80	2,382.25 3,382.80	2,382.25 3,382.80
	CABLE TW 4 MM2	UND S/.	2.18	2,314.36 4,999.02	1,730.62 3,738.13	1,730.62 3,738.13				3,630.39 8,273.85	1,641.60 3,545.85			7,202.61 15,557.63	7,202.61 15,557.63	7,202.61 15,557.63



FORMATO B.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAPIH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMAÑO N° :							
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A : Jul-07									
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FC PROMEDIO ACUM. :		PAGINA N° :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA							
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL				
	CAJA OCT. GALVANIZADA PESADA 100x50 MM	GLB		83.87	62.71	62.71														
		SI.	4.30	360.62	269.66	269.66														
	CAJA RECTANG GALVANIZADA PESADA 100x55x50MM	GLB		66.11	64.39	64.39														
		SI.	3.42	294.51	220.23	220.23														
	TAPA CIEGA GALVANIZADA OCTOGONAL PESADA 100X50	GLB		4.50	3.36	3.36														
		SI.	21.66	98.34	73.53	73.53														
	FAROLA HPC 80 ESF. PHILIPS 4X20W	GLB		3.66	2.66	2.66														
		SI.	125.13	482.49	360.79	360.79														
	PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 1 HUECO	GLB		6.75	5.05	5.05														
		SI.	6.62	44.67	33.40	33.40														
	DADO INTERRUPTOR 15A-220V	UND		30.85	23.07	23.07														
		SI.	6.40	197.42	147.63	147.63														
	PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 2 HUECOS	UND		72.62	54.30	54.30														
		SI.	6.62	480.74	359.48	359.48														
	PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 3 HUECOS	GLB		0.32	0.24	0.24														
		SI.	6.62	2.13	1.59	1.59														
	DADO TOMACORRIENTE BIPOLAR 15A-220V	GLB		120.17	89.86	89.86														
		SI.	4.01	481.90	360.35	360.35														
	PLACA PARA SALIDA DE VOZ Y/O DATA	GLB		4.18	3.12	3.12														
		SI.	8.23	26.02	19.46	19.46														
	JACK - R-J45 PARA VOZ Y DATA	GLB		4.18	3.12	3.12														
		SI.	39.73	165.96	124.10	124.10														
	INTERRUPTOR BLINDADO CON FUSIBLES 2X20A	GLB		0.96	0.72	0.72														
		SI.	25.40	24.48	18.31	18.31														
	JACK - R-J45 PARA VOZ	GLB		9.00	6.73	6.73														
		SI.	39.73	357.45	267.29	267.29														
	JACK - R-J45 PARA DATA	GLB		11.57	8.65	8.65														
		SI.	39.73	459.58	343.66	343.66														
	TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE	GLB		3.21	2.40	2.40														
		SI.	4.27	13.72	10.26	10.26														
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE A PRUEBA DE AGUA	UND		0.96	0.72	0.72														
		SI.	5.00	4.82	3.60	3.60														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 125 A	UND		0.32	0.24	0.24														
		SI.	110.00	35.35	26.43	26.43														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 150 A	UND		0.32	0.24	0.24														
		SI.	182.00	58.48	43.73	43.73														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 300 A	UND		0.32	0.24	0.24														
		SI.	320.00	102.82	76.89	76.89														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 50 A	UND		1.61	1.20	1.20														
		SI.	60.00	96.40	72.08	72.08														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 300 A	UND		0.32	0.24	0.24														
		SI.	1,050.00	337.39	252.29	252.29														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 100 A	UND		2.25	1.66	1.66														
		SI.	71.41	160.62	120.11	120.11														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2 X 20A	UND		24.74	16.50	16.50														
		SI.	58.28	1,441.96	1,078.26	1,078.26														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 40 A	UND		5.46	4.06	4.06														
		SI.	60.00	327.75	245.08	245.08														
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 X 20 A	UND		0.32	0.24	0.24														
		SI.	163.91	52.67	39.36	39.36														
	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO	UND		1.29	0.96	0.96														
		SI.	130.00	167.09	124.94	124.94														
	CONTACTOR AC-3 2X20A CONTR. x INTERRUPTOR HORA	UND		1.93	1.44	1.44														
		SI.	145.00	279.55	209.04	209.04														
	ARTEF. FLUORECENTE 2 LAMP. MOD. NVR-2/36 DE JOS	GLB		23.14	17.30	17.30														
		SI.	159.40	3,687.76	2,757.61	2,757.61														
	ARTEF. FLUORECENTE 2 LAMP. MOD. NVR-2/36 TL REJ	GLB		1.61	1.20	1.20														
		SI.	159.40	258.09	191.50	191.50														
	ARTEFACTO ZUMBOTEL STAFF P/EMPOTRAR PANOS HF	GLB		18.32	13.70	13.70														
		SI.	203.49	3,727.00	2,786.95	2,786.95														
	ARTEF. ZUMBOTEL LRC P/EMPOT. PANOS HF 2/36 W M	GLB		5.46	4.08	4.08														
		SI.	274.71	1,500.60	1,122.11	1,122.11														
	ARTEFACTO TIPO BRAQUETE BPL-262 1X16W MOD. TC-	GLB		3.53	2.64	2.64														
		SI.	71.22	251.73	188.24	188.24														
	CAJA CONCRETO CTAPA PIPOZO DE TIERRA	GLB		1.29	0.96	0.96														



FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO N°				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			TIC INICIAL :			MONEDA : NUEVOS SOLES SI.			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (IQ :			A : Jul-07			
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC ACTUAL :			FECHA : Jul-07			FIC PROMEDIOACUM. :			PAGINA N° :						
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA					
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
	BENTONITA	SI.	28.00	35.99	28.91	28.91					59.58	25.53				112.00	112.00	112.00
				38.56	28.83	28.83					63.82	27.35				120.00	120.00	120.00
		SI.	1.20	48.27	34.60	34.60					78.58	32.82				144.00	144.00	144.00
	CINTA AISLANTE	UND		15.29	11.44	11.44					25.31	10.85				47.60	47.60	47.60
		SI.	2.30	35.16	26.31	26.31					58.22	24.95				109.48	109.48	109.48
	CINTA SEÑALIZADORA	UND		0.06	0.05	0.05					0.10	0.04				0.19	0.19	0.19
		SI.	280.00	17.27	12.92	12.92					28.59	12.25				53.78	53.78	53.78
	PEGAMENTO PARA PVC	GLB		2.92	2.18	2.18					4.83	2.07				9.08	9.08	9.08
		SI.	96.64	281.61	210.73	210.73					486.40	199.89				877.02	877.02	877.02
	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	GLB		2.95	2.21	2.21					4.88	2.09				9.18	9.18	9.18
		SI.	12.50	36.87	27.57	27.57					61.02	26.15				114.75	114.75	114.75
	VARILLA DE COBRE 1" x 2.40 M	GLB		0.32	0.24	0.24					0.53	0.23				1.00	1.00	1.00
		SI.	85.00	27.31	20.42	20.42					45.20	19.37				85.00	85.00	85.00
	VARILLA DE COBRE 1/2" x 2.40 M	GLB		0.96	0.72	0.72					1.60	0.68				3.00	3.00	3.00
		SI.	85.00	81.94	61.27	61.27					135.61	58.12				255.00	255.00	255.00
	CANALETA PVC 21 X 12 MM	GLB		54.30	40.61	40.61					89.88	38.52				169.00	169.00	169.00
		SI.	15.00	814.55	609.10	609.10					1,348.13	577.77				2,535.00	2,535.00	2,535.00
	ACCESORIOS P/CANALETA DE PVC	GLB		0.32	0.24	0.24					0.53	0.23				1.00	1.00	1.00
		SI.	1.00	0.32	0.24	0.24					0.53	0.23				1.00	1.00	1.00
	TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M	GLB		27.83	20.81	20.81					46.05	19.74				86.60	86.60	86.60
		SI.	5.70	158.81	118.61	118.61					282.51	112.50				493.62	493.62	493.62
	TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 65 MM X 3M	GLB		15.05	11.25	11.25					24.90	10.67				46.83	46.83	46.83
		SI.	36.45	548.48	410.14	410.14					907.77	389.04				1,706.95	1,706.95	1,706.95
	TUBO PVC SAP E/C PARA INST. ELECT. 100 MM X 3M	UND		1.12	0.84	0.84					1.88	0.80				3.50	3.50	3.50
		SI.	85.00	95.59	71.48	71.48					158.21	67.81				297.50	297.50	297.50
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 20 MM X 3M	UND		800.41	448.97	448.97					993.72	425.98				1,668.57	1,668.57	1,668.57
		SI.	5.56	3,336.31	2,496.30	2,496.30					5,525.08	2,367.89				10,389.26	10,389.26	10,389.26
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 25 MM X 3M	UND		11.83	8.85	8.85					19.58	8.39				36.82	36.82	36.82
		SI.	6.50	76.90	57.51	57.51					127.28	54.55				239.33	239.33	239.33
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 15 MM X 3M	UND		30.85	23.07	23.07					51.05	21.88				96.00	96.00	96.00
		SI.	3.89	119.99	89.73	89.73					198.80	85.11				373.44	373.44	373.44
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 50 MM X 3M	UND		8.75	5.05	5.05					11.17	4.79				21.00	21.00	21.00
		SI.	21.81	147.17	110.05	110.05					243.57	104.39				458.01	458.01	458.01
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 35 MM X 3M	UND		36.22	27.09	27.09					59.95	25.69				112.74	112.74	112.74
		SI.	11.15	403.90	302.03	302.03					668.48	288.49				1,257.00	1,257.00	1,257.00
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 40 MM X 3M	UND		44.30	33.13	33.13					73.33	31.43				137.88	137.88	137.88
		SI.	14.30	633.58	473.76	473.76					1,048.57	449.39				1,971.72	1,971.72	1,971.72
	TUBO PVC - P PARA INST. ELECT. 80 MM X 3M	UND		6.09	4.55	4.55					10.08	4.32				18.95	18.95	18.95
		SI.	60.25	366.91	274.37	274.37					607.26	260.26				1,141.89	1,141.89	1,141.89
	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM	UND		32.77	24.51	24.51					54.24	23.25				102.00	102.00	102.00
		SI.	3.00	98.32	73.52	73.52					162.73	69.74				306.00	306.00	306.00
	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 65 MM	UND		4.67	3.49	3.49					7.73	3.31				14.54	14.54	14.54
		SI.	25.50	119.17	89.11	89.11					197.23	84.53				370.87	370.87	370.87
	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 100 MM	UND		0.35	0.26	0.26					0.58	0.25				1.09	1.09	1.09
		SI.	57.50	20.08	15.02	15.02					33.24	14.25				62.50	62.50	62.50
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 20 MM	UND		417.21	311.96	311.96					690.50	295.93				1,298.40	1,298.40	1,298.40
		SI.	0.81	337.94	252.70	252.70					559.30	239.70				1,051.71	1,051.71	1,051.71
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 25 MM	GLB		3.87	2.75	2.75					6.06	2.61				11.44	11.44	11.44
		SI.	2.80	10.29	7.69	7.69					17.03	7.30				32.02	32.02	32.02
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 15 MM	GLB		50.45	37.72	37.72					83.49	35.78				157.00	157.00	157.00
		SI.	0.57	28.76	21.50	21.50					47.59	20.40				89.49	89.49	89.49
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 50 MM	GLB		2.10	1.57	1.57					3.47	1.49				6.52	6.52	6.52
		SI.	11.56	24.23	18.12	18.12					40.10	17.18				75.39	75.39	75.39
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 35 MM	GLB		11.25	8.41	8.41					18.62	7.98				35.01	35.01	35.01
		SI.	5.07	57.04	42.65	42.65					94.40	40.46				177.51	177.51	177.51
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 40 MM	GLB		13.78	10.29	10.29					22.77	9.76				42.82	42.82	42.82
		SI.	8.76	120.81	90.34	90.34					199.95	85.69				375.98	375.98	375.98
	CURVA PVC - P INST. ELECTRICAS 60 MM	GLB		1.89	1.41	1.41					3.13	1.34				5.89	5.89	5.89
		SI.	31.25	59.10	44.20	44.20					97.82	41.92				183.94	183.94	183.94
	UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM	UND		29.98	22.35	22.35					49.46	21.20				93.00	93.00	93.00
		SI.	0.40	11.95	8.94	8.94					19.78	8.48				37.20	37.20	37.20
	UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 65 MM	UND		14.33	10.72	10.72					23.72	10.16				44.60	44.60	44.60
		SI.	11.60	166.22	124.30	124.30					275.11	117.90				517.31	517.31	517.31



FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAPHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORTAMO N° : IFORME R.O. N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			A : Jul-07				
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :			PAGINA N° :						
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
SUB-FASE 10.1	MADERA TORNILLO	% M.O.		45.15			84.51	19.67						84.17	84.17	84.17	
	REGLA DE MADERA	SI.	2.94	132.75			189.65	57.82						247.47	247.47	247.47	
	HERRAMIENTAS	% M.O.		53.26			76.12	23.21						99.32	99.32	99.32	
		SI.	3.30	175.83			251.18	76.58						327.76	327.76	327.76	
		% M.O.		0.54			0.77	0.23					1.00	1.00	1.00		
		SI.	1,006.57	539.97			771.38	235.19						1,006.57	1,006.57	1,006.57	
	<b>TOTAL SUB FASE</b>			<b>9,109.45</b>			<b>13,013.50</b>	<b>3,967.70</b>						<b>16,981.19</b>	<b>16,981.20</b>	<b>16,981.20</b>	
SUB-FASE 10.2	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 6	M3	3.15				11.41	2.01						13.42	13.42	13.42	
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	M3	2.94				35.93	6.34						42.27	42.27	42.27	
	ARENA FINA	BLS	26.00				9.43	1.66						11.10	11.10	11.10	
	ARENA GRUESA	M3	24.00				27.73	4.89						32.62	32.62	32.62	
	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3	39.00				6.81	1.20						6.01	6.01	6.01	
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	M3	14.25				190.67	33.85						224.32	224.32	224.32	
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	BLS	28.00				14.77	2.61						17.37	17.37	17.37	
	AGUA	M3	8.00				354.40	62.54						416.95	416.94	416.94	
	MADERA TORNILLO	% M.O.					7.90	1.39						9.29	9.29	9.29	
	MADERA PARA REGLAS (CEDRO)	SI.	2.94				307.96	54.35						362.30	362.30	362.30	
	REGLA DE MADERA	SI.	1.80				200.72	35.42						236.14	236.14	236.14	
	HERRAMIENTAS	% M.O.					2,880.30	504.76						3,365.06	3,365.06	3,365.06	
			SI.	459.58			10.61	1.87						12.49	12.49	12.49	
			SI.				297.17	52.44						349.61	349.61	349.61	
		SI.				10.99	1.94						12.93	12.93	12.93		
		SI.				87.91	15.51						103.43	103.43	103.43		
		SI.				167.58	29.57						197.15	197.15	197.15		
		BLS				1.85	0.29						579.62	579.62	579.62		
		SI.				2.96	0.52						1.94	1.94	1.94		
		M3				105.01	3.48						3.48	3.48	3.48		
		SI.				346.55	61.16						123.55	123.55	123.55		
		% M.O.				0.85	0.15						407.70	407.70	407.70		
		SI.				390.64	68.84						1.00	1.00	1.00		
	<b>TOTAL SUB FASE</b>					<b>5,394.91</b>	<b>952.04</b>						<b>6,346.95</b>	<b>6,346.94</b>	<b>6,346.94</b>		
SUB-FASE 10.3	ARENA FINA	M3	28.00				0.16	0.03						0.22	0.22	0.22	
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	M3	14.25				5.12	0.90						6.02	6.02	6.02	
	CERAMICA VITRIFICADA 30X30 CM	BLS	17.00				9.61	1.70						11.31	11.31	11.31	
	PERFIL DE PVC RIGIDO REDONDEADO 6 MM	M3	2.06				136.97	24.17						161.14	161.14	161.14	
	PORCELANA	M3	4.60				1,134.45	200.20						1,334.65	1,334.65	1,334.65	
	PEGAMENTO PARA CERAMICOS	M3	3.50				19,285.69	3,403.36						22,689.05	22,689.05	22,689.05	
	AGUA	BLS	8.00				23.80	4.20						28.00	28.00	28.00	
	HERRAMIENTAS	% M.O.					49.03	8.65						57.68	57.68	57.68	
			SI.				230.95	40.76						271.70	271.70	271.70	
			SI.				1,062.36	187.48						1,249.84	1,249.84	1,249.84	
		SI.				1,557.41	274.64						1,832.25	1,832.25	1,832.25		
		BLS				5,450.94	961.93						6,412.88	6,412.88	6,412.88		
		SI.				5.90	1.04						6.94	6.94	6.94		
		% M.O.				47.19	8.33						55.52	55.52	55.52		
		SI.				0.65	0.15						1.00	1.00	1.00		
	<b>TOTAL SUB FASE</b>					<b>1,693.87</b>	<b>298.92</b>						<b>1,992.79</b>	<b>1,992.79</b>	<b>1,992.79</b>		
FASE 10	<b>TOTAL FASE</b>			<b>9,109.45</b>			<b>46,139.57</b>	<b>9,813.48</b>						<b>55,953.04</b>	<b>55,953.04</b>	<b>55,953.04</b>	

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FORM. POLINOMICA (R) :		A : Jul-07			INFORME R.O. N° :					
				TIC ACTUAL :		FECHA : May-07		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :			PAGINA N° :					
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
FASE 11	PINTURA																	
	LIJA	BLS SI.	1.30									558.36			558.36		558.36	558.36
	MADERA ANDAMIAJE	M3 SI.	2.94									725.87			725.87		725.87	725.87
	IMPRIMANTE	M3 SI.	25.00									271.45			271.45		271.45	271.45
	PINTURA LATEX	M3 SI.	30.00									798.08			798.08		798.08	798.08
	HERRAMIENTAS	% M.O. SI.	815.45									743.02			743.02		743.02	743.02
												18,575.53			18,575.53		18,575.53	18,575.53
												223.34			223.34		223.34	223.34
												6,700.30			6,700.30		6,700.30	6,700.30
												1.00			1.00		1.00	1.00
												815.45			815.45		815.45	815.45
FASE 11	TOTAL FASE											27,615.20			27,615.20		27,615.20	27,615.20
FASE 12	ACABADOS ESPECIALES																	
	ARENA FINA	BLS SI.	28.00									10.95			10.95		10.95	10.95
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	M3 SI.	14.25									306.88			306.88		306.88	306.88
	CERA SELLADORA	M3 SI.	79.00									291.83			291.83		291.83	291.83
	CEMENTO BLANCO BOLSA 50 kg	M3 SI.	54.62									4,155.71			4,155.71		4,155.71	4,155.71
	OCRE	BLS SI.	9.24									12.46			12.46		12.46	12.46
	AGUA	M3 SI.	8.00									984.56			984.56		984.56	984.56
	MARMOLINA (BOLSA 40 KG)	M3 SI.	24.00									125.84			125.84		125.84	125.84
	GRANALLA (BOLSA 40 KG)	M3 SI.	24.00									6,873.31			6,873.31		6,873.31	6,873.31
	MADERA PARA REGLAS (CEDRO)	BLS SI.	1.80									24.93			24.93		24.93	24.93
	ARENA GRUESA	M3 SI.	24.00									230.31			230.31		230.31	230.31
	LADRILLO PASTELERO 25X25X3 CM	M3 SI.	0.60									4.68			4.68		4.68	4.68
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3 SI.	28.00									37.48			37.48		37.48	37.48
	REGLA DE MADERA	BLS SI.	3.30									105.97			105.97		105.97	105.97
	HERRAMIENTAS	% M.O. SI.	867.88									2,543.30			2,543.30		2,543.30	2,543.30
												317.84			317.84		317.84	317.84
												7,628.10			7,628.10		7,628.10	7,628.10
												4.99			4.99		4.99	4.99
												8.97			8.97		8.97	8.97
												42.24			42.24		42.24	42.24
												1,013.66			1,013.66		1,013.66	1,013.66
												15,955.69			15,955.69		15,955.69	15,955.69
												9,573.41			9,573.41		9,573.41	9,573.41
												46.93			46.93		46.93	46.93
												1,314.00			1,314.00		1,314.00	1,314.00
												6.57			6.57		6.57	6.57
												21.88			21.88		21.88	21.88
												1.00			1.00		1.00	1.00
												867.88			867.88		867.88	867.88
FASE 12	TOTAL FASE											35,559.05			35,559.05		35,559.05	35,559.05
FASE 13	OTROS PISOS																	
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	BLS SI.	2.94									0.24			0.24		0.24	0.24
	PISO DE GOMA	M3 SI.	300.00									0.70			0.70		0.70	0.70
	LIJA PARA MADERA	M3 SI.	1.22									7.80			7.80		7.80	7.80
	MADERA CEDRO CEPILLADO	M3 SI.	6.72									2,340.00			2,340.00		2,340.00	2,340.00
												13.10			13.10		13.10	13.10
												15.98			15.98		15.98	15.98
												2.77			2.77		2.77	2.77
												18.61			18.61		18.61	18.61



FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORAS CAFHH		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMATO N° : INFORME R.O. N° :					
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (Q) :		A : Jul-07		PAGINA N° :							
		TIC INICIAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 15	CARPINTERIA DE MADERA																
	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/4". 3". 4"	BLS									0.14				0.14	0.14	0.14
	TORNILLO ACERO SAE 1020 2 1/2"x3/4"	SI.	2.94								0.40				0.40	0.40	0.40
	MUEBLE DE MELAMINE	M3									1.55				1.55	1.55	1.55
	COLA SINTETICA	SI.	25.00								38.82				38.82	38.82	38.82
	LIJA PARA MADERA	M3									1.00				1.00	1.00	1.00
	MADERA CEDRO CEPILLADO	SI.	2,500.00								2,500.00				2,500.00	2,500.00	2,500.00
	MATERIAL	M3									1.82				1.82	1.82	1.82
	HERRAMIENTAS	BLS	23.00								41.92				41.92	41.92	41.92
		SI.	1.22								1.80				1.80	1.80	1.80
		M3									2.20				2.20	2.20	2.20
		SI.	6.72								1,802.95				1,802.95	1,802.95	1,802.95
		M3									1.00				1.00	1.00	1.00
		SI.	3,650.00								3,650.00				3,650.00	3,650.00	3,650.00
		% M.O									1.00				1.00	1.00	1.00
		SI.	1,124.99								1,124.99				1,124.99	1,124.99	1,124.99
FASE 15	TOTAL FASE										9,161.27				9,161.27	9,161.27	9,161.27
FASE 16	CARPINTERIA DE METALICA																
	TIRADOR DE ACERO INOXIDABLE DOBLE DE 12"	KG									2.47				8.00	8.00	8.00
	CIERRAPUERTAS AEREO	BL	120.00								298.71				960.00	960.00	960.00
	FRENO HIDRAULICO DE PISO	SI.	390.00								0.93				3.00	3.00	3.00
	BISAGRA CAPUCHINA 4"x4"	KG									361.62				1,170.00	1,170.00	1,170.00
	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"x3 1/2"	SI.	537.00								1.24				4.00	4.00	4.00
	CERRADURA TIPO B	m									663.89				2,148.00	2,148.00	2,148.00
	CERRADURA TIPO E	SI.	8.00								13.91				45.00	45.00	45.00
	CERRADURA TIPO H	P2									111.27				360.00	360.00	360.00
	CERRADURA TIPO O	SI.	5.80								24.73				80.00	80.00	80.00
	CERRADURA TIPO Q	KG									143.41				464.00	464.00	464.00
	PICAPORTE DE FE. Ø 3/4"x16" INC. ACCESORIOS	SI.	1,598.85								2.18				7.00	7.00	7.00
	CERRADURA TIPO D	BL									128.88				420.56	420.56	420.56
	CERRADURA TIPO G	SI.	45.00								0.93				3.00	3.00	3.00
	CERRADURA TIPO P	KG									41.72				135.00	135.00	135.00
	CERRADURA TIPO R	SI.	290.70								5.25				17.00	17.00	17.00
	CERRADURA TIPO W	m									152.74				494.19	494.19	494.19
	SOLDADURA CELLOCORD	SI.	581.40								12.05				39.00	39.00	39.00
	SERVICIO DE CROMADO DE BARRA	P2									700.81				2,267.46	2,267.46	2,267.46
	PLATINA DE ACERO 1 1/2" X 1/4" X 6 m	SI.	120.00								1.85				6.00	6.00	6.00
	CANOPLA DE FIERRO DE 1"	KG									2,964.97				9,593.10	9,593.10	9,593.10
	TUBULAR DE ALUMINIO REGT. 6"x3"	SI.	5.00								4.95				16.00	16.00	16.00
	TUBULAR DE ALUMINIO REGT. 2 1/2"x1 3/4"	BL									303.48				981.92	981.92	981.92
	CANOPLA DE ALUMINIO DE 1"	SI.	191.88								0.62				2.00	2.00	2.00
	PLATINA DE ALUMINIO 5/8" X 1/16"	KG									27.82				90.00	90.00	90.00
		SI.	2.00								0.31				1.00	1.00	1.00
		M									89.85				290.70	290.70	290.70
		P2									1.24				4.00	4.00	4.00
		SI.	339.15								63.53				205.56	205.56	205.56
		KG									1.24				4.00	4.00	4.00
		SI.	581.40								419.29				1,356.60	1,356.60	1,356.60
		BL									0.31				1.00	1.00	1.00
		SI.	8.50								179.69				581.40	581.40	581.40
		KG									0.03				0.10	0.10	0.10
		SI.	120.00								0.26				0.85	0.85	0.85
		M									0.31				1.00	1.00	1.00
		P2									37.09				120.00	120.00	120.00
		SI.	28.00								0.01				0.04	0.04	0.04
		KG									0.36				1.18	1.18	1.18
		SI.	5.00								0.31				1.00	1.00	1.00
		KG									1.55				5.00	5.00	5.00
		SI.	255.84								7.65				24.75	24.75	24.75
		BL									1,957.22				6,332.55	6,332.55	6,332.55
		SI.	191.88								3.22				10.40	10.40	10.40
		KG									617.01				1,998.32	1,998.32	1,998.32
		SI.	2.00								1.85				6.00	6.00	6.00
		M									3.71				12.00	12.00	12.00
		P2									28.75				93.03	93.03	93.03
		SI.	7.50								215.65				687.73	687.73	687.73

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSTRUCTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FORM. POLINOMICA (K) :					A : Jul-07				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC ACTUAL :		FECHA : May-07		FC PROMEDIO ACUM. :					PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 2" X 6M	P2 SI.	42.00							0.17	0.38			0.55	0.55	0.55
	TUBO FIERRO GALVANIZADO 1" X 6M	KG SI.	33.00							7.14	15.96			23.10	23.10	23.10
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1" X 6 M	BL SI.	33.00							0.05	0.11			0.17	0.17	0.17
	MATERIAL	KG SI.	43,198.88							1.68	3.76			5.45	5.45	5.45
	HERRAMIENTAS	% M.O. SI.	14,962.41							0.05	0.12			0.17	0.17	0.17
										1.73	3.88			5.61	5.61	5.61
										0.31	0.69			1.00	1.00	1.00
										13,351.60	29,847.26			43,198.86	43,198.86	43,198.86
										0.31	0.69			1.00	1.00	1.00
										4,624.47	10,337.94			14,962.41	14,962.41	14,962.41
FASE 16	TOTAL FASE									27,470.25	61,409.28			88,879.54	88,879.54	88,879.54
FASE 17	VIDRIOS															
	VIDRIO CRUDO 6 MM	BLS SI.	35.20								10.71			10.71	10.71	10.71
	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 8 MM	M3 SI.	113.05								376.99			376.99	376.99	376.99
	VIDRIO TEMPLADO BRONCE 6 MM	M3 SI.	90.44								34.16			34.16	34.16	34.16
	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 6 MM	M3 SI.	80.76								3,861.87			3,861.87	3,861.87	3,861.87
	VIDRIO TEMPLADO BRONCE 8 MM	BLS SI.	125.97								102.23			102.23	102.23	102.23
	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 10 MM	M3 SI.	145.35								9,245.88			9,245.88	9,245.88	9,245.88
	VIDRIO TEMPLADO BRONCE 10 MM	M3 SI.	161.50								1.47			1.47	1.47	1.47
	SILICONA	M3 SI.	13.56								118.72			118.72	118.72	118.72
	PERFILES DE ALUMINIO P/VIDRIO TEMPLADO	BLS SI.	3,911.78								79.00			79.00	79.00	79.00
	ACCESORIOS Y ZOCALO DE ALUMINIO PARA PUERTA B	M3 SI.	274.73								9,951.21			9,951.21	9,951.21	9,951.21
	PERFILES Y ACCESORIOS DE ALUMINIO P/VIDRIO TEMP	BLS SI.	295.48								3.78			3.78	3.78	3.78
	ACCESORIOS DE ALUMINIO P/VIDRIO TEMPLADO	M3 SI.	6,244.67								549.32			549.32	549.32	549.32
	ACCESORIOS DE ALUMINIO P/ PUERTA DE VIDRIO TEMP	M3 SI.	633.16								8.80			8.80	8.80	8.80
	ESPEJO INCOLORO 4MM	M3 SI.	39.50								1,421.73			1,421.73	1,421.73	1,421.73
	ESPEJO INCOLORO 6MM	BLS SI.	44.50								0.20			0.20	0.20	0.20
	HERRAMIENTAS	% M.O. SI.	775.17								2.77			2.77	2.77	2.77
											1.00			1.00	1.00	1.00
											3,911.78			3,911.78	3,911.78	3,911.78
											1.00			1.00	1.00	1.00
											274.73			274.73	274.73	274.73
											1.00			1.00	1.00	1.00
											295.48			295.48	295.48	295.48
											1.00			1.00	1.00	1.00
											6,244.67			6,244.67	6,244.67	6,244.67
											1.00			1.00	1.00	1.00
											633.16			633.16	633.16	633.16
											9.12			9.12	9.12	9.12
											360.42			360.42	360.42	360.42
											9.12			9.12	9.12	9.12
											406.04			406.04	406.04	406.04
											1.00			1.00	1.00	1.00
											775.17			775.17	775.17	775.17
FASE 17	TOTAL FASE										38,429.72			38,429.72	38,429.72	38,429.72

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAPIH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES											FORMATO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			TIC INICIAL :			MONEDA : NUEVOS SOLES SI.			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (X) :			A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC ACTUAL :			FECHA : Jul-07			FIC PROMEDIO ACUM. :			PAGINA N° :					
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 18	OBRAS EXTERIORES																
SUB-FASE 18.1	LOSA DEPORTIVA																
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	BLS	3.15	13.64				36.40	28.74				65.14	65.14	65.14		
		SI.		42.97				114.67	90.52				205.19	205.19	205.19		
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	M3	2.40	716.10				1,911.24	1,508.59				3,419.83	3,419.83	3,419.83		
		SI.		1,718.63				4,566.97	3,620.83				8,207.60	8,207.60	8,207.60		
	ARENA GRUESA	M3	24.00	28.23				75.35	59.47				134.82	134.82	134.82		
		SI.		677.54				1,808.33	1,427.36				3,235.69	3,235.69	3,235.69		
	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	M3	39.00	42.97				114.69	90.53				205.22	205.22	205.22		
		SI.		1,675.87				4,472.87	3,530.56				8,003.42	8,003.42	8,003.42		
	ASFALTO RC-250	UND	37.40	13.74				36.66	28.94				65.61	65.61	65.61		
		SI.		513.78				1,371.26	1,082.37				2,453.63	2,453.63	2,453.63		
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	PZA	14.25	452.81				1,208.53	953.93				2,162.46	2,162.46	2,162.46		
		SI.		6,452.52				17,221.61	13,593.50				30,815.11	30,815.11	30,815.11		
	SOLDADURA CELLOCORD	GLB	8.50	4.19				11.18	8.82				20.00	20.00	20.00		
		SI.		35.60				95.01	74.99				170.00	170.00	170.00		
	PLANCHA DE POLIESTIRENO 1.2x2.4 M E = 2"	M3	4.50	8.24				22.00	17.36				39.36	39.36	39.36		
		SI.		37.09				98.99	78.14				177.13	177.13	177.13		
	PLANCHA DE POLIESTIRENO 1.2x2.4 M E = 1"	M3	5.00														
		SI.															
	NET PARA VOLEY	M3	79.00	1.68				4.47	3.53				8.00	8.00	8.00		
		SI.		132.34				353.21	278.79				632.00	632.00	632.00		
	LIJA PARA FIERRO	UND	1.20	4.19				11.18	8.82				20.00	20.00	20.00		
		SI.		5.03				13.41	10.59				24.00	24.00	24.00		
	AGUA	PZA	8.00	9.99				26.67	21.05				47.71	47.71	47.71		
		SI.		79.93				213.32	168.38				381.70	381.70	381.70		
	TABLERO PARA BASQUET	GLB	88.00	1.68				4.47	3.53				8.00	8.00	8.00		
		SI.		147.41				393.44	310.56				704.00	704.00	704.00		
	MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	BLS	2.94	160.96				429.33	338.88				768.21	768.21	768.21		
		SI.		472.93				1,262.23	996.31				2,258.54	2,258.54	2,258.54		
	THINER	M3	14.30	3.02				8.05	6.35				14.40	14.40	14.40		
		SI.		43.12				115.08	90.84				205.92	205.92	205.92		
	PINTURA ESMALTE SINTETICO MATE	M3	31.50	94.98				8.05	6.35				14.40	14.40	14.40		
		SI.		4.64				253.50	200.10				453.60	453.60	453.60		
	PINTURA DE TRAFICO	M3	51.20	237.65				12.39	9.78				22.17	22.17	22.17		
		SI.		1.16				834.29	500.66				1,134.96	1,134.96	1,134.96		
	XILOL	UND	19.50	22.63				3.10	2.44				5.54	5.54	5.54		
		SI.		3.02				60.39	47.67				108.07	108.07	108.07		
	PINTURA ANTICORROSIVA	PZA	22.58	68.09				8.05	6.35				14.40	14.40	14.40		
		SI.		2.93				181.72	143.43				325.15	325.15	325.15		
	TUBO DE ACERO NEGRO REDONDO 3"x2MMX6M	GLB	94.20	276.15				7.82	6.18				14.00	14.00	14.00		
		SI.		2.68				737.04	581.76				1,318.80	1,318.80	1,318.80		
	TUBO DE ACERO NEGRO REDONDO 2"x2MMX6M	BLS	63.50	170.20				7.15	5.65				12.80	12.80	12.80		
		SI.		1.68				454.25	358.55				812.80	812.80	812.80		
	TUBO DE ACERO NEGRO REDONDO 6"x2MMX6M	M3	807.24	1,017.22				4.47	3.53				8.00	8.00	8.00		
		SI.		0.21				2,714.94	2,142.98				4,857.92	4,857.92	4,857.92		
	HERRAMIENTAS	% M.O		0.21				0.56	0.44				1.00	1.00	1.00		
		SI.		3,471.57				1,840.15	1,531.42				3,471.57	3,471.57	3,471.57		
SUB-FASE 18.1	TOTAL SUB FASE			14,648.58				39,096.68	30,860.12				69,956.79	69,956.79	69,956.79		



FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										PORTAMO N° : INFORME R.O. N° :					
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A :		Jul-07					
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		TIC ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :				PAGINA N° :							
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
SUB-FASE 18.2	<b>PISOS Y VEREDAS</b>																
	ACEITE PARA MOTOR SAE-30	BLS						0.36	0.29				0.65	0.65	0.65		
	CLAVOS CON CABEZA DE 2½". 3". 4"	SI. M3	16.00					5.73	4.70				10.44	10.44	10.44		
	ARENA FINA	SI. M3	2.94					17.56	14.41				31.97	31.97	31.97		
	ARENA GRUESA	SI. M3	28.00					3.23	2.65				5.88	5.88	5.88		
	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	SI. M3	24.00					90.38	74.13				164.51	164.51	164.51		
	ADOQUINES DE CONCRETO DE 20 X 09 X 4 cms	SI. M3	24.00					36.70	30.10				66.80	66.80	66.80		
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	SI. UND	39.00					880.73	722.36				1,603.09	1,603.09	1,603.09		
	BLOCK GRASS	SI. UND	14.25					17.92	14.70				32.62	32.62	32.62		
	GASOLINA 84 OCTANOS	SI. M3	15.00					898.84	573.26				1,272.20	1,272.20	1,272.20		
	AFIRMADO	SI. M3	28.00					319.84	262.41				582.35	582.35	582.35		
	AGUA	SI. M3	8.00					8,956.31	7,347.53				16,305.84	16,305.85	16,305.85		
	MADERA TORNILLO	SI. UND	2.94					144.15	118.23				262.38	262.38	262.38		
	REGLA DE MADERA	SI. PZA	3.30					2,054.17	1,684.81				3,738.98	3,738.98	3,738.98		
	GRASA	SI. GLB	14.71					53.11	43.56				96.68	96.68	96.68		
	HERRAMIENTAS	SI. % M O	1,459.70					796.89	653.44				1,450.14	1,450.14	1,450.14		
								29.87	24.50				54.37	54.37	54.37		
								328.56	269.46				598.04	598.04	598.04		
								81.25	66.64				147.90	147.90	147.90		
								2,356.35	1,932.66				4,289.01	4,289.01	4,289.01		
								23.64	19.39				43.03	43.03	43.03		
								189.14	155.13				344.26	344.26	344.26		
								99.17	81.33				180.50	180.50	180.50		
								291.55	239.12				530.67	530.67	530.67		
								385.00	315.78				700.78	700.78	700.78		
								1,270.51	1,042.06				2,312.57	2,312.57	2,312.57		
								0.24	0.20				0.43	0.43	0.43		
								3.51	2.88				6.40	6.40	6.40		
								0.55	0.45				1.00	1.00	1.00		
								801.95	657.75				1,459.70	1,459.70	1,459.70		
SUB-FASE 18.2	<b>TOTAL SUB FASE</b>							18,744.08	15,373.74				34,117.83	34,117.83	34,117.83		
SUB-FASE 18.3	<b>TERMINACION</b>																
	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 80	BLS						0.91	5.59				6.50	6.50	6.50		
	ARENA FINA	SI. M3	2.40					2.19	13.41				15.60	15.60	15.60		
	ARENA GRUESA	SI. M3	28.00					0.01	0.05				0.06	0.06	0.06		
	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	SI. M3	24.00					0.24	1.44				1.68	1.68	1.68		
	ASERRIN	SI. UND	22.00					4.16	25.46				29.62	29.62	29.62		
	GRAS AMERICANO (ESQUEJE)	SI. PZA	250.00					99.78	611.06				710.84	710.84	710.84		
	PIEDRA ANGULOSA DE 8"-10"	SI. GLB	22.00					7.58	46.42				54.00	54.00	54.00		
	ASFALTO RC-250	SI. UND	6.30					166.76	1,021.24				1,188.00	1,188.00	1,188.00		
	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	SI. M3	14.25					0.05	0.31				0.36	0.36	0.36		
	TAPA JUNTA DE GOMA UNICOLOR 930	SI. M3	6.30					12.63	77.37				90.00	90.00	90.00		
	RETENEDOR DE AGUA (WATER STOP)	SI. M3	86.34					55.59	340.41				396.00	396.00	396.00		
	PLANCHA DE POLIESTIRENO 1.2x2.4 M E = 2"	SI. UND	4.50					55.59	340.41				396.00	396.00	396.00		
	AGUA	SI. PZA	8.00					10.59	84.85				75.44	75.44	75.44		
	MADERA TORNILLO	SI. GLB	2.94					232.98	1,426.75				1,659.74	1,659.74	1,659.74		
								2.82	17.29				20.12	20.12	20.12		
								105.81	646.76				752.38	752.38	752.38		
								35.52	217.53				253.06	253.06	253.06		
								506.19	3,099.85				3,606.03	3,606.03	3,606.03		
								9.09	55.64				64.72	64.72	64.72		
								57.24	350.51				407.75	407.75	407.75		
								0.91	5.56				6.47	6.47	6.47		
								78.37	479.91				558.27	558.27	558.27		
								1.69	10.38				12.07	12.07	12.07		
								7.62	46.89				54.32	54.32	54.32		
								6.72	41.12				47.84	47.84	47.84		
								53.72	328.89				382.72	382.72	382.72		
								23.57	144.34				167.91	167.91	167.91		
								69.30	424.37				493.66	493.66	493.66		

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORTAMO N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			TIC INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FORM. POLINOMICA (I) :					A : Jul-07				
			TIC ACTUAL :		FECHA : May-07		FIC PROMEDIO ACUM. :					PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
	ANGULO "L" DE FIERRO 1" X 1 1/2" X 1/16", 6M	M3 S/.	33.60				3.09				18.90			21.98	21.98	21.98
	ANGULO "L" DE FIERRO 3/4" X 3/4" X 1/16", 6M	M3 S/.	8.70				103.89				634.89			738.68	738.68	738.68
	PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO E = 1/32"	UND S/.	140.00				6.17				37.80			43.97	43.97	43.97
	TUBERIA PVC C-10 SAP ROSCA 1 1/2" X 5M	PZA S/.	28.40				53.70				328.83			382.53	382.53	382.53
	HERRAMIENTAS	% M.O. S/.	245.04				0.87				4.13			4.80	4.80	4.80
							181.71				990.29			1,152.00	1,152.00	1,152.00
							0.45				2.75			3.20	3.20	3.20
							12.76				78.12			90.88	90.88	90.88
							0.14				0.96			1.00	1.00	1.00
							34.40				210.64			245.04	245.04	245.04
SUB-FASE 18.3	TOTAL SUB FASE						1,814.47				11,111.65			12,926.11	12,926.11	12,926.11
SUB-FASE 18.4	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD															
	SEÑAL DE GABINETE CONTRA INCENDIO	BLS S/.	33.50								4.00			4.00	4.00	4.00
	SEÑAL DE EXTINTOR	M3 S/.	8.00								134.00			134.00	134.00	134.00
	SEÑAL DE DIRECCION DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR	M3 S/.	8.00								5.00			5.00	5.00	5.00
	SEÑAL DE ZONA SEGURA EN CASOS DE CISMOS	M3 S/.	8.00								40.00			40.00	40.00	40.00
	SEÑAL DE RIESGO ELECTRICO	M3 S/.	8.00								11.00			11.00	11.00	11.00
	SEÑAL DE BOTIQUINDE PRIMEROS AUXILIOS	UND S/.	8.00								88.00			88.00	88.00	88.00
	SEÑAL DE SALIDA HACIA EL EXTERIOR	M3 S/.	8.00								36.00			36.00	36.00	36.00
	SEÑAL DE LUCES DE EMERGENCIA	UND S/.	8.00								288.00			288.00	288.00	288.00
	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR	PZA S/.	8.00								8.00			8.00	8.00	8.00
	SEÑAL DE SALIDA CON USO DE ESCALERA	M3 S/.	8.00								64.00			64.00	64.00	64.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS - HOMBRES	PZA S/.	8.00								2.00			2.00	2.00	2.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS - MUJERES	GLB S/.	8.00								24.00			24.00	24.00	24.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS MINUSVALIDOS - HO	BLS S/.	8.00								192.00			192.00	192.00	192.00
	SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS MINUSVALIDOS - MU	BLS S/.	8.00								8.00			8.00	8.00	8.00
	HERRAMIENTAS	M3 S/.	8.00								4.00			4.00	4.00	4.00
		M3 S/.	8.00								32.00			32.00	32.00	32.00
		M3 S/.	8.00								4.00			4.00	4.00	4.00
		M3 S/.	8.00								32.00			32.00	32.00	32.00
		M3 S/.	8.00								5.00			5.00	5.00	5.00
		UND S/.	8.00								40.00			40.00	40.00	40.00
		M3 S/.	8.00								5.00			5.00	5.00	5.00
		PZA S/.	8.00								40.00			40.00	40.00	40.00
		GLB S/.	8.00								1.00			1.00	1.00	1.00
		M3 S/.	8.00								8.00			8.00	8.00	8.00
		% M.O. S/.	17.50								8.00			8.00	8.00	8.00
											1.00			1.00	1.00	1.00
											17.50			17.50	17.50	17.50
SUB-FASE 18.4	TOTAL SUB FASE										1,063.50			1,063.50	1,063.50	1,063.50
FASE 18	TOTAL FASE						14,648.58				59,655.23			58,409.00	118,064.24	118,064.24
FASE 19	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS															
	HERRAMIENTAS	% M.O. S/.	137.50								0.22			1.00	1.00	1.00
											30.63			137.50	137.50	137.50
FASE 19	TOTAL FASE										30.63			137.50	137.50	137.50
SUB TOTAL COSTO DIRECTO (S/.)							226,357.05	141,694.61	521,050.53		433,601.43	367,036.72		1,321,688.87	1,321,688.88	1,321,688.88

FORMATO 8.1. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE MATERIALES

CONSULTORES CAFHH				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MATERIALES										FORMATO N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.										INFORME R.D. N° :			
				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :						A : Jul-07			
T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :						PAORNA N° :							
FASE	DESCRIPCION	UNO	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 20	COSTO INDIRECTO	GLB Sr.															
	OTROS			1,450.00	1,550.00	3,880.00				1,150.00	1,150.00			6,180.00	5,750.00	5,750.00	
FASE 20	TOTAL FASE			1,450.00	1,550.00	3,880.00				1,150.00	1,150.00			6,180.00	5,750.00	5,750.00	
SUB TOTAL COSTO INDIRECTO (Sr.)				2,900.00	1,550.00	3,880.00				1,150.00	1,150.00			6,180.00	5,750.00	5,750.00	
SUB TOTAL COSTO (Sr.)		HH Sr.		229,257.45	143,244.61	524,930.53				434,751.43	368,186.72			1,327,868.67	1,327,438.68	1,327,438.68	

## **8.2. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA**

FORMATO N° 8.2.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MANO DE OBRA										FORMATO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES SI. T/C INICIAL : T/C ACTUAL : FECHA : May-07 FECHA : Jul-07 FORM. POLINOMICA (K) : FIC PROMEDIO ACUM. :										A : Jul-07 PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
FASE 3	ELEMENTOS VERTICALES PRIMER NIVEL CONCRETO	HH																
SUB-FASE 3.1	TOTAL OBREROS	SI.	11.59	12	6.2	273.3					4.4					277.7	277.7	277.7
				145	72.3	3,167.4					50.6					3,218.1	3,218.1	3,218.1
SUB-FASE 3.2	ACERO TOTAL OBREROS	HH	11.59	53	26.5	975.1					21.2					996.3	996.3	996.3
		SI.		615	307.5	11,301.3					246.0					11,547.3	11,547.3	11,547.3
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO TOTAL OBREROS	HH	11.59	76	37.8	1,748.5					26.5					1,775.0	1,775.0	1,775.0
		SI.		877	438.6	20,265.1					307.0					20,572.1	20,572.1	20,572.1
SUB-FASE 3.1	SEGUNDO NIVEL CONCRETO TOTAL OBREROS	HH	11.59	92	179.9	302.5					36.8					339.4	339.4	339.4
		SI.		1,067	2,084.8	3,506.3					426.8					3,933.2	3,933.2	3,933.2
SUB-FASE 3.2	ACERO TOTAL OBREROS	HH	11.59	226	534.3	1,129.2					72.3					1,201.4	1,201.4	1,201.4
		SI.		2,622	6,192.0	13,087.0					837.4					13,924.4	13,924.4	13,924.4
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO TOTAL OBREROS	HH	11.59	826	1,061.7	1,839.2					330.3					2,169.4	2,169.4	2,169.4
		SI.		9,570	12,305.1	21,315.9					3,827.8					25,143.7	25,143.7	25,143.7
FASE 3	TOTAL FASE	HH		1,285.18	1,846.45	6,267.7					491.4					6,759.2	6,759.2	6,759.2
		SI.		14,895.24	21,400.38	72,643.0					5,695.7					78,338.7	78,338.7	78,338.7
FASE 4	ELEMENTOS HORIZONALES PRIMER NIVEL CONCRETO	HH																
SUB-FASE 4.1	TOTAL OBREROS	SI.	11.59			224.7										224.7	224.7	224.7
						2,603.7										2,603.7	2,603.7	2,603.7
SUB-FASE 4.2	ACERO TOTAL OBREROS	HH	11.59			813.3										813.3	813.3	813.3
		SI.				9,426.3										9,426.3	9,426.3	9,426.3
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO TOTAL OBREROS	HH	11.59			1,725.3										1,725.3	1,725.3	1,725.3
		SI.				19,996.3										19,996.3	19,996.3	19,996.3

FORMATO N° 8.2.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA

CONSULTORES <b>CAFIH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MANO DE OBRA										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES S/. T/C INICIAL : T/C ACTUAL : FECHA : May-07 FECHA : Jul-07 FORM. POLINOMICA (K) : F/C PROMEDIO ACUM. :										A : Jul-07 PAGINA N° :			
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
SUB-FASE 4.4	LADRILLO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59			271.7 3,149.1									271.7 3,149.1	271.7 3,149.1	271.7 3,149.1
SUB-FASE 4.1	SEGUNDO NIVEL CONCRETO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59								499.2 5,786.0				499.2 5,786.0	499.2 5,786.0	499.2 5,786.0
SUB-FASE 4.2	ACERO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59								994.0 11,521.0				994.0 11,521.0	994.0 11,521.0	994.0 11,521.0
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59								2,108.7 24,439.9				2,108.7 24,439.9	2,108.7 24,439.9	2,108.7 24,439.9
SUB-FASE 4.4	LADRILLO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59								332.1 3,848.9				332.1 3,848.9	332.1 3,848.9	332.1 3,848.9
FASE 4	TOTAL FASE	HH S/.				3,035.0 35,175.4					3,934.1 45,595.9				6,969.0 80,771.2	6,969.0 80,771.2	6,969.0 80,771.2
FASE 5	MURO DE ALBAÑILERIA TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59	1,261 14,610	1,064.0 12,331.5	1,064.0 12,331.5					907.4 10,516.9				1,971.4 22,848.3	1,971.4 22,848.3	4,850.2 56,213.6
FASE 5	TOTAL FASE	HH S/.		1,260.6 14,609.9	1,064.0 12,331.5	1,064.0 12,331.5					907.4 10,516.9				1,971.4 22,848.3	1,971.4 22,848.3	4,850.2 56,213.6
FASE 6	TARRAJEO VERTICAL TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59	3,016 34,960							3,525.8 40,863.7	1,057.9 12,260.5			4,583.6 53,124.2	4,583.6 53,124.2	13,750.9 159,372.6
FASE 6	TOTAL FASE	HH S/.		3,016.4 34,959.7							3,525.8 40,863.7	1,057.9 12,260.5			4,583.6 53,124.2	4,583.6 53,124.2	13,750.9 159,372.6
FASE 7	TARRAJEO HORIZONTAL TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59	2,678 31,039							2,276.5 26,384.2	1,529.7 17,729.0			3,806.1 44,113.2	3,806.1 44,113.2	11,418.4 132,339.7
FASE 7	TOTAL FASE	HH S/.		2,678.0 31,038.6							2,276.5 26,384.2	1,529.7 17,729.0			3,806.1 44,113.2	3,806.1 44,113.2	11,418.4 132,339.7

FORMATO N° 8.2.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA

CONSULTORES <b>CAPIII</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MANO DE OBRA											FORMATO N° : <b>8.2</b>			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.											INFORME R.O. N° : <b>8.2</b>			
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C INICIAL : <b>11.59</b>											A : <b>Jul-07</b>			
		T/C ACTUAL : <b>11.59</b>											PAGINA N° : <b>1</b>			
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS SUBCONTRATO	HH S/.														
FASE 8	TOTAL FASE	HH S/.														
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS SUBCONTRATO	HH S/.														
FASE 9	TOTAL FASE	HH S/.														
FASE 10	ACABADOS HUMEDOS CONTRAPISO	HH S/.	11.59	976					1,394.0	425.0				1,819.0	1,819.0	1,819.0
	TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59	11,309					16,156.3	4,925.9				21,082.2	21,082.2	21,082.2
SUB-FASE 10.2	ACABADOS CON CEMENTO	HH S/.	11.59						2,343.2	413.5				2,756.7	2,756.7	2,756.7
	TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59						27,157.3	4,792.5				31,949.8	31,949.8	31,949.8
SUB-FASE 10.3	ACABADOS CON CERAMICO	HH S/.	11.59						2,951.8	520.9				3,472.8	3,472.8	3,472.8
	TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59						34,211.9	6,037.4				40,249.3	40,249.3	40,249.3
FASE 10	TOTAL FASE	HH S/.		975.8					6,689.0	1,359.4				8,048.4	8,048.4	8,048.4
				11,309.4					77,525.5	15,755.8				93,281.3	93,281.3	93,281.3
FASE 11	PINTURA	HH S/.	11.59										1,400.5	1,400.5	1,400.5	1,400.5
	TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59										16,231.3	16,231.3	16,231.3	16,231.3
FASE 11	TOTAL FASE	HH S/.											1,400.5	1,400.5	1,400.5	1,400.5
													16,231.3	16,231.3	16,231.3	16,231.3
FASE 12	ACABADOS ESPECIALES SUBCONTRATO	HH S/.														
FASE 12	TOTAL FASE	HH S/.														

FORMATO N° 8.2.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MANO DE OBRA										FORMATO N°		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.										INFORME R.O. N°		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) :										A Jul-07		
				T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 FIC PROMEDIO ACUM. :										PAGINA N°		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
FASE 13	OTROS PISOS SUBCONTRATO	HH	SI.													
FASE 13	TOTAL FASE	HH	SI.													
FASE 14	ESTRUCTURAS ESPECIALES SUBCONTRATO	HH	SI.													
FASE 14	TOTAL FASE	HH	SI.													
FASE 15	CARPINTERIA DE MADERA SUBCONTRATO	HH	SI.													
FASE 15	TOTAL FASE	HH	SI.													
FASE 16	CARPINTERIA DE METALICA SUBCONTRATO	HH	SI.													
FASE 16	TOTAL FASE	HH	SI.													
FASE 17	VIDRIOS SUBCONTRATO	HH	SI.													
FASE 17	TOTAL FASE	HH	SI.													
FASE 18	OBRAS EXTERIORES	HH														
SUB-FASE 18.1	LOSA DEPORTIVA	HH														
	TOTAL OBREROS	HH	11.59	900					2,400.8	1,895.0				4,295.9	4,295.9	4,295.9
		HH		10,426					27,825.7	21,963.6				49,789.3	49,789.3	49,789.3
SUB-FASE 18.2	PISOS Y VEREDAS	HH														
	TOTAL OBREROS	HH	11.59						1,428.1	1,171.3				2,599.4	2,599.4	2,599.4
		HH							16,551.5	13,575.4				30,126.9	30,126.9	30,126.9



FORMATO N° 8.2.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS MANO DE OBRA

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE MANO DE OBRA										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				MONEDA : NUEVOS SOLES S/. T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 F/C PROMEDIO ACUM. :										A : Jul-07 PAGINA N° :		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
SUB-FASE 18.3	TERMINACION TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59								79.0	483.8		562.8	562.8	562.8
											915.6	5,607.2		6,522.8	6,522.8	6,522.8
SUB-FASE 18.4	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD TOTAL OBREROS	HH S/.	11.59													
FASE 18	TOTAL FASE	HH S/.		899.5							3,907.9	3,550.1		7,458.1	7,458.1	7,458.1
				10,425.6							45,292.8	41,146.2		86,439.0	86,439.0	86,439.0
FASE 19	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS TOTAL OBREROS	HH S/.	1,492.50								0.2	0.8		1.0	1.0	1.0
											332.4	1,160.1		1,492.5	1,492.5	1,492.5
FASE 19	TOTAL FASE	HH S/.									0.2	0.8		1.0	1.0	1.0
											332.4	1,160.1		1,492.5	1,492.5	1,492.5
SUB TOTAL COSTO DIRECTO (S/.)				10,469.0	3,683.5	20,380.4					21,788.4	9,068.0		102,473.5	102,474.5	141,791.1
				121,335.3	42,691.3	236,208.3					252,857.3	106,249.6		595,315.1	43,778.2	63,436.5
FASE 20	COSTO INDIRECTO TOTAL OBREROS	HH S/.	11.50	192	144.0	528.0					144.0	144.0		816.0	960.0	960.0
				2,208	1,656.0	6,072.0					1,656.0	1,656.0		9,384.0	11,040.0	11,040.0
FASE 20	TOTAL FASE	HH S/.		192.0	144.0	528.0					144.0	144.0		816.0	960.0	960.0
				2,208.0	1,656.0	6,072.0					1,656.0	1,656.0		9,384.0	11,040.0	11,040.0
SUB TOTAL COSTO INDIRECTO (S/.)				192.0	144.00	528.0					144.0	144.0		205,474.0	205,763.4	284,396.8
				2,208.0	1,656.00	6,072.0					1,656.0	1,656.0		9,384.0	11,040.0	11,040.0
SUB TOTAL COSTO (S/.)				10,661.0							21,932.4	9,212.0		307,947.6	308,237.9	426,187.9
				123,543.3	1,656.00	6,072.0					254,513.3	107,905.6		604,699.1	54,818.2	74,476.5

### **8.3. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE EQUIPOS											FORTAMO N° : INFORME R.O. N° : A : Jul-07			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			T/C INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :					
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		E/C PROMEDIO ACUM :										
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 1	OBRAS PRELIMINARES																
SUB-FASE 1.1	OBRAS DE DERIVACION	MES	SI.														
SUB-FASE 1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	MES	SI.														
FASE 1	TOTAL FASE																
FASE 2	OBRAS DE CIMENTACION																
SUB-FASE 2.1	EXCAVACION																
	CAMION VOLQUETE 4 X 2 140-210 HP 6 m3	HM	SI.	157.65	21	251.0								251.0	251.0	251.0	
	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	HM	SI.		6	71.7								71.7	71.7	71.7	
	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 260-300 HP	HM	SI.	174.45	1,028	12,509.8								12,509.8	12,509.8	12,509.8	
		HM	SI.		1.6	19.0								19.0	19.0	19.0	
		HM	SI.	291.33	454.6	5,529.7								5,529.7	5,529.7	5,529.7	
SUB-FASE 2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO																
	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	HM	SI.	21.70		160.7								160.7	160.7	160.7	
		HM	SI.			3,488.2								3,488.2	3,488.2	3,488.2	
SUB-FASE 2.3	CONCRETO																
	BOMBA DE CONCRETO	HM	SI.	34.00	31.6	32	380.2							380.2	380.2	380.2	
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	SI.		1,073.4	1,073	12,925.1							12,925.1	12,925.1	12,925.1	
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	HM	SI.	6.47	5	4.7	56.7							56.7	56.7	56.7	
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM	SI.	6.97	0.6	1	7.6							7.6	7.6	7.6	
		HM	SI.	23.88	4.4	4	53.3							53.3	53.3	53.3	
		HM	SI.		4.7	5	56.2							56.2	56.2	56.2	
		HM	SI.		111.5	112	1,342.9							1,342.9	1,342.9	1,342.9	
SUB-FASE 2.4	ACERO																
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM	SI.	134.73	0	0.2	1.0							1.0	1.0	1.0	
		HM	SI.		10	22.0	134.7							134.7	134.7	134.7	
SUB-FASE 2.5	ENCOFRADO																
		HM	SI.	1.10	9.6	10	131.2							131.2	131.2	131.2	
		HM	SI.		10.6	11	144.4							144.4	144.4	144.4	
SUB-FASE 2.6	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:3 C:H																
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM	SI.	23.88		123.3								123.3	123.3	123.3	
		HM	SI.			2,944.9								2,944.9	2,944.9	2,944.9	
FASE 2	TOTAL FASE				51.3	79	1,179.3							1,258.7	1,258.7	1,258.7	
					1,240.3	5,988.1	79,887.5							79,887.5	79,887.5	79,887.5	

FORMATO N° 8.3.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS

CONSULTORES <b>CAPIH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE EQUIPOS											FORTAMON° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			MONEDA : NUEVOS SOLES SI. T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 F/C PROMEDIO ACUM. :											A : Jul-07 PAGINA N° :			
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 3	ELEMENTOS VERTICALES																
	PRIMER NIVEL																
SUB-FASE 3.1	CONCRETO																
	BOMBA DE CONCRETO	HM		3	2.7	118.4					1.9				120.3	120.3	120.3
		SI.	34.00	108	91.9	4,026.3					64.4				4,090.7	4,090.7	4,090.7
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM		0.7	1	24.7					0.4				25.1	25.1	25.1
		SI.	6.47	4.3	4	159.8					2.6				162.3	162.3	162.3
	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 2.40"	HM		0.1	0	3.2					0.1				3.2	3.2	3.2
		SI.	6.97	0.6	1	22.0					0.4				22.3	22.3	22.3
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		0	0.1	3.2					0.1				3.2	3.2	3.2
		SI.	23.88	2	1.7	75.4					1.2				76.6	76.6	76.6
SUB-FASE 3.2	ACERO																
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM		6	5.0	182.8					4.0				186.8	186.8	186.8
		SI.	1.00	6	5.0	182.8					4.0				186.8	186.8	186.8
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO																
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM		2	2.1	97.6					1.5				99.1	99.1	99.1
		SI.	6.47	14	13.7	631.4					9.6				641.0	641.0	641.0
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		2.1	2	97.6					1.5				99.1	99.1	99.1
		SI.	23.88	51.3	50	2,330.4					35.3				2,365.7	2,365.7	2,365.7
	SEGUNDO NIVEL																
SUB-FASE 3.1	CONCRETO																
	BOMBA DE CONCRETO	HM		40	77.7	130.8					15.9				146.7	146.7	146.7
		SI.	34.00	1,353	2,643.4	4,445.8					541.2				4,987.0	4,987.0	4,987.0
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM		8.3	16	27.3					3.3				30.6	30.6	30.6
		SI.	6.47	53.7	105	176.4					21.5				197.9	197.9	197.9
	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 2.40"	HM		1.1	2	3.5					0.4				3.9	3.9	3.9
		SI.	6.97	7.4	14	24.3					3.0				27.2	27.2	27.2
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		1	2.1	3.5					0.4				3.9	3.9	3.9
		SI.	23.88	25	49.5	83.2					10.1				93.3	93.3	93.3
SUB-FASE 3.2	ACERO																
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM		30	71.3	150.6					9.6				160.3	160.3	160.3
		SI.	1.00	30	71.3	150.6					9.6				160.3	160.3	160.3
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO																
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM		64	82.8	143.5					25.8				169.2	169.2	169.2
		SI.	6.47	417	535.9	928.2					166.7				1,094.9	1,094.9	1,094.9
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		64.4	83	143.5					25.8				169.2	169.2	169.2
		SI.	23.88	1,538.1	1,978	3,426.0					615.2				4,041.3	4,041.3	4,041.3
FASE 3	TOTAL FASE			224	347.6	784.0					90.6				1,220.6	1,220.6	1,220.6
				3,610.7	5,564.00	16,662.7					1,484.6				18,147.3	18,147.3	18,147.3

FORMATO N° 8.3.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS

CONSULTORES <b>CAFIII</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE EQUIPOS											FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		T/C INICIAL :		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			A : Jul-07						
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :			PAGINA N° :								
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 4	ELEMENTOS HORIZONALES																
	PRIMER NIVEL																
SUB-FASE 4.1	CONCRETO																
	BOMBA DE CONCRETO	HM	34.00			168.4								168.4	168.4	168.4	
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	SI.				5,724.1								5,724.1	5,724.1	5,724.1	
		HM				27.4								27.4	27.4	27.4	
		SI.	6.47			177.5								177.5	177.5	177.5	
SUB-FASE 4.2	ACERO																
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM	1.00			156.8								156.8	156.8	156.8	
		SI.				156.8								156.8	156.8	156.8	
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO																
		HM															
		SI.															
SUB-FASE 4.4	LADRILLO																
		HM															
		SI.															
	SEGUNDO NIVEL																
SUB-FASE 4.1	CONCRETO																
	BOMBA DE CONCRETO	HM	34.00								137.7			137.7	137.7	137.7	
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	SI.				4,683.3					4,683.3			4,683.3	4,683.3	4,683.3	
		HM				22.4					22.4			22.4	22.4	22.4	
		SI.	6.47			145.2					145.2			145.2	145.2	145.2	
SUB-FASE 4.2	ACERO																
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM	1.00								128.3			128.3	128.3	128.3	
		SI.									128.3			128.3	128.3	128.3	
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO																
		HM															
		SI.															
SUB-FASE 4.4	LADRILLO																
		HM															
		SI.															
FASE 4	TOTAL FASE					6,059.3					288.5			641.1	641.1	641.1	
											4,956.8			11,015.2	11,015.2	11,015.2	
FASE 5	MURO DE ALBAÑILERIA																
		HM															
		SI.															
FASE 5	TOTAL FASE																
FASE 6	TARRAJEO VERTICAL																
		HM															
		SI.															
FASE 6	TOTAL FASE																

FORMATO N° 8.3.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE EQUIPOS											FORMTAMO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA			MONEDA : NUEVOS SOLES SI.											A : Jul-07				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :						PAGINA N° :					
			T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL		
FASE 7	TARRAJEO HORIZONTAL	HM		63							53.9	36.2				90.1	90.1	90.1
		SI.	10.00	634							538.7	362.0				900.7	900.7	900.7
FASE 7	TOTAL FASE			63							53.9	36.2				90.1	90.1	90.1
				633.7							538.7	362.0				900.7	900.7	900.7
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS																	
	EQUIPO DE SOLDADURA	HM		227	64.4	96.3					252.9	108.4				457.6	457.6	457.6
		SI.	6.80	1,547	437.8	655.1					1,719.6	737.0				3,111.6	3,111.6	3,111.6
	EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA	HM		1	0.3	0.4					1.1	0.5				2.0	2.0	2.0
		SI.	6.80	7	1.9	2.9					7.5	3.2				13.6	13.6	13.6
	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	HM		0	0.0	0.0					0.0	0.0				0.1	0.1	0.1
		SI.	1.00	0	0.0	0.0					0.0	0.0				0.1	0.1	0.1
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM		0	0.0	0.0					0.0	0.0				0.1	0.1	0.1
		SI.	6.47	0	0.1	0.1					0.3	0.1				0.5	0.5	0.5
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		0	0.0	0.0					0.0	0.0				0.1	0.1	0.1
		SI.	23.88	1	0.2	0.4					1.0	0.4				1.8	1.8	1.8
	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	HM		0	0.1	0.2					0.6	0.2				1.0	1.0	1.0
		SI.	650.00	323	91.5	136.8					359.2	153.9				650.0	650.0	650.0
FASE 8	TOTAL FASE			229	64.8	97.0					254.7	109.1				460.8	460.8	460.8
				1,877.9	531.55	795.3					2,087.6	894.7				3,777.5	3,777.5	3,777.5
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS																	
	CAMION GRUA	HM		5	4.2	4.2					8.3	3.5				16.0	16.0	16.0
		SI.	25.00	129	104.9	104.9					206.5	88.5				400.0	400.0	400.0
	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	HM		0	0.3	0.3					0.5	0.2				1.0	1.0	1.0
		SI.	250.00	80	65.6	65.6					129.1	55.3				250.0	250.0	250.0
FASE 9	TOTAL FASE			5	4.5	4.5					8.8	3.8				17.0	17.0	17.0
				208.9	170.53	170.5					335.6	143.8				650.0	650.0	650.0
FASE 10	ACABADOS HUMEDOS																	
SUB-FASE 10.1	CONTRAPISO																	
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM		73							104.0	31.7				135.7	135.7	135.7
		SI.	23.88	1,738							2,483.2	757.1				3,240.3	3,240.3	3,240.3
	PULIDORA	HM		36							51.0	15.5				66.5	66.5	66.5
		SI.	12.00	428							611.9	186.6				798.4	798.4	798.4
SUB-FASE 10.2	ACABADOS CON CEMENTO																	
	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	HM									4.4	0.8				5.2	5.2	5.2
		SI.	21.70								95.2	16.8				112.1	112.1	112.1
	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 2.40"	HM									3.2	0.6				3.7	3.7	3.7
		SI.	6.97								22.0	3.9				25.9	25.9	25.9
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM									3.2	0.6				3.7	3.7	3.7
		SI.	23.88								75.4	13.3				88.7	88.7	88.7
SUB-FASE 10.3	ACABADOS CON CERAMICO																	
FASE 10	TOTAL FASE			108							165.7	49.1				214.8	214.8	214.8
				2,166.6							3,287.8	977.7				4,265.4	4,265.4	4,265.4



FORMATO N° 8.3.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE EQUIPOS

CONSULTORES <b>CAFHH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE EQUIPOS											FORMATO N° : INFORME R.O. N° : A : Jul-07 PAGINA N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			MONEDA : NUEVOS SOLES S/. T/C INICIAL : T/C ACTUAL : FECHA : May-07 FECHA : Jul-07 FORM. POLINOMICA (K) : FIC PROMEDIO ACUM. :														
FASE	DESCRIPCION	UND	PU. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 2'40"	HM S/.	6.97	0	2							0.9	0.7		1.7	1.7	1.7
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM S/.	23.88	19	465							6.6	5.2		11.8	11.8	11.8
	<i>SUB-FASE 18.2 PISOS Y VEREDAS</i>											52.0	41.0		93.0	93.0	93.0
	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	HM S/.	21.70									128.5	105.4		233.8	233.8	233.8
	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HF	HM S/.	23.88									2,787.5	2,286.3		5,073.8	5,073.8	5,073.8
	<i>SUB-FASE 18.3 TERMINACION</i>											9.6	7.8		17.4	17.4	17.4
	<i>SUB-FASE 18.4 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD</i>											228.2	187.2		415.5	415.5	415.5
	<b>FASE 18 TOTAL FASE</b>			<b>137</b>	<b>1,021.5</b>							<b>504.0</b>	<b>402.1</b>		<b>906.1</b>	<b>906.1</b>	<b>906.1</b>
	<b>FASE 19 DESMOVILIZACION DE EQUIPOS</b>	HM S/.															
	<b>FASE 19 TOTAL FASE</b>																
	<b>SUB TOTAL COSTO DIRECTO (S/.)</b>	HM S/.		<b>818.5</b>	<b>496.4</b>	<b>2,064.7</b>						<b>1,367.3</b>	<b>1,442.1</b>		<b>5,652.1</b>	<b>5,652.1</b>	<b>5,652.1</b>
				<b>10,759.5</b>	<b>12,254.2</b>	<b>102,694.3</b>						<b>18,441.8</b>	<b>11,658.5</b>		<b>132,794.6</b>	<b>132,794.6</b>	<b>132,794.6</b>
	<b>FASE 20 COSTO INDIRECTO EQUIPOS</b>	GLB S/.		<b>245</b>	<b>265.0</b>	<b>755.0</b>						<b>245.0</b>	<b>245.0</b>		<b>1,245.0</b>	<b>1,225.0</b>	<b>1,225.0</b>
	<b>FASE 20 TOTAL FASE</b>			<b>245.00</b>	<b>265.00</b>	<b>755.0</b>						<b>245.0</b>	<b>245.0</b>		<b>1,245.0</b>	<b>1,225.0</b>	<b>1,225.0</b>
	<b>SUB TOTAL COSTO INDIRECTO (S/.)</b>	S/.		<b>245.00</b>	<b>265.00</b>	<b>755.0</b>						<b>245.0</b>	<b>245.0</b>		<b>1,245.0</b>	<b>1,225.0</b>	<b>1,225.0</b>
	<b>SUB TOTAL COSTO (S/.)</b>	HH S/.		<b>245.0</b>	<b>496.38</b>	<b>2,064.7</b>						<b>245.0</b>	<b>245.0</b>		<b>5,652.1</b>	<b>5,652.1</b>	<b>5,652.1</b>
				<b>245.0</b>	<b>12,519.20</b>	<b>103,449.3</b>						<b>245.0</b>	<b>245.0</b>		<b>1,245.0</b>	<b>134,019.6</b>	<b>134,019.6</b>



## **8.4. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE**

FORMATO N° 8.4.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE

CONSULTORES <b>CAFHII</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE FLETE											FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			MONEDA : NUEVOS SOLES S/.											A : Jul-07			
			T/C INICIAL :			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (K) :								
			T/C ACTUAL :			FECHA : Jul-07			F/C PROMEDIO ACUM. :					PAGINA N° :			
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 1	OBRAS PRELIMINARES																
SUB-FASE 1.1	OBRAS DE DERIVACION COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,120.00	0	0.1	0.1				0.2	0.7				1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 1.2	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	439.99	0	0.1	0.1				0.2	0.7				1.0	1.0	1.0
FASE 1	TOTAL FASE			165.9	165.95	1,228.1				278.8	1,115.2				2,622.1	1,560.0	1,560.0
FASE 2	OBRAS DE CIMENTACION																
SUB-FASE 2.1	EXCAVACION COSTO DE ALQUILER	HM S/.			0.1	0.1									0.1	1.0	1.0
SUB-FASE 2.2	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO COSTO DE ALQUILER	HM S/.													1.0		1.0
SUB-FASE 2.3	CONCRETO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,133.54	0	0.1	0.1									0.1	1.0	1.0
SUB-FASE 2.4	ACERO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.2	0.2									0.2	1.0	1.0
SUB-FASE 2.5	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,475.73	0	0.1	0.1									0.1	1.0	1.0
SUB-FASE 2.6	FALSO PISO DE 4" CON MEZC. 1:3 C:H COSTO DE ALQUILER	HM S/.	3,358.71	108	108.2	1,475.7									1,475.7	1,475.7	1,475.7
FASE 2	TOTAL FASE			202.3	202.34	5,968.0									3,358.7	3,358.7	3,358.7
FASE 3	ELEMENTOS VERTICALES																
SUB-FASE 3.1	PRIMER NIVEL CONCRETO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.0	0.0				1.0					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 3.2	ACERO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.0	0.0				1.0					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,694.46	0	0.0	0.0				1.0					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 3.1	SEGUNDO NIVEL CONCRETO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		37	36.1	1,669.2				1,658.3					3,327.5	1,694.5	1,694.5
SUB-FASE 3.2	ACERO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.5	0.5				0.5					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.4	0.4				0.5					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 3.3	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.5	0.5				0.5					1.0	1.0	1.0

FORMATO N° 8.4.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE FLETE										FORTAMO N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :						A : Jul-07		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :						PAGINA N° :		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
		SI.	2.884.68	1,102	1,416.8	2,453.9	1,478.0						3,931.9	2,894.6	2,894.6	
FASE 3	TOTAL FASE			1,138.4	1,452.72	4,123.1	3,136.3						7,259.4	4,589.0	4,589.0	

FORMATO N° 8.4.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE

CONSULTORES <b>CAPIH</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE FLETE											FORTAMON° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			MONEDA : NUEVOS SOLES SI. T/C INICIAL : T/C ACTUAL :			FECHA : May-07 FECHA : Jul-07			FORM. POLINOMICA (K) : F/C PROMEDIO ACUM. :			A : Jul-07 PAGINA N° :					
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 4	ELEMENTOS HORIZONALES																
SUB-FASE 4.1	PRIMER NIVEL CONCRETO COSTO DE ALQUILER	HM SI.														1.0	1.0
SUB-FASE 4.2	ACERO COSTO DE ALQUILER	HM SI.														1.0	1.0
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM SI.	3,463.91			3,483.9									1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 4.4	LADRILLO COSTO DE ALQUILER	HM SI.	972.78			972.8									1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 4.1	SEGUNDO NIVEL CONCRETO COSTO DE ALQUILER	HM SI.								1.0					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 4.2	ACERO COSTO DE ALQUILER	HM SI.							1.0						1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 4.3	ENCOFRADO COSTO DE ALQUILER	HM SI.	2,834.10						1.0	2,834.1					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 4.4	LADRILLO COSTO DE ALQUILER	HM SI.	795.91						1.0	795.9					1.0	1.0	1.0
FASE 4	TOTAL FASE					4,436.7				3,630.0					8,066.7	8,066.7	8,066.7
FASE 5	MURO DE ALBAÑILERIA COSTO DE ALQUILER	HM SI.	635.55	1	0.5	0.5				0.5					1.0	1.0	1.0
FASE 5	TOTAL FASE			406.4	343.01	343.0				292.5					835.5	635.5	835.5
FASE 6	TARRAJEO VERTICAL COSTO DE ALQUILER	HM SI.	1,021.53	1						0.8	0.2				1.0	1.0	1.0
FASE 6	TOTAL FASE			672.2						785.8	235.8				1,021.5	1,021.5	1,021.5
FASE 7	TARRAJEO HORIZONTAL COSTO DE ALQUILER	HM SI.	426.42	1						0.6	0.4				1.0	1.0	1.0
FASE 7	TOTAL FASE			300.0						255.0	171.4				426.4	426.4	426.4
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS COSTO DE ALQUILER	HM SI.	250.34	0	0.1	0.1				0.5	0.3				0.9	1.0	1.0
FASE 8	TOTAL FASE			124.4	35.23	52.7				130.2	67.4				250.3	250.3	250.3
										130.2	67.4				250.3	250.3	250.3

FORMATO N° 8.4.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE FLETE											FORMACION N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.											A : Jul-07				
		T/C INICIAL :			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (K) :									
		T/C ACTUAL :			FECHA : Jul-07			F/C PROMEDIO ACUM. :					PAGINA N° :				
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS COSTO DE ALQUILER	HM S/.		0	0.3	0.3					0.5	0.2			1.0	1.0	1.0
FASE 9	TOTAL FASE																
FASE 10	ACABADOS HUMEDOS																
SUB-FASE 10	CONTRAPISO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,386.66	1	744				0.8	0.2	1,062.7	324.0			1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 10	ACABADOS CON CEMENTO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	242.48						0.9	0.2	208.1	36.4			1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 10	ACABADOS CON CERAMICO COSTO DE ALQUILER	HM S/.	149.58						0.9	0.2	127.1	22.4			1.0	1.0	1.0
FASE 10	TOTAL FASE				743.9				1,395.9	382.8					1,778.7	1,778.7	1,778.7
FASE 11	PINTURA COSTO DE ALQUILER	HM S/.											1.0		1.0	1.0	1.0
FASE 11	TOTAL FASE																
FASE 12	ACABADOS ESPECIALES COSTO DE ALQUILER	HM S/.	458.90										1.0		1.0	1.0	1.0
FASE 12	TOTAL FASE												459.9		459.9	459.9	459.9
FASE 13	OTROS PISOS COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 13	TOTAL FASE																
FASE 14	ESTRUCTURAS ESPECIALES COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 14	TOTAL FASE																
FASE 15	CARPINTERIA DE MADERA COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 15	TOTAL FASE																
FASE 16	CARPINTERIA DE METALICA COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 16	TOTAL FASE																

FORMATO N° 8.4.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE FLETE

CONSULTORES <b>CAFHII</b>			PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE FLETE											FORTAMON° : INFORME R.O. N° : A : Jul-07 PAGINA N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION			MONEDA : NUEVOS SOLES S/.														
			T/C INICIAL :			FECHA : May-07			FORM. POLINOMICA (K) :								
			T/C ACTUAL :			FECHA : Jul-07			F/C PROMEDIO ACUM. :								
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 17	VIDRIOS COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 17	TOTAL FASE																
FASE 18	OBRAS EXTERIORES																
SUB-FASE 18	LOSA DEPORTIVA COSTO DE ALQUILER	HM S/.	6,210.65	0	1,300				0.6	0.4					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 18	PISOS Y VEREDAS COSTO DE ALQUILER	HM S/.	3,735.53						0.5	0.5					1.0	1.0	1.0
SUB-FASE 18	TERMINACION COSTO DE ALQUILER	HM S/.							2,052.3	1,683.3					3,735.5	3,735.5	3,735.5
SUB-FASE 18	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD COSTO DE ALQUILER	HM S/.														1.0	1.0
FASE 18	TOTAL FASE			1,300.5					5,523.2	4,423.0					9,946.2	9,946.2	9,946.2
FASE 19	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS COSTO DE ALQUILER	HM S/.	1,120.00						0.4	0.7					1.0	1.0	1.0
FASE 19	TOTAL FASE								392.0	728.0					1,120.0	1,120.0	1,120.0
SUB TOTAL COSTO DIRECTO (S/.)				S/.		5,054.2	2,199.24	16,151.6							39,554.9	35,822.3	35,822.3
FASE 20	COSTO INDIRECTO																
FASE 20	TOTAL FASE	S/.	155.00	155	125.0	435.0			155.0	155.0					745.0	775.0	775.0
SUB TOTAL COSTO INDIRECTO (S/.)				S/.		155.00	125.00	435.0							745.0	775.0	775.0
TOTAL COSTO EQUIPOS PBM						5,209.2	2,324.2	16,586.6							40,299.9	36,597.3	36,597.3

## **8.5. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION**

FORMATO Nº 8.5.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE DIRECCION O SUPERVISION													FORTAMON® INFORME R.O. Nº : A : Jul-07 PAGINA Nº :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.		T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :											
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :													
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. ROYEC S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA						
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL			
FASE 1	<u>OBRAS PRELIMINARES</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00													
		S/.				2,000.00													
FASE 1	TOTAL FASE					2,000.00													
FASE 2	<u>OBRAS DE CIMENTACION</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00	1.00												
		S/.				2,000.00	2,000.00												
FASE 2	TOTAL FASE					2,000.00	2,000.00												
FASE 3	<u>ELEMENTOS VERTICALES</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00	1.00				1.00								
		S/.				2,000.00	2,000.00				2,000.00								
FASE 3	TOTAL FASE					2,000.00	2,000.00				2,000.00								
FASE 4	<u>ELEMENTOS HORIZONALES</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00				1.00	1.00								
		S/.				2,000.00				2,000.00	2,000.00								
FASE 4	TOTAL FASE					2,000.00				2,000.00	2,000.00								
FASE 5	<u>MURO DE ALBANILERIA</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00	1.00			1.00									
		S/.				2,000.00	2,000.00			2,000.00									
FASE 5	TOTAL FASE					2,000.00	2,000.00			2,000.00									
FASE 6	<u>TARRAJEO VERTICAL</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00				1.00	1.00								
		S/.				2,000.00				2,000.00	2,000.00								
FASE 6	TOTAL FASE					2,000.00				2,000.00	2,000.00								
FASE 7	<u>TARRAJEO HORIZONTAL</u> MAESTRO DE OBRA	MES				1.00				1.00	1.00								
		S/.				2,000.00				2,000.00	2,000.00								
FASE 7	TOTAL FASE					2,000.00				2,000.00	2,000.00								



FORMATO Nº 8.5.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE DIRECCION O SUPERVISION											FORMATO Nº : INFORME R.O. Nº :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.											A : Jul-07				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :							PAGINA Nº :				
		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. ROYECT SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 8	<u>INSTALACIONES SANITARIAS</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.														
FASE 8	TOTAL FASE																
FASE 9	<u>INSTALACIONES ELECTRICAS</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.														
FASE 9	TOTAL FASE																
FASE 10	<u>ACABADOS HUMEDOS</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.			1.00				1.00	1.00			2.00	3.00	3.00	
FASE 10	TOTAL FASE					2,000.00				2,000.00	2,000.00			4,000.00	6,000.00	6,000.00	
FASE 10	TOTAL FASE					2,000.00				2,000.00	2,000.00			4,000.00	6,000.00	6,000.00	
FASE 11	<u>PINTURA</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.								1.00			1.00	2.00	2.00	
FASE 11	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
FASE 11	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
FASE 12	<u>ACABADOS ESPECIALES</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.								1.00			1.00	2.00	2.00	
FASE 12	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
FASE 12	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
FASE 13	<u>OTROS PISOS</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.												1.00	1.00	
FASE 13	TOTAL FASE														2,000.00	2,000.00	
FASE 13	TOTAL FASE														2,000.00	2,000.00	
FASE 14	<u>ESTRUCTURAS ESPECIALES</u> MAESTRO DE OBRA	MES	SI.								1.00			1.00	2.00	2.00	
FASE 14	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
FASE 14	TOTAL FASE										2,000.00			2,000.00	4,000.00	4,000.00	

FORMATO N° 8.5.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE DIRECCION O SUPERVISION											PORTAÑO N° : INFORME R.O. N° :						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.		T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		A : Jul-07									
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :		PAGINA N° :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. ROYECT S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA						
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL			
FASE 15	<u>CARPINTERIA DE MADERA</u> MAESTRO DE OBRA	MES											1.00				1.00	1.00	1.00
FASE 15	TOTAL FASE	S/.											2,000.00				2,000.00	2,000.00	2,000.00
FASE 16	<u>CARPINTERIA DE METALICA</u> MAESTRO DE OBRA	MES											1.00	1.00			2.00	1.00	1.00
FASE 16	TOTAL FASE	S/.											2,000.00	2,000.00			4,000.00	2,000.00	2,000.00
FASE 17	<u>VIDRIOS</u> MAESTRO DE OBRA	MES															1.00	1.00	1.00
FASE 17	TOTAL FASE	S/.															2,000.00	2,000.00	2,000.00
FASE 18	<u>OBRAS EXTERIORES</u> MAESTRO DE OBRA	MES															1.00	1.00	1.00
FASE 18	TOTAL FASE	S/.															2,000.00	3,000.00	3,000.00
FASE 19	<u>DESMOVILIZACION DE EQUIPOS</u> MAESTRO DE OBRA	MES																	
FASE 19	TOTAL FASE	S/.																	
TOTAL COSTOS DIRECTO							14,000.00	6,000.00	16,000.00				16,000.00	22,000.00			54,000.00	66,000.00	66,000.00

FORMATO N° 8.5.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS DE SUPERVISION

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE DIRECCION O SUPERVISION											FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES SI.											A : Jul-07				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :							PAGINA N° :				
		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :											
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. ROYECT SI.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>FASE 20</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>																
	INGENIERO JEFE DE OBRA	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Residente de Obra</b>	SI.	3,500	4,000.00	4,000.00	12,000.00				4,000.00	4,000.00			20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	INGENIERO ASISTENTE	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Asistente de Obra</b>	SI.	2,500	2,200.00	2,200.00	6,600.00				2,200.00	2,200.00			11,000.00	11,000.00	11,000.00	
	ADMINISTRADOR	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Administrador de Obra</b>	SI.	1,000	1,400.00	1,400.00	2,800.00				1,400.00	1,400.00			5,600.00	5,600.00	5,600.00	
	ENCARGADO DE COSTOS	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Jefe de Costos</b>	SI.	2,200	2,000.00	2,000.00	4,000.00				2,000.00	2,000.00			8,000.00	8,000.00	8,000.00	
	ALMACENERO DE OBRA	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Almacén</b>	SI.	800	1,000.00	1,000.00	2,000.00				1,000.00	1,000.00			4,000.00	4,000.00	4,000.00	
	CHOFER	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Chofer de obra</b>	SI.	1,000	1,000.00	1,000.00	2,000.00				1,000.00	1,000.00			4,000.00	4,000.00	4,000.00	
	GUARDIAN	MES		1.00	1.00	2.00				1.00	1.00			4.00	5.00	5.00	
	<b>Guardián de obra</b>	SI.	800	800.00	800.00	1,600.00				800.00	800.00			3,200.00	3,200.00	3,200.00	
	Otros	MES SI.															
<b>FASE 20</b>	<b>TOTAL FASE</b>			12,400.00	12,400.00	31,000.00				12,400.00	12,400.00			55,800.00	55,800.00	55,800.00	
	<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS (SI.)</b>			12,400.00	12,400.00	31,000.00				12,400.00	12,400.00			55,800.00	55,800.00	55,800.00	
	<b>SUB TOTAL COSTO (SI.)</b>			26,400.00	18,400.00	47,000.00				28,400.00	34,400.00			109,800.00	121,800.00	121,800.00	

## **8.6. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS SUBCONTRATO**

FORMATO N° 8.6.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS SUBCONTRATO

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE SUBCONTRATISTAS											FORMATO N° : INFORME R.O. N° :					
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.											A : Jul-07					
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL : T/C ACTUAL :											FECHA : May-07 FECHA : Jul-07			FORM. POLINOMICA (K) : F/C PROMEDIO ACUM. :		
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA						
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL				
FASE 8	INSTALACIONES SANITARIAS SUB CONTRATO DE MANO DE OBRA	SI.	1.00 25,000.00	0 13,063	0.1 3,517.9	0.1 5,352.5					0.7 17,185.7	0.2 4,296.4				1.0 26,834.6	1.0 26,277.8	1.0 26,277.8		
FASE 8	TOTAL FASE			13,063.2	3,517.85	5,352.5					17,185.7	4,296.4				26,834.6	26,277.8	26,277.8		
FASE 9	INSTALACIONES ELECTRICAS SUB CONTRATO DE MANO DE OBRA	HM SI.	58,000.00	0 20,280	0.3 15,216.5	0.3 15,216.5					0.5 29,948.5	0.2 12,835.1				1.0 58,000.0	1.0 63,114.8	1.0 63,114.8		
FASE 9	TOTAL FASE			20,280.2	15,216.46	15,216.5					29,948.5	12,835.1				58,000.0	63,114.8	63,114.8		
FASE 12	ACABADOS ESPECIALES SUB CONTRATO DE MANO DE OBRA	HM SI.	18,000.00									1.0 18,000.0				1.0 18,000.0	1.0 20,550.1	1.0 20,550.1		
FASE 12	TOTAL FASE											18,000.0				18,000.0	20,550.1	20,550.1		
FASE 13	OTROS PISOS COSTO DE ALQUILER	HM SI.	1,174.71									1.0 1,174.7				1.0 1,174.7	1.0 1,174.7	1.0 1,174.7		
FASE 13	TOTAL FASE											1,174.7				1,174.7	1,174.7	1,174.7		
FASE 14	ESTRUCTURAS ESPECIALES COSTO DE ALQUILER	HM SI.	5,642.72									1.0 5,642.7				1.0 5,642.7	1.0 5,642.7	1.0 5,642.7		
FASE 14	TOTAL FASE											5,642.7				5,642.7	5,642.7	5,642.7		
FASE 15	CARPINTERIA DE MADERA COSTO DE ALQUILER	HM SI.	3,147.85									1.0 3,147.8				1.0 3,147.8	1.0 3,147.8	1.0 3,147.9		
FASE 15	TOTAL FASE											3,147.8				3,147.8	3,147.8	3,147.9		
FASE 16	CARPINTERIA DE METALICA COSTO DE ALQUILER	HM SI.	68,000.00								0.3 21,017.0	0.7 46,983.0				1.0 68,000.0	1.0 70,421.6	1.0 70,421.6		
FASE 16	TOTAL FASE										21,017.0	46,983.0				68,000.0	70,421.6	70,421.6		
FASE 17	VIDRIOS COSTO DE ALQUILER	HM SI.	16,000.00									1.0 16,000.0				1.0 16,000.0	1.0 18,136.0	1.0 18,136.0		
FASE 17	TOTAL FASE											16,000.0				16,000.0	18,136.0	18,136.0		
SUB TOTAL COSTO DIRECTO (SI.)				SI.																
					33,343.4	18,734.31	20,568.9										196,799.9	208,465.7	208,465.7	

FORMATO N° 8.6.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS SUBCONTRATO

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE SUBCONTRATISTAS										PORTAMO N° : INFORME R.O. N° :			
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.										A : Jul-07			
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :						PAGINA N° :			
T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		FIC PROMEDIO ACUM. :													
FASE	DESCRIPCION	UND	P.U. PROYECTO S/.	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
				PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
FASE 20	<u>COSTO INDIRECTO</u>																
	COSTO DE ALQUILER	HM	S/.														
FASE 20	TOTAL FASE																
SUB TOTAL COSTO INDIRECTO (S/.) S/.																	
SUB TOTAL COSTO (S/.)				HH	S/.	33,343.4	18,734.31	20,568.9				68,151.2	108,079.8		196,799.9	208,465.7	208,465.7

## **8.7. PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS GASTOS GENERALES**

FORMATO N° 8.7.- PLANILLAS DE CONTROL DE COSTOS GASTOS GENERALES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		PLANILLA DE CONTROL DE COSTO DE GASTOS GENERALES										FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.										A : Jul-07				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :						PAGINA N° :				
		T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		F/C PROMEDIO ACUM. :										
FASE	DESCRIPCION	UND	VENTA		ACUM. A MES	PROYECCIONES						PREVISION TOTAL OBRA				
			PREV.	REAL		May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
20.00	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>															
	C.F. POR FIEL CUMPLIMIENTO	GLB		2,302	6,906				2,302	2,302			11,510	11,510	11,510	
	C.F. POR ADELANTO DIRECTO	GLB	4,604										-	-	-	
	C.F. 1° ADELANTO DE MATERIALES SENCICO (2/1000)	GLB	9,208										-	-	-	
	GASTOS OFICINA LIMA	GLB	902	497	2,046				1,670	1,443			5,159	5,159	5,159	
	GASTOS OFICINA - UNI	GLB	15,792	8,704	35,797				29,229	25,252			90,278	90,278	90,278	
	TELEFONO, FAX E INTERNET	GLB	200	200	600				200	200			1,000	1,000	1,000	
	FOTOCOPIAS Y FOTOGRAFIAS, ENCOMIENDA	GLB	100	100	300				100	100			500	500	500	
	GASTOS DE REPRESENTACION	GLB	150	150	450				150	150			750	750	750	
	<b>GASTOS FIJOS</b>	<b>GLB</b>	<b>3,065</b>	<b>3,065</b>	<b>9,195</b>				<b>3,065</b>	<b>3,065</b>			<b>15,325</b>	<b>15,325</b>	<b>15,325</b>	
	UTILES DE ESCRITORIO	GLB	500	150	1,150				500	500			2,150	2,500	2,500	
	PEAJE Y ESTACIONAMIENTO	GLB	200	200	600				200	200			1,000	1,000	1,000	
	SERVICIOS VARIOS	GLB											-	-	-	
	MOVILIZACIONES (TAXI, OTROS)	MES	500	500	1,500				500	500			2,500	2,500	2,500	
	AGUA TODOS LOS CAMPAMENTOS	GLB	250	250	900				250	250			1,400	1,670	1,670	
	COMBUSTIBLE EQUIPOS OBRA Y MOVILIDAD	GLB	1,500	1,500	5,500				1,500	1,500			8,500	10,000	10,000	
	<b>TOTAL FASE</b>		<b>36,972</b>	<b>17,618</b>	<b>64,944</b>				<b>39,666</b>	<b>35,463</b>			<b>140,073</b>	<b>142,193</b>	<b>142,193</b>	
20.00	<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS (S/.)</b>		<b>36,972</b>	<b>17,618</b>	<b>64,944</b>				<b>39,666</b>	<b>35,463</b>			<b>140,073</b>	<b>142,193</b>	<b>142,193</b>	



## **9.0. RESULTADO ECONOMICO**

## **9.1. RESULTADO ECONOMICO TOTAL DE OBRA**

**FORMATO N° 9.1.- RESULTADO ECONOMICO TOTAL DE OBRA**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO TOTAL DE OBRA							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :                      FECHA : May-07                      FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL :                      FECHA : Jul-07                      T/C PROMEDIO ACUMUL :							PAGINA N° : IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	451,201	248,681	1,022,773				835,111	721,498			2,579,382		
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO		653	1,570								1,570		
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>451,201</b>	<b>249,334</b>	<b>1,024,343</b>				<b>835,111</b>	<b>721,498</b>			<b>2,580,952</b>		
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	226,357	141,695	521,051				433,601	367,037			1,321,689		
MANO DE OBRA	121,335	42,691	236,208				252,857	106,250			595,315		
EQUIPO	10,760	12,254	102,694				18,442	11,659			132,795		
FLETE	5,054	2,199	16,152				15,820	7,583			39,555		
DIRECCION DE OBRA	14,000	6,000	16,000				16,000	22,000			54,000		
SUBCONTRATOS	33,343	18,734	20,569				68,151	108,080			196,800		
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>395,186</b>	<b>223,574</b>	<b>912,674</b>				<b>804,871</b>	<b>622,608</b>			<b>2,340,153</b>		
TOTAL COSTO INDIRECTO	53,430	33,638	107,110				55,272	51,069			213,451		
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>448,616</b>	<b>257,212</b>	<b>1,019,784</b>				<b>860,144</b>	<b>673,677</b>			<b>2,553,604</b>		
COSTO APLICADO	447,406	257,212	1,013,489				826,262	713,853			2,553,604		
RESULTADO PENDIENTE	-28,069		6,294	6,294	6,294	6,294	40,176						
MARGEN ECONOMICO	3,795	-7,878	10,854				8,849	7,645			27,348		
<b>% DE MARGEN</b>	<b>0.84%</b>	<b>-3.16%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>	<b>1.06%</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>PRESENTE MES</b>			<b>SALDO DE OBRA</b>							<b>PREVISTO</b>		
	<b>PREV.</b>	<b>REAL</b>	<b>ACUM.</b>	<b>May-07</b>	<b>Jun-07</b>	<b>Jul-07</b>	<b>Ago-07</b>	<b>Sep-07</b>	<b>Oct-07</b>	<b>Nov-07</b>	<b>ACTUAL</b>	<b>ANTERIOR</b>	<b>INICIAL</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>													
MATERIALES	1,450	1,550	3,880				1,150	1,150			6,180	5,750	5,750
MANO DE OBRA	2,208	1,656	6,072				1,656	1,656			9,384	11,040	11,040
EQUIPO	245	265	755				245	245			1,245	1,225	1,225
FLETE	155	125	435				155	155			745	775	775
DIRECCION DE OBRA	12,400	12,400	31,000				12,400	12,400			55,800	55,800	55,800
GASTOS GENERALES	36,972	17,642	64,968				39,666	35,463			140,097	142,193	142,193
<b>TOTAL COSTO INDIRECTO</b>	<b>53,430</b>	<b>33,638</b>	<b>107,110</b>				<b>55,272</b>	<b>51,069</b>			<b>213,451</b>	<b>216,783</b>	<b>216,783</b>

## **9.2. RESULTADO ECONOMICO DE CADA FASE**

FORMATO N° 9.2.1.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 1

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 1: OBRAS PRELIMINARES								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		PAGINA N° :				
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :		IMPRESO EL :				
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES								PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL	3,683	3,683	25,294				2,346	5,021			32,660	32,660	32,660	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>	<b>3,683</b>	<b>3,683</b>	<b>25,294</b>				<b>2,346</b>	<b>5,021</b>			<b>32,660</b>	<b>32,660</b>	<b>32,660</b>	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES	1,164	1,164	7,483				581.8	1,745.4			9,809.9	9,809.9	9,809.9	
MANO DE OBRA	1,311	1,311	10,191				650	1,967			12,807.6	12,813	12,813	
EQUIPO														
FLETE	166	166	1,228				279	1,115			2,622.1	1,560	1,560	
DIRECCION TECNICA			2,000								2,000.0	2,000	2,000	
SUBCONTRATOS														
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>2,641</b>	<b>2,641</b>	<b>20,901</b>				<b>1,511</b>	<b>4,827</b>			<b>27,240</b>	<b>26,183</b>	<b>26,183</b>	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>2,641</b>	<b>2,641</b>	<b>20,901</b>				<b>1,511</b>	<b>4,827</b>			<b>27,240</b>	<b>26,183</b>	<b>26,183</b>	
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>2,953</b>	<b>3,073</b>	<b>21,096</b>				<b>1,956</b>	<b>4,187</b>			<b>27,240</b>	<b>26,183</b>	<b>26,183</b>	
RESULTADO PENDIENTE	624	-2,563	-194	-194	-194	-194	-640							
MARGEN ECONOMICO	731	611	4,198				389	833			5,421	6,478	6,478	
<b>% DE MARGEN</b>	<b>19.83%</b>	<b>16.58%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>16.60%</b>	<b>19.8%</b>	<b>19.8%</b>	

FORMATO N° 9.2.2.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 2

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 2: OBRAS DE CIMENTACION							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	14,953	14,953	331,944								331,944	344,511	344,511
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>14,953</b>	<b>14,953</b>	<b>331,944</b>								<b>331,944</b>	<b>344,511</b>	<b>344,511</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	10,880	14,067	158,494								158,494	158,494	158,494
MANO DE OBRA	2,786	7,648	105,868								105,868	105,868	105,868
EQUIPO	3,611	5,566	79,007								79,007	18,149	18,149
FLETE	1,240	5,988	5,968								5,968	79,007	79,007
DIRECCION TECNICA	2,000		6,000								6,000	6,000	6,000
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>20,517</b>	<b>33,270</b>	<b>355,337</b>								<b>355,337</b>	<b>367,518</b>	<b>367,518</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>20,517</b>	<b>33,270</b>	<b>355,337</b>								<b>355,337</b>	<b>367,518</b>	<b>367,518</b>
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>15,951</b>	<b>15,691</b>	<b>355,337</b>								<b>355,337</b>	<b>367,518</b>	<b>367,518</b>
RESULTADO PENDIENTE	0	-2,969											
MARGEN ECONOMICO	-999	-738	-23,393										
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-6.68%</b>	<b>-4.94%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-7.05%</b>	<b>-6.68%</b>	<b>-6.7%</b>

FORMATO N° 9.2.3.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 3

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 3: ELEMENTOS VERTICALES								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :				PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :				IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES								PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
OBRA:CONSTRUCCION DE LA FACULTAD DE EDUCACION FISICA DE LA UNE RESULTADO PROCESO 3 : ELEMENTOS VERTICALES				OCI-UNI MES : Oct-02 T/C : 3.50 S/. x DÓLAR										
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00				
CONCEPTO	PRESENTE MES			SALDO DE OBRA								PREVISTO		
	PREVISTO	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	INICIAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL	48,444	65,203	248,338				18,449				266,786	277,954	277,954	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>	<b>48,444</b>	<b>65,203</b>	<b>248,338</b>				<b>18,449</b>				<b>266,786</b>	<b>277,954</b>	<b>277,954</b>	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES	26,175	44,221	161,426				9,784				171,210	171,210	171,210	
MANO DE OBRA	14,895	21,589	72,643				5,696				78,339	78,528	78,528	
EQUIPO	3,611	5,566	16,663				1,485				18,147	18,149	18,149	
FLETE	1,138	1,453	4,123				3,136				7,259	4,589	4,589	
DIRECCION TECNICA	2,000		6,000				2,000				8,000	6,000	6,000	
SUBCONTRATOS														
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>47,819</b>	<b>72,830</b>	<b>260,855</b>				<b>22,100</b>				<b>282,955</b>	<b>278,476</b>	<b>278,476</b>	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>47,819</b>	<b>72,830</b>	<b>260,855</b>				<b>22,100</b>				<b>282,955</b>	<b>278,476</b>	<b>278,476</b>	
COSTO APLICADO	48,535	63,918	263,388				19,567				282,955	278,476	278,476	
RESULTADO PENDIENTE		-34,860	-2,534	-2,534	-2,534	-2,534	0	0						
MARGEN ECONOMICO	-91	1,285	-15,051				-1,118				-16,169	-522	-522	
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-0.19%</b>	<b>1.97%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-6.06%</b>	<b>-0.19%</b>	<b>-0.19%</b>	

**FORMATO N° 9.2.4.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 4**

<i>CONSULTORES</i> <b>CAFHH</b>				<b>RESULTADO ECONOMICO</b> FASE 4 : ELEMENTOS HORIZONALES							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL		125,545	284,017				129,658				413,675	288,130	288,130
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>		<b>125,545</b>	<b>284,017</b>				<b>129,658</b>				<b>413,675</b>	<b>288,130</b>	<b>288,130</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES			102,643				80,378				183,021	183,021	183,021
MANO DE OBRA			35,175				45,596				80,771	80,771	80,771
EQUIPO			6,058				4,957				11,015	11,015	11,015
FLETE		3,630	4,437				3,630				8,067	8,067	8,067
DIRECCION TECNICA							2,000	2,000			4,000	2,000	2,000
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>		<b>3,630</b>	<b>148,313</b>				<b>136,561</b>	<b>2,000</b>			<b>286,874</b>	<b>284,874</b>	<b>284,874</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>3,630</b>	<b>148,313</b>				<b>136,561</b>	<b>2,000</b>			<b>286,874</b>	<b>284,874</b>	<b>284,874</b>
<b>COSTO APLICADO</b>		123,256	196,959				89,915				286,874	284,874	284,874
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>		-253,786	-48,646	-48,646	-48,646	-48,646	-2,000	0	0	0			
<b>MARGEN ECONOMICO</b>		2,290	87,058				39,743				126,801	3,255	3,255
<b>% DE MARGEN</b>	<b>1.13%</b>	<b>1.82%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>30.65%</b>	<b>1.13%</b>	<b>1.13%</b>



**FORMATO N° 9.2.5.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 5**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 5: MURO DE ALBAÑILERIA							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
OBRA:CONSTRUCCION DE LA FACULTAD DE EDUCACION FISICA DE LA UNE RESULTADO PROCESO 5 : MURO DE ALBAÑILERIA											OCI-UNI		
											MES : Oct-02		
											T/C : 3.50		S/ x DÓLAR
CONCEPTO	PRESENTE MES			SALDO DE OBRA							PREVISTO		
	PREVISTO	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	INICIAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	28,897	21,615	21,615				20,802				42,417	45,192	45,192
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>28,897</b>	<b>21,615</b>	<b>21,615</b>				<b>20,802</b>				<b>42,417</b>	<b>45,192</b>	<b>45,192</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	14,221	12,003	12,003				10,237				22,240	22,240	22,240
MANO DE OBRA	14,610	12,331	12,331				10,517				22,848	22,848	22,848
EQUIPO													
FLETE	406	343	343				293				636	636	636
DIRECCION TECNICA	2,000		2,000				2,000				4,000	6,000	6,000
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>31,237</b>	<b>24,678</b>	<b>26,678</b>				<b>23,046</b>				<b>49,724</b>	<b>51,724</b>	<b>51,724</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>31,237</b>	<b>24,678</b>	<b>26,678</b>				<b>23,046</b>				<b>49,724</b>	<b>51,724</b>	<b>51,724</b>
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>33,074</b>	<b>21,870</b>	<b>25,339</b>				<b>24,385</b>				<b>49,724</b>	<b>51,724</b>	<b>51,724</b>
RESULTADO PENDIENTE	-1,148	-15,430	1,339	1,339	1,339	1,339							
MARGEN ECONOMICO	-4,176	-254	-3,724				-3,583				-7,307	-6,532	-6,532
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-14.45%</b>	<b>-1.18%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-17.23%</b>	<b>-14.45%</b>	<b>-14.45%</b>



FORMATO N° 9.2.7.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 7

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 7: TARRAJEO HORIZONTAL							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
OBRA:CONSTRUCCION DE LA FACULTAD DE EDUCACION FISICA DE LA UNE				OCI-UNI							MES : Oct-02		
RESULTADO PROCESO 7 : TARRAJEO HORIZONTAL				T/C : 3.50 S/. x DÓLAR									
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00			
CONCEPTO	PRESENTE MES			SALDO DE OBRA							PREVISTO		
	PREVISTO	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	INICIAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	38,413	8,650	8,650				32,653	21,941			63,243	54,594	54,594
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>38,413</b>	<b>8,650</b>	<b>8,650</b>				<b>32,653</b>	<b>21,941</b>			<b>63,243</b>	<b>54,594</b>	<b>54,594</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	6,860	1,640					5,176	5,176			10,352	10,352	10,352
MANO DE OBRA	31,039	6,989					26,384	17,729			44,113	44,113	44,113
EQUIPO	634	143					539	362			901	901	901
FLETE	300	68					255	171			426	426	426
DIRECCION TECNICA	2,000						2,000	2,000			4,000		
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>40,832</b>	<b>8,840</b>					<b>34,354</b>	<b>25,438</b>			<b>59,792</b>	<b>55,792</b>	<b>55,792</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>40,832</b>	<b>8,840</b>					<b>34,354</b>	<b>25,438</b>			<b>59,792</b>	<b>55,792</b>	<b>55,792</b>
COSTO APLICADO	39,256	7,631	8,178				30,871	20,744			59,792	55,792	55,792
RESULTADO PENDIENTE	3,803	2,418	-8,178	-8,178	-8,178	-8,178	-4,695						
MARGEN ECONOMICO	-843	1,019	472				1,782	1,197			3,451	-1,199	-1,199
ROA AL TERCER MES-UNE - FASE 7	-2.20%	11.78%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	5.46%	-2.20%	-2.20%

FORMATO N° 9.2.8.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 8

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 8: INSTALACIONES SANITARIAS							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 T/C PROMEDIO ACUMUL :							PAGINA N° : IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	77,938	14,223	25,169				81,561	42,212			148,942	156,780	156,780
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>77,938</b>	<b>14,223</b>	<b>25,169</b>				<b>81,561</b>	<b>42,212</b>			<b>148,942</b>	<b>156,780</b>	<b>156,780</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	62,396	17,662	26,425				65,400	33,691			125,516	125,516	125,516
MANO DE OBRA													
EQUIPO	1,878	532	795				2,088	895			3,778	3,778	3,778
FLETE	124	35	53				130	67			250	250	250
DIRECCION TECNICA	2,000											10,000	10,000
SUBCONTRATOS	13,063	3,698	5,352				17,186	4,296			26,835	26,278	26,278
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>79,462</b>	<b>21,926</b>	<b>32,625</b>				<b>84,803</b>	<b>38,949</b>			<b>156,378</b>	<b>165,821</b>	<b>165,821</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>79,462</b>	<b>21,926</b>	<b>32,625</b>				<b>84,803</b>	<b>38,949</b>			<b>156,378</b>	<b>165,821</b>	<b>165,821</b>
COSTO APLICADO	82,433	14,136	26,425				85,634	44,319			156,378	165,821	165,821
RESULTADO PENDIENTE	-628	18,311	6,200	6,200	6,200	6,200	5,370						
MARGEN ECONOMICO	-4,495	87	-1,257				-4,072	-2,108			-7,437	-9,041	-9,041
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-5.77%</b>	<b>0.61%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-4.99%</b>	<b>-5.77%</b>	<b>-5.77%</b>

FORMATO N° 9.2.9.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 9

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 9: INSTALACIONES ELECTRICAS								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		PAGINA N° :				
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :			
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES								PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL	90,952	74,260	74,260				122,836	92,207			289,303	283,055	283,055	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>	<b>90,952</b>	<b>74,260</b>	<b>74,260</b>				<b>122,836</b>	<b>92,207</b>			<b>289,303</b>	<b>283,055</b>	<b>283,055</b>	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES	70,312	52,577	52,577				116,370	49,873			218,820	218,820	218,820	
MANO DE OBRA														
EQUIPO	209	156	171				336	144			650	650	650	
FLETE														
DIRECCION TECNICA	2,000											8,000	8,000	
SUBCONTRATOS	20,280	15,165	15,216				29,948	12,835			58,000	63,115	63,115	
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>92,801</b>	<b>67,898</b>	<b>67,964</b>				<b>146,654</b>	<b>62,852</b>			<b>277,470</b>	<b>290,585</b>	<b>290,585</b>	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>92,801</b>	<b>67,898</b>	<b>67,964</b>				<b>146,654</b>	<b>62,852</b>			<b>277,470</b>	<b>290,585</b>	<b>290,585</b>	
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>93,372</b>	<b>74,137</b>	<b>71,223</b>				<b>117,812</b>	<b>88,436</b>			<b>277,470</b>	<b>290,585</b>	<b>290,585</b>	
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>	<b>-672</b>	<b>-12,477</b>	<b>-3,258</b>	<b>-3,258</b>	<b>-3,258</b>	<b>-3,258</b>	<b>25,584</b>							
<b>MARGEN ECONOMICO</b>	<b>-2,420</b>	<b>123</b>	<b>3,037</b>				<b>5,024</b>	<b>3,772</b>			<b>11,833</b>	<b>-7,530</b>	<b>-7,530</b>	
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-2.66%</b>	<b>0.17%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>4.09%</b>	<b>-2.66%</b>	<b>-2.66%</b>	

FORMATO N° 9.2.10.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 10

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 10 : ACABADOS HUMEDOS								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		PAGINA N° :				
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :		IMPRESO EL :				
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA			
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL	23,106	4,826	4,826				109,314	23,530			137,670	132,844	132,844	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>	<b>23,106</b>	<b>4,826</b>	<b>4,826</b>				<b>109,314</b>	<b>23,530</b>			<b>137,670</b>	<b>132,844</b>	<b>132,844</b>	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES	9,109	1,903					46,140	9,813			55,953	55,953	55,953	
MANO DE OBRA	11,309	2,362					77,526	15,756			93,281	93,281	93,281	
EQUIPO	2,167	453					3,288	978			4,265	4,265	4,265	
FLETE	744	155					1,396	383			1,779	1,779	1,779	
DIRECCION TECNICA	2,000						2,000	2,000			4,000	6,000	6,000	
SUBCONTRATOS														
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>25,329</b>	<b>4,873</b>					<b>130,349</b>	<b>28,930</b>			<b>159,278</b>	<b>161,278</b>	<b>161,278</b>	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>25,329</b>	<b>4,873</b>					<b>130,349</b>	<b>28,930</b>			<b>159,278</b>	<b>161,278</b>	<b>161,278</b>	
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>28,052</b>	<b>5,641</b>	<b>5,584</b>				<b>126,472</b>	<b>27,223</b>			<b>159,278</b>	<b>161,278</b>	<b>161,278</b>	
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>	<b>-2,723</b>	<b>-1,537</b>	<b>-5,584</b>	<b>-5,584</b>	<b>-5,584</b>	<b>-5,584</b>	<b>-1,707</b>							
<b>MARGEN ECONOMICO</b>	<b>-4,946</b>	<b>-815</b>	<b>-758</b>				<b>-17,158</b>	<b>-3,693</b>			<b>-21,608</b>	<b>-28,435</b>	<b>-28,435</b>	
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-21.40%</b>	<b>-16.89%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-15.70%</b>	<b>-21.40%</b>	<b>-21.40%</b>	

FORMATO N° 9.2.11.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 11

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 11 : PINTURA							FORTAMO N° : RO-00-00 INFORME R.O. N° :		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL								44,321			44,321	44,321	44,321
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>								44,321			44,321	44,321	44,321
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES								27,615			27,615	27,615	27,615
MANO DE OBRA								16,231			16,231	16,231	16,231
EQUIPO								751			751	751	751
FLETE													
DIRECCION TECNICA								2,000			2,000	4,000	4,000
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								46,598			46,598	48,598	48,598
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>								46,598			46,598	48,598	48,598
<b>COSTO APLICADO</b>								46,598			46,598	48,598	48,598
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>													
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								-2,276			-2,276	-4,276	-4,276
<b>% DE MARGEN</b>	-9.65%	-0.62%		-5.14%	-5.14%	-5.14%	-5.14%	-5.14%	-5.14%	-5.14%	-5.14%	-9.65%	-9.65%

FORMATO N° 9.2.12.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 12

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 12 : ACABADOS ESPECIALES								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :				PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :				IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES								PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL								63,343			63,343	63,343	63,343	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>								63,343			63,343	63,343	63,343	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES								35,559			35,559	35,559	35,559	
MANO DE OBRA														
EQUIPO								3,777			3,777	3,777	3,777	
FLETE								460			460	460	460	
DIRECCION TECNICA								2,000			2,000	4,000	4,000	
SUBCONTRATOS								18,000			18,000	20,550	20,550	
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								59,796			59,796	64,346	64,346	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>								59,796			59,796	64,346	64,346	
<b>COSTO APLICADO</b>								59,796			59,796	64,346	64,346	
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>														
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								3,547			3,547	-1,004	-1,004	
<b>% DE MARGEN</b>	-1.58%	4.73%		5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	-1.58%	-1.58%	



FORMATO N° 9.2.13.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 13

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 13 : OTROS PISOS								FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.								A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :		PAGINA N° :				
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :			
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES								PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL	
<b>VENTA</b>														
CONTRACTUAL								5,760			5,760	5,760	5,760	
ADELANTO DIRECTO														
1° ADELANTO MATERIALES														
2° ADELANTO MATERIALES														
REINTEGRO														
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO														
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES														
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES														
ADICIONALES														
<b>TOTAL</b>								5,760			5,760	5,760	5,760	
<b>COSTO DIRECTO</b>														
MATERIALES								4,984			4,984	4,984	4,984	
MANO DE OBRA														
EQUIPO								80			80	80	80	
FLETE														
DIRECCION TECNICA														
SUBCONTRATOS								1,175			1,175	1,175	1,175	
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								6,239			6,239	6,239	6,239	
TOTAL INDIRECTOS														
<b>TOTAL COSTO</b>								6,239			6,239	6,239	6,239	
<b>COSTO APLICADO</b>								6,239			6,239	6,239	6,239	
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>														
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								-479			-479	-479	-479	
<b>% DE MARGEN</b>	-8.32%	-8.32%		-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	-8.32%	

FORMATO N° 9.2.14.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 14

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 14 : ESTRUCTURAS ESPECIALES							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 T/C PROMEDIO ACUMUL :							PAGINA N° : IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL								32,991			32,991	32,991	32,991
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>								32,991			32,991	32,991	32,991
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES								27,349			27,349	27,349	27,349
MANO DE OBRA													
EQUIPO													
FLETE													
DIRECCION TECNICA								2,000			2,000	4,000	4,000
SUBCONTRATOS								5,643			5,643	5,643	5,643
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								34,992			34,992	36,992	36,992
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>								34,992			34,992	36,992	36,992
<b>COSTO APLICADO</b>								34,992			34,992	36,992	36,992
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>													
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								-2,002			-2,002	-4,002	-4,002
<b>% DE MARGEN</b>	-12.13%	-19.07%		-6.07%	-6.07%	-6.07%	-6.07%	-6.07%	-6.07%	-6.07%	-6.07%	-12.13%	-12.13%

FORMATO N° 9.2.15.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 15

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 15 : CARPINTERIA DE MADERA							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL : FECHA : May-07 FORM. POLINOMICA (K) : T/C ACTUAL : FECHA : Jul-07 T/C PROMEDIO ACUMUL :							PAGINA N° : IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL								12,338			12,338	12,338	12,338
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>								12,338			12,338	12,338	12,338
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES								9,161			9,161	9,161	9,161
MANO DE OBRA													
EQUIPO								28			28	28	28
FLETE													
DIRECCION TECNICA								2,000			2,000	2,000	2,000
SUBCONTRATOS								3,148			3,148	3,148	3,148
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								14,337			14,337	14,337	14,337
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>								14,337			14,337	14,337	14,337
<b>COSTO APLICADO</b>								14,337			14,337	14,337	14,337
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>													
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								-1,999			-1,999	-1,999	-1,999
<b>% DE MARGEN</b>	-16.20%	0.01%		-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%	-16.20%

FORMATO N° 9.2.16.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 16

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 16 : CARPINTERIA DE METALICA							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL							49,244	110,084			159,328	159,328	159,328
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>							<b>49,244</b>	<b>110,084</b>			<b>159,328</b>	<b>159,328</b>	<b>159,328</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES							27,470	61,409			88,880	88,880	88,880
MANO DE OBRA													
EQUIPO							8	19			27	27	27
FLETE													
DIRECCION TECNICA							2,000	2,000			4,000	2,000	2,000
SUBCONTRATOS							21,017	46,983			68,000	70,422	70,422
<b>TOTAL DIRECTOS</b>							<b>50,496</b>	<b>110,411</b>			<b>160,907</b>	<b>161,328</b>	<b>161,328</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>							<b>50,496</b>	<b>110,411</b>			<b>160,907</b>	<b>161,328</b>	<b>161,328</b>
<b>COSTO APLICADO</b>							49,732	111,175			160,907	161,328	161,328
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>							764						
<b>MARGEN ECONOMICO</b>							-488	-1,091			-1,578	-2,000	-2,000
<b>% DE MARGEN</b>							-0.99%	-0.99%	-0.99%	-0.99%	-0.99%	-1.26%	-1.26%

FORMATO N° 9.2.17.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 17

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 17 : VIDRIOS							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL								56,566			56,566	56,566	56,566
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>								56,566			56,566	56,566	56,566
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES								38,430			38,430	38,430	38,430
MANO DE OBRA													
EQUIPO													
FLETE													
DIRECCION TECNICA								2,000			2,000	2,000	2,000
SUBCONTRATOS								16,000			16,000	18,136	18,136
<b>TOTAL DIRECTOS</b>								56,430			56,430	58,566	58,566
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>								56,430			56,430	58,566	58,566
<b>COSTO APLICADO</b>								56,430			56,430	58,566	58,566
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>													
<b>MARGEN ECONOMICO</b>								136			136	-2,000	-2,000
<b>% DE MARGEN</b>	-3.54%	0.00%		0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	-3.54%	-3.54%

FORMATO N° 9.2.18.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 18

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 18 : OBRAS EXTERIORES							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	30,661	30,661	30,661				124,612	115,677			270,950	240,289	240,289
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>30,661</b>	<b>30,661</b>	<b>30,661</b>				<b>124,612</b>	<b>115,677</b>			<b>270,950</b>	<b>240,289</b>	<b>240,289</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES	14,649	14,649					59,655	58,409			118,064	118,064	118,064
MANO DE OBRA	10,426	10,426					45,293	41,146			86,439	86,439	86,439
EQUIPO	1,022	1,022					5,742	4,626			10,368	10,368	10,368
FLETE	1,300	1,300					5,523	4,423			9,946	9,946	9,946
DIRECCION TECNICA	2,000						2,000	2,000			4,000	6,000	6,000
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>	<b>29,396</b>	<b>27,396</b>					<b>118,213</b>	<b>110,604</b>			<b>228,817</b>	<b>230,817</b>	<b>230,817</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>29,396</b>	<b>27,396</b>					<b>118,213</b>	<b>110,604</b>			<b>228,817</b>	<b>230,817</b>	<b>230,817</b>
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>29,452</b>	<b>28,687</b>	<b>25,893</b>				<b>105,235</b>	<b>97,690</b>			<b>228,817</b>	<b>230,817</b>	<b>230,817</b>
<b>RESULTADO PENDIENTE</b>	<b>-56</b>	<b>-2,581</b>	<b>-25,893</b>	<b>-25,893</b>	<b>-25,893</b>	<b>-25,893</b>	<b>-12,914</b>						
<b>MARGEN ECONOMICO</b>	<b>1,209</b>	<b>1,974</b>	<b>4,768</b>				<b>19,377</b>	<b>17,988</b>			<b>42,133</b>	<b>9,472</b>	<b>9,472</b>
<b>% DE MARGEN</b>	<b>3.94%</b>	<b>6.44%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>15.55%</b>	<b>3.94%</b>	<b>3.94%</b>

FORMATO N° 9.2.19.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 19

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 19 : DESMOVILIZACION DE EQUIPOS							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES SI.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL							613	2,138			2,750	2,750	2,750
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>							<b>613</b>	<b>2,138</b>			<b>2,750</b>	<b>2,750</b>	<b>2,750</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>													
MATERIALES							31	107			138	138	138
MANO DE OBRA							332	1,160			1,493	1,493	1,493
EQUIPO													
FLETE							249	871			1,120	1,120	1,120
DIRECCION TECNICA													
SUBCONTRATOS													
<b>TOTAL DIRECTOS</b>							<b>613</b>	<b>2,138</b>			<b>2,750</b>	<b>2,750</b>	<b>2,750</b>
TOTAL INDIRECTOS													
<b>TOTAL COSTO</b>							<b>613</b>	<b>2,138</b>			<b>2,750</b>	<b>2,750</b>	<b>2,750</b>
<b>COSTO APLICADO</b>							612	2,138			2,750	2,750	2,750
RESULTADO PENDIENTE							0					0	0
MARGEN ECONOMICO							0	0			0	0	0
<b>% DE MARGEN</b>							<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>

FORMATO N° 9.2.20.- RESULTADO ECONOMICO DE LA FASE 20

CONSULTORES <b>CAFHH</b>				RESULTADO ECONOMICO FASE 20 : COSTOS INDIRECTOS							FORTAMO N° : RO-00-00		
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA				MONEDA : NUEVOS SOLES S/.							A : Jul-07		
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				T/C INICIAL :		FECHA : May-07		FORM. POLINOMICA (K) :			PAGINA N° :		
				T/C ACTUAL :		FECHA : Jul-07		T/C PROMEDIO ACUMUL :			IMPRESO EL :		
CONCEPTO	PRESENTE MES			PROYECCIONES							PREVISION TOTAL OBRA		
	PREV	REAL	ACUMULADO	May-07	Jun-07	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	ACTUAL	ANTERIOR	ORIGINAL
<b>VENTA</b>													
CONTRACTUAL	48,343	26,644	109,583				89,476	77,303			276,362	276,362	276,362
ADELANTO DIRECTO													
1° ADELANTO MATERIALES													
2° ADELANTO MATERIALES													
REINTEGRO													
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO													
AMORTIZACION 1° ADELANTO MATERIALES													
AMORTIZACION 2° ADELANTO MATERIALES													
ADICIONALES													
<b>TOTAL</b>	<b>48,343</b>	<b>26,644</b>	<b>109,583</b>				<b>89,476</b>	<b>77,303</b>			<b>276,362</b>	<b>276,362</b>	<b>276,362</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>													
MATERIALES	1,000	1,000	3,880				1,150	1,150			6,180	5,000	5,000
MANO DE OBRA	6,826	6,826	6,072				1,656	1,656			9,384	34,128	34,128
EQUIPO	12,400	12,400	755				245	245			1,245	55,800	55,800
FLETE	200	255	435				155	155			745	1,000	1,000
DIRECCION DE OBRA	500	800	31,000				12,400	12,400			55,800	2,500	2,500
GASTOS GENERALES	36,972	18,538	64,944				39,666	35,463			140,073	208,336	208,336
<b>TOTAL COSTO INDIRECTOS</b>	<b>57,898</b>	<b>39,819</b>	<b>107,086</b>				<b>55,272</b>	<b>51,069</b>			<b>213,427</b>	<b>306,764</b>	<b>306,764</b>
<b>COSTO APLICADO</b>	<b>53,661</b>	<b>23,368</b>	<b>84,628</b>				<b>69,100</b>	<b>59,699</b>			<b>213,427</b>	<b>306,764</b>	<b>306,764</b>
RESULTADO PENDIENTE	294	93,243	22,458	22,458	22,458	22,458	8,631						
MARGEN ECONOMICO	-5,318	3,277	24,955				20,376	17,604			62,936	-30,401	-30,401
<b>% DE MARGEN</b>	<b>-11.00%</b>	<b>12.30%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>22.77%</b>	<b>-11.00%</b>	<b>-11.00%</b>



## **10.0. ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE**

FORMATO N° 10.1. ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE

*CONSULTORES* **CAFHH**

OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA

CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

EXPLICACION DEL RESULTADO PENDIENTE - MES JULIO 2007

RESULTADO PENDIENTE = RP

MONEDA = NUEVOS SOLES

RP = CR - CA

RP = 1,019,784 - 1,013,489 = 6,294

RP > 0 ==> ACTIVO

CONCEPTO	ACTIVO	PASIVO
RESULTADO PENDIENTE	6,294	
ACTIVO		
Partidas ejecutadas no valorizadas	2,184	
PROVISION		
Partidas valorizadas no ejecutadas		1,182
ACTIVO		
Stock de Materiales en Almacén	815	
PROVISION		
Reclamos Pendientes		
	9,293	1,182
<i>PASIVO AUXILIAR</i>		8,111
	9,293	9,293

*DIFERENCIA DE MARGENES*

3,105

FORMATO N° 10.2.- DIFERENCIA DE MARGENES

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE				
DIFERENCIA DE MARGENES						
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE		MONEDA : NUEVOS SOLES S/.				
CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		Fecha : May-07 Fecha : Jul-07		FORTAMO N° : INFORME R.O. N° :		
FASE	DESCRIPCION	VENTA ACUMULADA	% MARGEN TOTAL OBRA	% MARGEN FASE	DIFER. DE MARGEN	ACTIVIZACION (PROVISION)
1	OBRAS PRELIMINARES	25,294	1.06%	16.66%	-15.60%	(3,945)
2	OBRAS DE CIMENTACION	344,511	1.06%	-3.08%	4.14%	14,266
3	ELEMENTOS VERTICALES	259,505	1.06%	-1.74%	2.80%	7,261
4	ELEMENTOS HORIZONALES	158,471	1.06%	0.50%	0.56%	892
5	MURO DE ALBAÑILERIA	24,391	1.06%	-9.97%	11.03%	2,689
6	TARRAJEO VERTICAL		1.06%	-6.58%	7.64%	
7	TARRAJEO HORIZONTAL		1.06%	-9.46%	10.52%	
8	INSTALACIONES SANITARIAS	33,007	1.06%	0.32%	0.74%	245
9	INSTALACIONES ELECTRICAS	68,011	1.06%	2.03%	-0.97%	(663)
10	ACABADOS HUMEDOS		1.06%	-19.84%	20.90%	
11	PINTURA		1.06%	-5.08%	6.13%	
12	ACABADOS ESPECIALES		1.06%	5.66%	-4.60%	
13	OTROS PISOS		1.06%	-8.25%	9.31%	
14	ESTRUCTURAS ESPECIALES		1.06%	-6.01%	7.07%	
15	CARPINTERIA DE MADERA		1.06%	-16.14%	17.20%	
16	CARPINTERIA DE METALICA		1.06%	-0.93%	1.99%	
17	VIDRIOS		1.06%	0.30%	0.76%	
18	OBRAS EXTERIORES		1.06%	4.83%	-3.78%	
19	DESMOVLIZACION DE EQUIPOS		1.06%	0.06%	1.00%	
20	COSTOS INDIRECTOS	109,583	1.06%	22.83%	-21.77%	(23,851)
TOTAL VENTA S/.		1,022,773	TOTAL ACTIVIZACION (PROVISION) S/.		(3,105)	

FORMATO N° 10.3.- ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		ANALISIS DEL RESULTADO PENDIENTE RESUMEN DE PROCESOS							FORTAMO N° : INFORME R.O. N° : A : PAGINA N° :				
OBRA : CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA CLIENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION		MONEDA : NUEVOS SOLES SI. Fecha : May-07 Fecha : Jul-07											
FASES	DESCRIPCION	MATERIAL	M. DE OBRA	DIRECCION	EQUIPO	FLETE	SUBCONTR.	GG. GG.	TOTAL COSTO	% DE PARTICIP.	TOTAL VENTA	MARGEN	
												MONTO	%
1	OBRAS PRELIMINARES	9,810	12,808	2,000		2,622			27,240	1.27%	32,660	5,421	16.60%
2	OBRAS DE CIMENTACION	158,494	105,868	6,000	79,007	5,968			355,337	13.36%	344,511	(10,826)	-3.14%
3	ELEMENTOS VERTICALES	171,210	78,339	8,000	18,147	7,259			282,955	10.78%	277,954	(5,001)	-1.80%
4	ELEMENTOS HORIZONALES	183,021.08	80,771.24	4,000.00	11,015.16	8,066.70			286,874	11.17%	288,130	1,255	0.44%
5	MURO DE ALBAÑILERIA	22,239.88	22,848.34	4,000.00		635.55			49,724	1.75%	45,192	(4,531)	-10.03%
6	TARRAJEO VERTICAL	16,093.90	53,124.20	4,000.00		1,021.53			74,240	2.70%	69,614	(4,625)	-6.64%
7	TARRAJEO HORIZONTAL	10,351.91	44,113.23	4,000.00	900.70	426.42			59,792	2.12%	54,594	(5,199)	-9.52%
8	INSTALACIONES SANITARIAS	125,515.68			3,777.52	250.34	26,834.64		156,378	6.08%	156,780	402	0.26%
9	INSTALACIONES ELECTRICAS	218,819.98			650.01		58,000.00		277,470	10.97%	283,055	5,585	1.97%
10	ACABADOS HUMEDOS	55,953.04	93,281.28	4,000.00	4,265.44	1,778.72			159,278	5.15%	132,844	(26,435)	-19.90%
11	PINTURA	27,615.20	16,231.34	2,000.00	751.01				46,598	1.72%	44,321	(2,276)	-5.14%
12	ACABADOS ESPECIALES	35,559.05		2,000.00	3,777.33	459.90	18,000.00		59,796	2.46%	63,343	3,547	5.60%
13	OTROS PISOS	4,984.16			79.88		1,174.71		6,239	0.22%	5,760	(479)	-8.32%
14	ESTRUCTURAS ESPECIALES	27,349.31		2,000.00			5,642.72		34,992	1.28%	32,991	(2,002)	-6.07%
15	CARPINTERIA DE MADERA	9,161.27		2,000.00	27.78		3,147.85		14,337	0.48%	12,338	-1,999	-16.20%
16	CARPINTERIA DE METALICA	88,879.54		4,000.00	27.20		68,000.00		160,907	6.18%	159,328	(1,578)	-0.99%
17	VIDRIOS	38,429.72		2,000.00			16,000.00		56,430	2.19%	56,566	136	0.24%
18	OBRAS EXTERIORES	118,064.24	86,439.00	4,000.00	10,367.80	9,946.18			228,817	9.32%	240,289	11,472	4.77%
19	DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	137.50	1,492.50			1,120.00			2,750	0.11%	2,750		
20	COSTOS INDIRECTOS	6,180.00	9,384.00	55,800.00	1,245.00	745.00		140,072.62	213,427	10.71%	276,362	62,936	22.77%
<b>TOTAL OBRA (S/.)</b>		<b>1.327,869</b>	<b>604,699</b>	<b>109,800</b>	<b>134,040</b>	<b>40,300</b>	<b>196,800</b>	<b>140,073</b>	<b>2,553,580</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,579,382</b>	<b>25,802</b>	<b>1.00%</b>

**11.0. COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO  
Y CONTABLE**

**FORMATO N° 11.1.- COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO Y CONTABLE**

<b>CONSULTORES CAFHH</b>		<b>COMPATIBILIZACION R.O. Y COSTO CONTABLE</b>			<b>FORMATO N° RO-00-01</b>
		<b>MES DE: Julio - 2007</b>			<b>INFORME R.O. N°:</b>
<b>OBRA: CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA</b>		<b>Moneda: Nuevos Soles S/.</b>			<b>ELABORADO POR:</b>
<b>CLIENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION</b>					<b>IMPRESO EL: 31/07/2007</b>
	<b>CONCEPTO</b>	<b>CONTABILIDAD ACUM. ACTUAL</b>	<b>R.O. ACUM. ACTUAL</b>	<b>DIFERENCIA ACUM. ACTUAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1) VENTA</b>					
	Valorización Contractual	537,144	2,579,382	(2,042,238)	
	Valorización Adicional			0	
	Valorización Reajustes			0	
	Ventas a terceros			0	
	<b>SUB - TOTAL VENTA</b>	<b>537,144</b>	<b>2,579,382</b>	<b>(2,042,238)</b>	
	Total venta que no corresponde al C.R.				
	Total venta no consideras				
	<b>TOTAL VENTA</b>	<b>537,144</b>	<b>2,579,382</b>	<b>(2,042,238)</b>	Contabilidad regularizara en Agosto
<b>2) COSTO</b>					
	<b>RO-07-01 - Materiales</b>	<b>23,394</b>	<b>1,321,689</b>	<b>(1,298,295)</b>	
	Materiales			0	
				0	
				0	
				0	
	<b>Total costos que corresponde a otro rubro</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	
	Total Costos que no corresponden al C.R.	0.00	0.00	0	
	Total Costos no considerados	0.00	0.00	0	
	Total Costos provisionados por S.Central	0.00	0.00	0	
	<b>2.1) TOTAL MATERIALES</b>	<b>23,394</b>	<b>1,321,689</b>	<b>(1,298,295)</b>	Contabilidad no suma materiales que están al crédito
	<b>RO-07-02 - Mano de Obra</b>				
	SALARIOS	19115.07			
	OTRAS REMUNERACIONES	0.00			
	VACACIONES OBREROS	772.41			
	GRATIFICACIONES OBREROS	2598.87			
	PRESTACIONES DE SALUD (I.P.S.S.)	1608.53			
	IMPTO.EXTRAORDINARIO DE SOLARIDAD	893.63			
	SEGURO COMP.TRAB.RIESGO (IPSS)	232.41			
	SEGURO COMP.TRAB.RIESGO (CIA SEGUROS)	197.44			
	BENEFICIOS SOCIALES OBREROS	1606.85			
	UNIFORMES E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	7541.33			
	VIATICOS OBREROS	74.00			
	ALIMENTACION DE OBREROS	0.00			
	TRANSPORTE A OBRA PERSONAL OBRERO	0.00			
	GASTOS NO DEDUCIBLES	585.75			
	<b>SUB-TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>35,226</b>	<b>596,315</b>	<b>(560,088.87)</b>	Se ha requerido mano de obra adicional por ampliación de frentes
	Total Costos que corresponden a otro rubro	0.00	0.00	0.00	

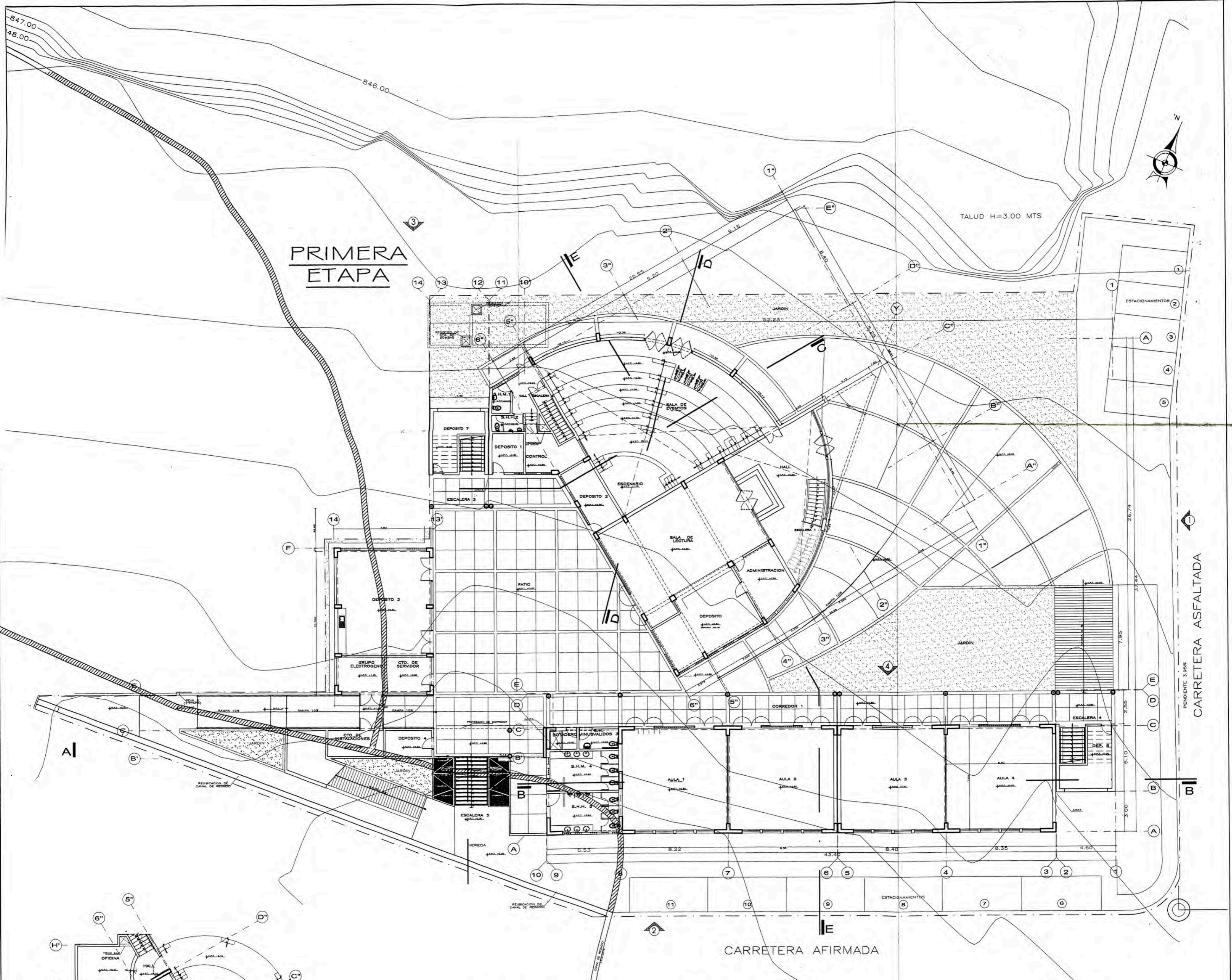
**FORMATO N° 11.2.- COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO Y CONTABLE**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		COMPATIBILIZACION R.O. Y COSTO CONTABLE			FORMATO N°	RO-00-02
		MES DE: Julio - 2007			INFORME R.O. N°	2.00
OBRA: CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		Moneda: Nuevos Soles S/			ELABORADO POR:	
CLIENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION					IMPRESO EL : 31/07/2007	
	CONCEPTO	CONTABILIDAD ACUM. ACTUAL	R.O. ACUM. ACTUAL	DIFERENCIA ACUM. ACTUAL	OBSERVACIONES	
Total Costos que no corresponden al C.R.						
Set	Carmen Nugez Uniformes F/003-000-402	1025.78	0			
	Sekur implem. Seguridad F/007-042443	676.04				
	Tecseg Cascos Guantes F/001-000507	240.06				
	Indecuacho Botas Jebe F/001-009701	362.15				
Total de costos no considerados		2304.02	0			
Total Costos provisionados por S. Central 0 0						
<b>2.2) TOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>37,530</b>	<b>595,315</b>	<b>(557,785)</b>	<b>Se ha requerido mano de obra adicional por ampliación de frentes</b>	
RO-07-03-Sub-Contratos de Obras						
1	FASE 8	0	26,835	(26,835)		
2	FASE 9	0	58,000	(58,000)		
3	FASE 12	0	18,000			
4	FASE 13	0	1,175			
5	FASE 14	0	5,643			
6	FASE 15	0	3,148			
7	FASE 16	0	68,000			
8	FASE 17	0	16,000			
<b>SUB-TOTAL SUB CONTRATOS</b>		<b>0</b>	<b>196,800</b>	<b>(196,800)</b>		
Total Costos que corresponden a otro rubro 0						
Total Costos que no corresponden al C.R. 0						
Total Costos no considerados 0						
Total Costos provisionados por S. Central 0						
<b>2.3) TOTAL SUB-CONTRATOS</b>		<b>0</b>	<b>196,800</b>	<b>(196,800)</b>	<b>Hay sub contratistas que se les paga a 60 días, por eso no figura en el costo contable.</b>	
RO-07-04 - Equipos y Vehiculos						
	Alquiler de equipos y Vehiculos - Propios	1,070	132,795			
	Alquiler de equipos y -Vehiculos - Terceros					
<b>SUB-TOTAL EQUIPOS Y VEHICULOS</b>						
Total Costos que corresponden a otro rubro						
Set	Baucher 0000005736	(434)				
	Fela asoc. Alq. 4x4 F/001-001310	(636)				
Total Costos que no corresponde al C.R.		(1,070)				
Total Costos no considerados						
Total Costos provisionales por S. Central						
<b>2.4) TOTAL EQUIPOS Y VEHICULOS</b>		<b>0</b>	<b>132,795</b>	<b>(132,795)</b>	<b>No se entrego baucher en obra por eso la conabilidad no muestra</b>	
RO-07-04 - Equipos y Vehiculos						
	Fletes - propios	23,205	39,555			
	Fletes - terceros					
<b>SUB-TOTAL FLETES</b>		<b>23,205</b>	<b>39,555</b>	<b>-16350.06</b>		
Total Costos que corresponden a otro rubro						

**FORMATO N° 11.3.- COMPATIBILIZACION DEL RESULTADO OPERATIVO Y CONTABLE**

CONSULTORES <b>CAFHH</b>		COMPATIBILIZACION R.O. Y COSTO CONTABLE MES DE: Julio - 2007		FORMATO N°	RO-09-03
OBRA: CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA		Moneda: Nuevos Soles S/.		INFORME R.O. N°	2.00
CLIENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION				ELABORADO POR:	
				IMPRESO EL :	31/07/2007
CONCEPTO	CONTABILIDAD ACUM. ACTUAL	R.O. ACUM. ACTUAL	DIFERENCIA ACUM. ACTUAL	OBSERVACIONES	
Total Costos que corresponden a otro rubro					
Total Costos que no corresponden al C.R.	0	0			
Total Costos no considerados					
Total Costos provisionales por S. Central					No se entregó baucher en obra
<b>2.6) TOTAL FLETES</b>	<b>23,205</b>	<b>39,555</b>	<b>(16,350)</b>		<b>por eso la conabilidad no muestra</b>
RO-07-06 - Supervisión ( Sueldos )					
SUELDOS	17,647				
OTRAS REMUNERACIONES	1,423				
VACACIONES EMPLEADOS	1,381				
GRATIFICACION EMPLEADOS	3,290				
GRATIFICACION EXTRAORDINARIA	0				
PRESTACIONES DE SALUD ( I.P.S.S. )	1,827				
IMPTO. EXTRAORDINARIO DE SOLARIDAD	1,015				
SEGURO COMP. TRAB RIESGO ( IPSS )	301				
SEGURO COMP. TRAB RIESGO ( CIA SEGUROS)	243				
SEGURO MEDICO FAMILIAR	0				
BENEFICIOS SOCIALES EMPLEADOS	2,384				
UNIFORMES E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	5,249				
VIATICOS EMPLEADOS	1,320				
ALIMENTACION EMPLEADOS	0				
TRANSPORTE A OBRA PERSONAL EMPLEADO	0				
GASTOS NO DEDUCIBLES	2,387				
<b>SUB-TOTAL SUPERVISION ( SUELDOS )</b>	<b>38,448</b>	<b>54,000</b>	<b>(15,552)</b>		
Diferencia entre planilla de empleados y contabilidad	(1,240)	0.00			
Total costos que no corresponden al C.R.	(1,240)	0.00			
<b>2.6) TOTAL SUPERVISION ( SUELDOS )</b>	<b>38,448</b>	<b>54,000</b>	<b>(15,552)</b>		<b>Se ha requerido personal técnico adicional por ampliación de frentes</b>
RO-07-07 - Gastos Generales					
Gastos Generales Varios	113,500	140,097			
Otros					
<b>SUB-TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>113,500</b>	<b>140,097</b>	<b>(26,597)</b>		
Total Costos que corresponden a otro rubro					
Total Costos que no corresponden al C.R.	0	0			
Total Costos no considerados					
Total Costos provisionados por S. Central					
<b>2.7) TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>113,500</b>	<b>140,097</b>	<b>(26,597)</b>		
<b>SUB -TOTAL COSTO</b>	<b>85,046</b>	<b>1,569,933</b>	<b>(1,484,886.06)</b>		
Total Costos que corresponden a otro rubro					
Total Costos que no corresponden al C.R.	(1,240)	0.00			
Total Costos no considerados					
Total Costos provisionados por S. Central					
<b>TOTAL GENERAL COSTO</b>	<b>83,806</b>	<b>1,569,933</b>	<b>(1,486,126)</b>		





**PRIMERA ETAPA**

**PRIMERA PLANTA**

ESC. 1/100

**NOTA**  
1.- LAS REJAS 1, 2, 3, 4 Y 5 INDICADAS EN EL PLANO SERÁN EJECUTADAS EN LA SEGUNDA ETAPA.

**LEYENDA**

	DET. 1 - DETALLE
	TABIQUE DE CONCRETO
	CONCRETO
	ELEVACIONES
	CANA DE UNIDAD ALIVIANADA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE TECHO TERMINADO
	ESCENARIO
	REJAS

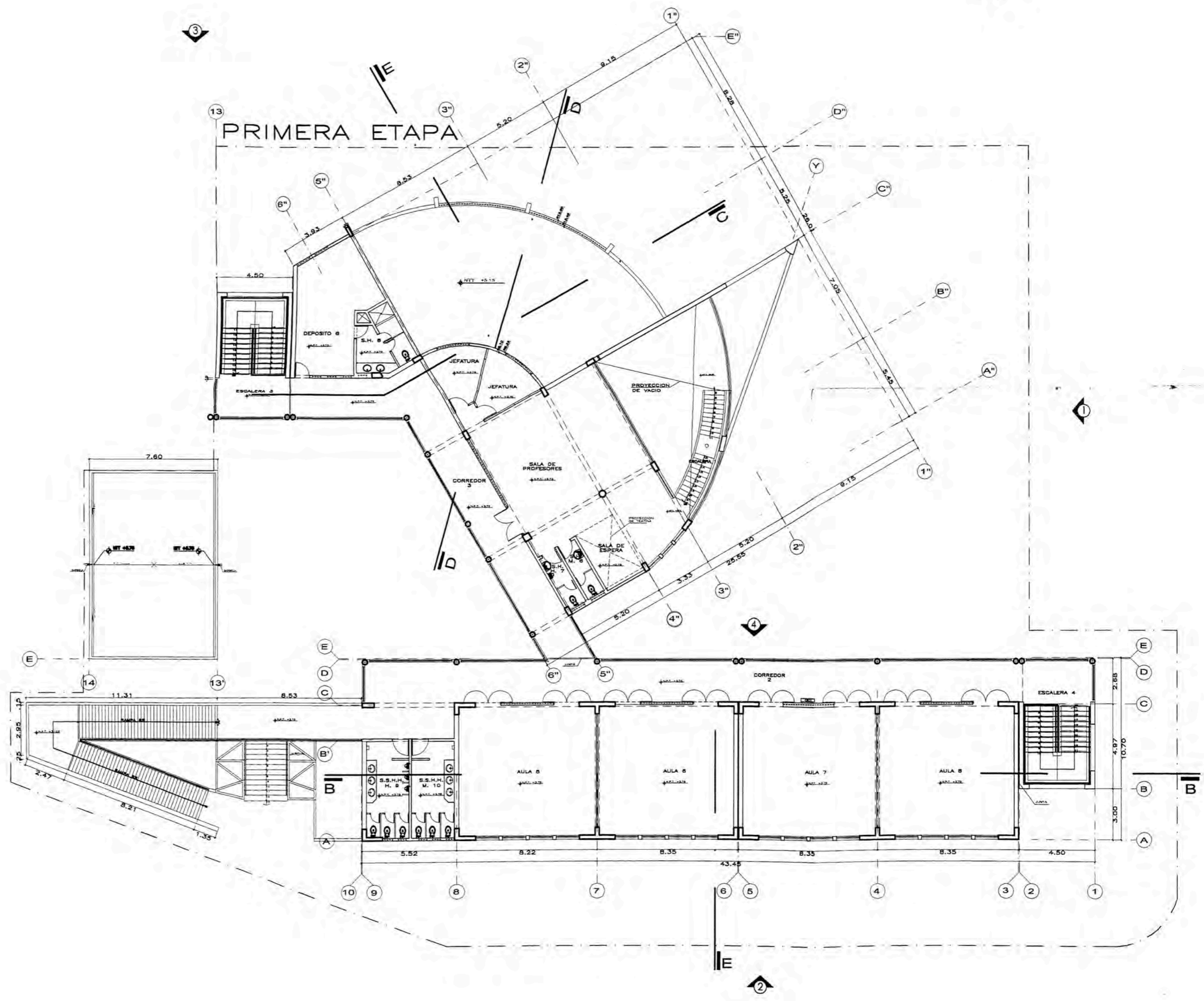
**PLANTA SOTANO ( 1ERA ETAPA )**

ESC. 1/100

EL NIVEL ± 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL 849.00 DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION "ENRIQUE GUZMAN Y VALLE"	
"INFRAESTRUCTURA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA"	
PROYECTO:  ARQ. EDUARDO DEXTRE MORIMOTO	PLAN: PLANTA GENERAL 1ER PISO ARQ. EDUARDO DEXTRE MORIMOTO CAP N° 2839
ESCALA: 1/200	FECHA: OCTUBRE 2004

**A-01**



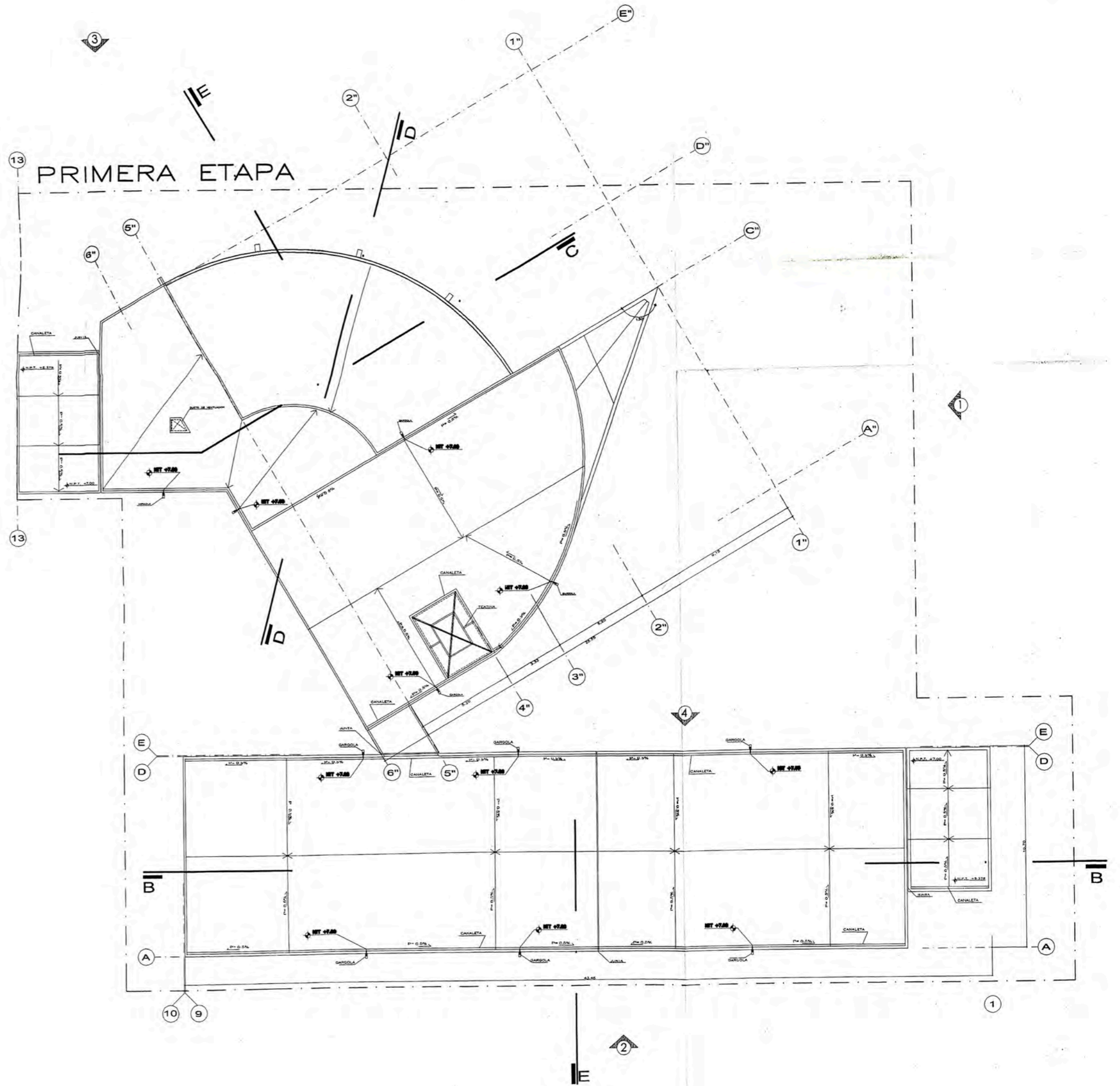
**SEGUNDA PLANTA**

ESC. 1/100

**LEYENDA**

	DET. 1	DETALLE
		PARQUE DE ESTRUCTURAL
		PUERTA
		VENTANAS
		ESCALERA
		SALA DE MANTENIMIENTO Y GUARDARROPA
		PISO DE PAVIMENTO
		TECHO DE PLACA
		PARED DE PLACA
		PUERTA DE TIPO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION "ENRIQUE GUZMAN Y VALLE"	
PROYECTO : "INFRAESTRUCTURA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA"	
CONCEPTO :	PLANO :
PROFESIONAL :	PLANO :
ARQ. EDUARDO DEXTE MORRIMO CAP N° 2839	A-02
ESCALA : 1/200	FECHA : OCTUBRE 2006



PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/100

LEYENDA

	DETALLE
	FABRICA DE CRISTAL
	COSTA
	ELECCIONES
	CANALIZACION A QUILIZACION
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO SIN TERMINAR
	LINEAS DE PARED Y PARTIDAS
	EJE

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION "ENRIQUE GUZMAN Y VALLE"</p>			
<p>PROYECTO: "INFRAESTRUCTURA DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA"</p>			
<p>PROYECTO: PLANTA GENERAL TECHOS</p>	<p>PLANO: A-03</p>	<p>PROFESOR: ARQ. EDUARDO DEXTRE MORIMOTO CAP N° 2839</p>	
<p>ESCALA: 1/200</p>	<p>FECHA: OCTUBRE 2004</p>	<p>ARQ. EDUARDO DEXTRE MORIMOTO</p>	