

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### INSTALACION DE FAENAS

UNIDAD: GLB

#### DESCRIPCION

Este ítem comprende a todos los trabajos preparatorios y previos a la iniciación de las obras que realizará el Contratista, tales como: Instalaciones necesarias para los trabajos, oficina de obra, galpones para depósitos, caseta para el cuidador, sanitarios para obreros y para el personal, cercos de protección, portón de ingreso para vehículos, habilitación de vías de acceso, transporte de equipos, herramientas, instalación de agua, electricidad y otros servicios.

Asimismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipo para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro cuando ya no sean necesarios.

#### MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear en las construcciones auxiliares, deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. El Contratista deberá proveer todos los materiales, equipo y herramientas para estos trabajos.

#### FORMA DE EJECUCION

Con anterioridad a la iniciación de la construcción de las obras auxiliares, estas deberán ser aprobadas por el Supervisor de Obra con respecto a su ubicación dentro del área que ocuparán las obras motivo del contrato.

El Contratista dispondrá de serenos en número suficiente para el cuidado del material y equipo que permanecerán bajo su total responsabilidad. En la oficina de obra, se mantendrá en forma permanente el Libro de Ordenes respectivo y un juego de planos para uso del Contratista y del Supervisor de Obra. Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose completamente las áreas ocupadas.

#### MEDICION

La instalación de faenas será medida en forma global o en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie construida de los ambientes mencionados y en concordancia con lo establecido en el formulario de presentación de propuestas.

No corresponde efectuar ninguna medición; por tanto el precio debe ser estimado en forma global, conforme a la clase de la obra.

#### FORMA DE PAGO

El pago por este ítem se hará por el precio global aceptado en la propuesta.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

### REPLANTEO DE ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

#### DESCRIPCION

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la ubicación de las áreas destinadas a albergar las construcciones y los de replanteo y trazado de los ejes para localizar las edificaciones de acuerdo a los planos de construcción y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Asimismo comprende el replanteo de aceras, muros de cerco, canales y otros.

### **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para ejecutar el replanteo y trazado de las edificaciones y de otras obras.

### **FORMA DE EJECUCION**

El replanteo y trazado de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizadas por el Contratista con estricta sujeción a las dimensiones señaladas en los planos respectivos.

El Contratista demarcará toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, de manera que, posteriormente, no existan dificultades para medir los volúmenes de tierra movida.

Preparado el terreno de acuerdo al nivel y rasante establecidos, el Contratista procederá a realizar el estacado y colocación de caballetes a una distancia no menor a 1.50 mts. de los bordes exteriores de las excavaciones a ejecutarse.

Los ejes de las zapatas y los anchos de las cimentaciones corridas se definirán con alambre o lienza firmemente tensa y fijada a clavos colocados en los caballetes de madera, sólidamente anclados en el terreno.

Las lienzas serán dispuestas con escuadra y nivel, a objeto de obtener un perfecto paralelismo entre las mismas. Seguidamente los anchos de cimentación y/o el perímetro de las fundaciones aisladas se marcarán con yeso o cal.

El Contratista será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas requeridas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada.

El trazado deberá recibir aprobación escrita del Supervisor de Obra, antes de proceder con los trabajos siguientes.

### **MEDICION**

El replanteo de las construcciones será medido en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente la superficie total neta de la construcción. replanteo de las aceras será medido en metros cuadrados.

Los muros de cerco y los canales se medirán en metros lineales.

### **FORMA DE PAGO**

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **LETRERO DE OBRA**

**UNIDAD: PZA**

### **DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de uno o más letreros referentes a la construcción de obras, de acuerdo al diseño establecido en los planos de detalle y formulario de presentación de propuestas, los que deberán ser instalados en los lugares que sean definidos por el Supervisor de Obra.

Estos letreros deberán permanecer durante todo el tiempo que duren las obras y será de exclusiva responsabilidad del Contratista el resguardar, mantener y reponer en caso de deterioro y sustracción de los mismos.

### **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**



El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Para la fabricación de los letreros se utilizará madera de construcción, pinturas al aceite de coloración amarilla, blanca y negra.

La sujeción de las tablas a las columnas de madera se efectuará mediante tornillos.

En caso de especificarse la ejecución de letreros en muros de adobe o ladrillo, los mismos serán realizados en las dimensiones y utilizando el tipo de cimentación establecidos en los planos de construcción.

#### **FORMA DE EJECUCION**

Se deberán cortar las tablas de madera, de acuerdo a las dimensiones señaladas en los planos de detalle, cuyas caras donde se pintarán las leyendas deberán ser afinadas con lijas de madera, a objeto de obtener superficies lisas y libres de astillas.

Sobre las caras afinadas se colocarán las capas de pintura blanca y amarilla, según lo establecido en los planos de detalle, hasta obtener una coloración homogénea y uniforme.

Una vez secas las capas de pintura, se procederá al pintado de las leyendas, mediante viñetas y pintura negra, cuyos tamaños de letras serán los especificados en los planos de detalle.

Las tablas debidamente pintadas y con las leyendas correspondientes, serán fijadas mediante tornillos a columnas de madera, las mismas que luego serán empotradas en el suelo, de tal manera que queden perfectamente firmes y verticales.

En el caso de suelos no suficientemente firmes, las columnas de madera serán empotradas en bloques de hormigón.

En el caso de letreros en muros de adobe o ladrillo, en reemplazo de letreros de madera, los mismos deberán llevar un acabado de revoque de mortero de cemento en proporción 1 : 3 , incluyendo la malla de alambre para muros de adobe. Encima de este revoque se efectuará el pintado tanto del muro como de las leyendas indicadas en los planos de detalle.

#### **MEDICIÓN**

Los letreros serán medidos por pieza instalada y/o en forma global, debidamente aprobada por el Supervisor de Obra, de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas.

#### **FORMA DE PAGO**

Este ítem será pagado de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen todos los materiales, herramientas, mano de obra y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

### **PLACA DE ENTREGA DE OBRAS**

**UNIDAD: PZA**

#### **DESCRIPCION**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de una placa recordatoria, la misma que se instalará a la conclusión de la obra en el lugar que sea determinado por el Supervisor de Obra.

#### **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

La placa deberá ser de una lámina de Bronce de 0.5 mm. de espesor, sobre una base de madera semidura de 2 cm. de espesor, sujeta con tornillos sin fin y cubiertos con tapas de bronce fundido en forma piramidal de 1.5 x 1.5 cm. Estas especificaciones son variables y dependen del tipo de la obra a ejecutar.

Así mismo, las placas podrán ser ejecutadas de una aleación de bronce y zinc u otras aleaciones aprobadas por el supervisor de obras.

#### **FORMA DE EJECUCION**

La placa deberá ser fabricada en empresas de serigrafía especializadas en bronce o empresas especializadas en fundido de placas.

El diseño y características de la placa de entrega de obras deberá ser solicitada por la empresa ejecutora de la obra a la Gerencia Departamental en forma escrita, la misma que deberá estar acompañadas de las correspondientes especificaciones técnicas, esto debido a que las mismas varían en función a los requerimientos de los financiadores y otros parámetros.

#### **Colocado de la placa**

Una vez que la placa ha sido aprobada, se la colocará necesariamente bajo techo y preferentemente en el ingreso principal. En caso de edificaciones a una altura de la base no menor de dos metros.

En obras enterradas (agua potable o alcantarillado), la misma se colocará al ingreso de la empresa de aguas y alcantarillado o en las del Municipio correspondiente, necesariamente bajo techo y a una altura de la base no menor a dos metros.

En ningún caso se aceptarán sistemas de sujeción que no den garantía de perpetuidad a las placas, las mismas que no podrán ser retiradas, bajo ninguna argumentación, salvo que las mismas, no orienten directamente a las recomendaciones específicas de la obra en si.

#### **MEDICION**

La placa de entrega de obra se medirá por pieza debidamente instalada y aprobada por el Supervisor de Obra.

#### **FORMA DE PAGO**

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos de detalle y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **EXCAVACION MANUAL EN TERRENO COMÚN**

#### **UNIDAD: M3**

#### **Descripción.-**

Este ítem comprende las excavaciones a mano en terreno común, correspondientes a los suelos donde deban realizarse las fundaciones, DE ACUERDO A LA GEOMETRIA DE LAS MISMAS, hasta las profundidades indicadas en los planos, según lo que establece el presente pliego.

#### **Materiales, Herramienta y Equipo.-**

El contratista empleará las herramientas y equipo correspondiente siempre que este aprobado por el supervisor de obras.

#### **Procedimiento para la ejecución.-**

A medida que progresen las excavaciones, se cuidará el comportamiento de las paredes con el fin de evitar deslizamiento, si esto sucediera en pequeña cuantía no se podrá fundar sin antes limpiar completamente la zanja eliminando el material que pudiera llegar al fondo de la misma.

Las zanjas o excavaciones terminadas, deberán presentar todas las superficies sin irregularidades y tanto las paredes como el fondo deberán estar de acuerdo con las líneas de los planos y profundidades especificadas en los mismos, previa aprobación del supervisor.

#### **Medición y Forma de Pago.-**

Este ítem será medido por metro cúbico (M3) de trabajo ejecutado, tomando en cuenta solamente las cantidades de trabajo ejecutadas conforme a las dimensiones e indicaciones que se muestran en los planos.

El pago estará a cargo de acuerdo a precios de la propuesta acordada, en función al informe de conformidad del Ingeniero responsable de la supervisión de ésta obra.

<p><b>RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA</b>  <b>UNIDAD: M3</b></p>
---

**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende todos los trabajos de relleno y compactado que deberán realizarse después de haber sido concluidos las obras de estructuras, ya sean fundaciones aisladas o corridas, muros de contención y otros, según se especifique en los planos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El material de relleno a emplearse será preferentemente el mismo suelo extraído de la excavación, libre de pedrones y material orgánico. En caso de que no se pueda utilizar dicho material de la excavación o el formulario de presentación de propuestas señalase el empleo de otro material o de préstamo, el mismo deberá ser aprobado y autorizado por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquéllos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para efectuar el relleno, el Contratista deberá disponer en obra del número suficiente de piones manuales de peso adecuado y apisonadores a explosión mecánica.

**FORMA DE EJECUCION**

Una vez concluidos los trabajos y solo después de transcurridas 48 horas del vaciado se comunicará al Supervisor de Obra, a objeto de que autorice en forma escrita el relleno correspondiente.

El material de relleno ya sea el procedente de la excavación o de préstamo estará especificado en los planos o formulario de presentación de propuestas.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90% del ensayo Proctor Modificado. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 30 cm., con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 95% del Proctor modificado.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes niveles del relleno.

Las pruebas de compactación serán llevadas a cabo por el Contratista o podrá solicitar la realización de este trabajo a un laboratorio especializado, quedando a su cargo el costo de las mismas. En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, se deberá exigir el grado de compactación indicado.

**MEDICIÓN**

El relleno y compactado será medido en metros cúbicos compactados en su posición final de secciones autorizadas y reconocidas por el Supervisor de Obra.

En la medición se deberá descontar los volúmenes de las estructuras y otros.

La medición se efectuará sobre la geometría del espacio relleno.

**FORMA DE PAGO**

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, pruebas o ensayos de densidad y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

En caso de ser necesario el empleo de material de préstamo, el mismo deberá ser debidamente justificado y autorizado por el Supervisor de Obra, siguiendo los procedimientos establecidos para órdenes de cambio.

No será motivo de pago adicional alguno los gastos que demanden el humedecimiento u oreo del material para alcanzar la humedad apropiada o los medios de protección que deben realizarse para evitar el humedecimiento excesivo por lluvias, por lo que el Contratista deberá considerar estos aspectos en su precio unitario.

**CIMIENTOS DE PIEDRA****UNIDAD: M3****1. Definición**

Este ítem se refiere a la construcción de cimientos de piedra, de acuerdo a las dimensiones, dosificaciones de hormigón y otros detalles señalados en los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**2. Materiales, herramientas y equipo**

Las piedras serán de buena calidad, deberán pertenecer al grupo de las graníticas, estar libres de arcillas y presentar una estructura homogénea y durable. Estarán libres de defectos que alteren su estructura, sin grietas y sin planos de fractura o de desintegración.

La dimensión mínima de la piedra a ser utilizada como desplazadora será de 20 cm. de diámetro o un medio (1/2) de la dimensión mínima del elemento a vaciar. En el caso de sobrecimientos la dimensión mínima de piedra desplazadora será de 10 cm.

El cemento será del tipo portland y deberá cumplir con los requisitos necesarios de buena calidad.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de pantanos o ciénagas, la temperatura mínima del agua no deberá ser menor a 5 ° C.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales, tales como arcilla barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

**3. Procedimiento para la ejecución**

En cimientos, cuando se emplee un hormigón de dosificación 1 : 2 : 4, el volumen de la piedra desplazadora será del 60%, si el hormigón fuera 1 : 3 : 4, el volumen de la piedra desplazadora será del orden del 50%.

En sobrecimientos se emplea a hormigón 1 : 2 : 3 con 50 % de piedra desplazadora.

Las dosificaciones señaladas anteriormente serán empleadas, cuando las mismas no se encuentren especificadas en el formulario de presentación de propuestas o en los planos correspondientes.

Para la fabricación del hormigón se deberá efectuar la dosificación de los materiales por peso.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente de los áridos sueltos y del contenido de humedad de los mismos.

La medición de los áridos en volumen se realizará en recipientes aprobados por el Supervisor de Obra y de preferencia deberán ser metálicos o de madera e indeformables.

Se colocará una capa de hormigón pobre de 5 cm. de espesor de dosificación 1 : 3 : 5 para emparejar las superficies y al mismo tiempo que sirva de asiento para la primera hilada de piedra.

Previamente al colocado de la capa de hormigón pobre, se verificará que el fondo de las zanjas estén bien niveladas y compactadas.

Las piedras serán colocadas por capas asentadas sobre base de hormigón y con el fin de trabar las hiladas sucesivas se dejará sobresalir piedras en diferentes puntos.

Las piedras deberán ser humedecidas abundantemente antes de su colocación, a fin de que no absorban el agua presente en el hormigón.

Las dimensiones de los cimientos y los sobrecimientos se ajustarán estrictamente a las medidas indicadas en los planos respectivos y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

En los sobrecimientos, los encofrados deberán ser rectos, estar libres de deformaciones o torceduras, de resistencia suficiente para contener el hormigón ciclópeo y resistir los esfuerzos que ocasione el vaciado sin deformarse.

El vaciado se realizará por capas de 20 cm. de espesor, dentro de las cuales se colocarán las piedras desplazadoras en un 50 % del volumen total, cuidando que entre piedra y piedra exista suficiente espacio para que sean completamente cubiertas por el hormigón.

Para el caso de sobrecimientos con una cara vista, se utilizarán maderas cepilladas en una cara y aceitada ligeramente para su fácil retiro.

El hormigón ciclópeo se compactará a mano mediante barretas o varillas de acero, cuidando que las piedras desplazadoras queden colocadas en el centro del cuerpo del sobrecimiento y que no tengan ningún contacto con el encofrado, salvo indicación contraria del Supervisor de Obra.

La remoción de los encofrados se podrá realizar a las veinticuatro horas de haberse efectuado el vaciado.

#### 4. Medición

Los cimientos y sobrecimientos de hormigón ciclópeo serán medidos en metros cúbicos, tomando las dimensiones y profundidades indicadas en los planos, a menos que el Supervisor de Obra hubiera instruido por escrito expresamente otra cosa, corriendo por cuenta del Contratista cualquier volumen adicional que hubiera ejecutado al margen de las instrucciones o planos de diseño.

## 5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra será paleado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<b>MURO DE ADOBE</b> <b>UNIDAD: M2</b>
---

### 1.- Definición.-

Este ítem comprende la construcción de muros y tabiques con piezas de adobe, unidas entre sí con un aglomerante compuesto de barro y paja cortada, colocadas de forma tal que el ancho del muro obtenido sea de 40 cm., y esté de acuerdo a las dimensiones determinadas en los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### 2.- Materiales, herramientas y equipo.-

Las piezas de adobe serán de las dimensiones indicadas en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cm. de variación en cualquiera de sus dimensiones.

Sin embargo esta tolerancia podrá ser mayor, siempre y cuando esté debidamente justificada y aprobada en forma escrita por el Supervisor de Obra.

Los adobes serán de buena calidad, uniformes en sus dimensiones, secos y sin grietas.

Para su fabricación se utilizarán arcillas y arenas exentas de piedras, basura o residuos vegetales. No se permitirá el uso de tierra vegetal.

Si el adobe es fabricado en el lugar de la obra, el barro con paja deberá ser preparado con una anticipación de por lo menos 15 días antes de su uso y amontonado con humedad óptima, a efectos de tener mayor uniformidad en su textura.

Asimismo el aglomerante de barro para la unión entre adobes será preparado con la misma anticipación. Todos estos materiales deberán ser verificados y aprobados por el Supervisor de Obra antes de su empleo, quién podrá ordenar la ejecución de pruebas de resistencia, para lo que se tomarán como mínimo 5 muestras de una partida no mayor a 3000 unidades y la fatiga de rotura promedio para las muestras consideradas no podrán ser inferiores a 20 Kg/cm<sup>2</sup>.

### 3.- Procedimiento para la ejecución.-

Los adobes serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de barro y paja de un espesor mínimo de 1.5 cm.



Se cuidará muy especialmente que los adobes tengan una correcta trabazón entre hilada e hilada y en los cruces entre muros y tabiques.

Cuando los paños de muros de adobe se encuentren limitados por columnas, vigas o losas de hormigón armado, se efectuará el anclaje de los muros con estos elementos mediante barras incrustadas al hormigón o grapas metálicas, a distancias que no excedan de los 50 cm.

Las dimensiones de muros y tabiques se ajustarán estrictamente a lo señalado en los planos. Cualquier modificación en estas dimensiones deberá ser autorizada por escrito por el Supervisor de Obra.

A tiempo de construirse los muros y tabiques, en los casos que sea posible, se dejarán los espacios necesarios para las tuberías de los diferentes tipos de instalaciones, de la misma manera que para cajas, tacos de madera etc., que pudieran requerirse.

#### **4 , 5.- Medición y forma de pago.-**

Los muros y tabiques de adobe serán medidos en metros cuadrados (M2) tomando en cuenta únicamente el área neta de trabajo ejecutado, descontándose las áreas de vanos de puertas, ventanas y elementos estructurales que no son construidos con este tipo de material.

Una vez finalizado este ítem, será cancelado al precio unitario de la propuesta acordada, previo informe satisfactorio del encargado de la Supervisión, este precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<p><b>CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + EST. DE MADERA</b>  <b>UNIDAD: M2</b></p>
---

#### **Definición.-**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de cubiertas de teja colonial cerámica, y del entramado de madera (cerchas) que servirá de soporte a dicha cubierta, de acuerdo a los planos de construcción, detalles respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o Instrucciones del Supervisor de Obra.

#### **Materiales, herramientas y equipo**

Las tejas serán de buena calidad, fabricadas industrialmente y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico, tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El tipo, forma y dimensiones de la teja y la cercha estará especificado en el formulario de presentación de propuestas y/o en los planos de detalle.

#### **Procedimiento para su ejecución**

El maderamen de la techumbre deberá anclarse firmemente en los muros y tabiques de apoyo, según planos de detalle o indicaciones del Supervisor de Obra.

En caso de especificarse la ejecución de tijerales (cerchas), éstos serán ejecutados en cuanto se refiere a sus nudos, utilizando elementos tales como pernos y planchas, ciñéndose estrictamente a los detalles especificados en los planos y empleando mano de obra especializada.

Los listones o correas serán de 2" x 2", 2" x 3" o aquellas escuadrías indicadas en los planos de detalle y serán clavados a los cabios o tijerales con el espaciamiento especificado o de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra.

Las tejas de cerámica serán de buena calidad, fabricadas industrialmente (no se aceptarán cumbreiras fabricadas artesanalmente) y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de obra. Dichas cumbreiras deberán estar bien cocidas, emitiendo al golpe un sonido metálico. Deberán tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El Contratista deberá estudiar minuciosamente los planos y las obras relativas al techo, tanto par racionalizar las operaciones constructivas como para asegurar la estabilidad del conjunto.

Al efecto se recuerda que el Contratista es el absoluto responsable de la estabilidad de estas estructuras, Cualquier modificación que crea conveniente realizar, deberá ser aprobada y autorizada por el Supervisor de Obra.

#### **Medición y forma de Pago.-**

Las cubiertas de teja se medirán en metros cuadrados (M2) tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta acordada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos, que sea necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<p><b>PISO DE PIEDRA LAJA + EMPEDRADO + CONTRAPISO</b>  <b>UNIDAD: M2</b></p>
---

#### **Definición.-**

Este ítem se refiere a la provisión y colocado de piso de piedra laja mas empedrado y contrapiso de 5 cm. de espesor. Este trabajo, será ejecutado por personal competente, de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles constructivos, formulario de presentación de propuesta y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

#### **Materiales, herramientas y equipo.-**

Para la ejecución del empedrado se utilizará piedra o canto rodado conocida como piedra manzana o similar cuyas dimensiones varíen entre 10 a 20 cm.

La carpeta de hormigón simple de cemento Pórtland IP-40 tendrá un espesor de 5 cm., con una dosificación de tipo "B" de 180 kg/cm<sup>2</sup>, de resistencia. Los materiales a emplearse en la preparación del hormigón estarán de acuerdo a la Norma Boliviana del Hormigón

Para el hormigón la relación agua cemento será 0,5.

El cemento será del tipo Pórtland IP-40 fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El Contratista deberá lavar los agregados a su costo a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente.

La piedra laja cortada será de manufactura garantizada y presentar superficies homogéneas en cuanto a su acabado y color. Sus dimensiones serán aquellas que se encuentren establecidas en los planos de detalle o en su caso las que determine el Supervisor de Obra.

El Contratista deberá entregar muestras de los materiales al Supervisor de Obra y obtener la aprobación correspondiente para su empleo en obra. Esta aprobación no eximirá al Contratista sobre la calidad del producto.

#### **Procedimiento para la ejecución.**

Sobre el terreno compactado y libre de material orgánico se ejecutará una soldadura de piedra manzana colocada a combo, a nivel y con pendiente apropiada según el detalle de los planos o instrucciones del Supervisor de Obra

Una vez terminado el empedrado y limpio de tierra, y otros materiales y escombros sueltos, se vaciará una carpeta de hormigón simple de 5 cm. de espesor, de una dosificación de tipo "B", con un contenido de cemento mínimo por metro cúbico de hormigón de 300 kgs/m<sup>3</sup>., teniendo especial cuidado en llenar y compactar los intersticios de la soldadura de piedra.

Una vez ejecutado el contrapiso, preparadas en su terminación de acuerdo a lo establecido en el ítem correspondiente, se picarán si fuera necesario para remover cualquier material extraño o morteros sueltos y se lavarán adecuadamente, para luego colocar la piedra labrada.

Los métodos que deberá utilizar el Contratista, para el colocado de losas de piedra laja serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos especificados.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar el tránsito sobre las piedras recién colocadas, durante por lo menos tres (3) días de su acabado.

La utilización de la piedra de laja tendrá un acabado garantizado y será aprobado ó rechazado por el Ingeniero a cargo de la supervisión de ésta obra.

#### **Medición y forma de pago.-**

Este ítem será medido en metros cuadrados (M2) por todo el área ejecutada de acuerdo a planos y previa verificación del supervisor de obra. El pago estará a cargo de acuerdo a la propuesta concertada, previo informe de conformidad del Ingeniero responsable de la supervisión de ésta obra.

Dicho pago será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos

<p><b>PISO DE LADRILLO</b> <b>UNIDAD: M2</b></p>
--

**DESCRIPCION**

Este ítem se refiere Al piso de ladrillo y carpeta de nivelación sobre superficies empedradas (no se incluye empiedre) en los pisos de los ambientes que se indican en los planos.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El hormigón de cemento, arena y grava para la nivelación de los pisos será de proporción 1:3:4. Los materiales deben cumplir con los requerimientos especificados en el ítem "Materiales de Construcción".

El mortero de cemento y arena a emplearse para la colocación de las piezas de cerámica será de proporción 1:5, deben cumplir con los requerimientos especificados en el ítem "Materiales de Construcción".

La cerámica será del tipo conocido como cerámica esmaltada.

Las piezas de cerámica tendrán un espesor mínimo de 7 mm. debiendo la calidad y el color de las mismas ser aprobados por el Supervisor de Obra.

**FORMA DE EJECUCION**

Sobre la superficie empedrada todos los intersticios y juntas resultantes, eliminando toda la piedra suelta, limos y cualquier otro tipo de material extrañas que pudieran haberse introducido entre las piedras, seguidamente se recubrirá el empedrado con una capa de hormigón de 5 cm. de espesor la misma que deberá ser perfectamente nivelada.

Sobre la superficie de hormigón preparada como se tiene indicado, se colocará la cerámica con mortero de cemento y arena en proporción 1:5.

Una vez colocadas las piezas de cerámica se realizarán las juntas entre piezas con lechada de cemento puro y ocre de buena calidad del mismo color de la cerámica, aprobados por el Supervisor.

El Contratista deberá tomar precauciones para evitar el tránsito sobre la cerámica recién colocada mientras no haya transcurrido el período de fraguado en su integridad.

**MEDICION**

Los pisos se medirán en **metros cuadrados** tomando en cuenta solamente el área de trabajo neto ejecutado.

**FORMA DE PAGO**

Por la realización de este trabajo se pagará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen todos los materiales mano de obra, equipo y herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este ítem.



**ZOCALO DE LADRILLO**

UNIDAD: ML

**DESCRIPCION**

La ejecución de este ítem comprende la colocación de zócalos de cerámica de acuerdo a lo indicado en planos y detalles.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Las piezas serán de 20 ó 30 cm de largo, 10 cm de alto y no menos de 2 cm de espesor. El color de los zócalos será el indicado por el Supervisor de Obra. Antes de que el Contratista inicie su colocación se someterá una muestra para su aprobación.

El mortero de cemento Portland y arena que se emplee en la colocación de los zócalos será de proporción 1:3, deben cumplir con los requerimientos especificados en el ítem "Materiales de Construcción".

**FORMA DE EJECUCION**

Las piezas de zócalos de cerámica se colocarán empleando el mortero de cemento y arena 1:3 conservando una perfecta nivelación, vertical y horizontal.

Una vez que se hayan colocado los zócalos se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro y ocre de buena calidad del mismo color que el de los zócalos.

**MEDICION**

Los zócalos de cerámica se medirán en **metros lineales**.

**FORMA DE PAGO**

Los zócalos de cerámica ejecutados con materiales aprobados y en todo de acuerdo con estas especificaciones, medidos como se indica en el punto anterior, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de este trabajo.

**REVOQUES INTERIORES**

UNIDAD: M2

**1. Definición**

Este ítem se refiere al acabado de las superficies de muros y tabiques de adobe, ladrillo, bloques de cemento, bloques de suelo cemento, muros de piedra, paramentos de hormigón (muros, losas, columnas, vigas) y otros en los ambientes interiores de las construcciones, de acuerdo al formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**2. Materiales, herramientas y equipo**

El yeso a emplearse será de primera calidad y molido fino; no deberá contener terrones ni impurezas de ninguna naturaleza. Con anterioridad al suministro de cualquier partida de yeso, el Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

Para la preparación de la mezcla de barro se empleará tierra cernida, tipo arcillosa, sin contenido de materias vegetales u otras sustancias orgánicas nocivas y paja, realizándose este trabajo con anticipación de por lo menos 15 días a la aplicación del revoque, a objeto de que el barro presente una fermentación adecuada.

El mortero de cemento y arena fina a utilizarse será en la proporción 1 : 3 (cemento y arena), salvo indicación contraria señalada en el formulario de presentación de propuestas y/o en los planos.

El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.

En caso de emplearse color en los acabados, el ocre a utilizarse será de buena calidad. Cuando se especifique revoque impermeable se utilizará productos impermeabilizantes de marca reconocida.

### 3. Procedimiento para la ejecución

De acuerdo al tipo de revoque especificado en el formulario de presentación de propuestas seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan:

En forma general para el caso de revoques sobre muros de adobe, previamente se rehundirán las juntas entre adobes y se limpiará la superficie de todo material suelto. Luego se colocará una malla de alambre tejido de 3/4", asegurada firmemente con clavos de 1 1/2", en aquellos casos donde la primera capa de revoque grueso es de mortero de cemento.

En el caso de muros de otro tipo de material, igualmente se limpiarán los mismos en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se colocarán maestras a distancias no mayores a dos (2) metros, cuidando de que éstas, estén perfectamente niveladas entre sí, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos.

#### a. Revoque grueso de barro

Después de ejecutar los trabajos preliminares señalados anteriormente, a continuación se humedecerán los paramentos para aplicar la capa de revoque grueso de barro en un espesor tal que permita alcanzar el nivel determinado por las maestras, nivelando y enrasando con una regla entre maestra y maestra toda la superficie, hasta obtener una superficie completamente lisa y libre de ondulaciones.

#### b. Revoque grueso de barro y enlucido de yeso

Ejecutado el revoque grueso de barro, según el procedimiento señalado anteriormente, sobre este revoque se colocará una segunda y última capa de enlucido de 2 a 3 mm. de espesor empleando yeso puro. Esta capa deberá ser ejecutada cuidadosamente mediante planchas metálicas, a fin de obtener una superficie completamente lisa, plana y libre de ondulaciones, empleando mano de obra especializada.

#### c. Revoque de yeso

Luego de efectuados los trabajos preliminares, se humedecerán los paramentos y se aplicará una primera capa de yeso, cuyo espesor será el necesario para alcanzar el nivel determinado por las maestras y que cubra todas las irregularidades de la superficie del muro.

Sobre este revoque se colocará una segunda y última capa de enlucido de 2 a 3 mm. de espesor empleando yeso puro. Esta capa deberá ser ejecutada cuidadosamente mediante planchas metálicas, a fin de obtener superficies completamente lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada.

#### 4. Medición

Los revoques de las superficies de muros y tabiques en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

#### 5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<b>PINTURA INTERIOR LATEX</b> UNIDAD: M2
---

#### 1. Definición

Este ítem se refiere a la aplicación de pinturas y barnices sobre las superficies de paredes interiores y exteriores, cielos rasos y falsos, carpintería metálica y de madera (puertas, ventanas, clóset, marcos, guardapolvos, zócalos, barandas, tijerales, vigas etc.), de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

#### 2. Materiales, herramientas y equipo

La diferencia entre pintura y barnices consiste en que la primera es opaca y los segundos transparentes y su aplicación depende del material sobre el cual se aplique y el efecto que se desee obtener

Los diferentes tipos de pinturas y barnices, tanto por su composición, como por el acabado final que se desea obtener, se especificarán en el formulario de presentación de propuestas.

Se emplearán solamente pinturas o barnices cuya calidad y marca esté garantizada por un certificado de fábrica.

La elección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, así como cualquier modificación en cuanto a éstos o al tipo de pintura a emplearse en los diferentes ambientes o elementos.

Para la elección de colores, el Contratista presentará al Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las muestras correspondientes a los tipos de pintura indicados en los formularios de presentación de propuestas.

Para conseguir texturas, se usará tiza de molido fino, la cual se empleará también para preparar la masilla que se utilice durante el proceso de pintado.

Para cada tipo de pintura o barniz, se empleará el diluyente especificado por el fabricante.

### 3. Procedimiento para la ejecución

#### a. En paredes, cielos rasos y falsos

Con anterioridad a la aplicación de la pintura en paredes, cielos rasos y falsos de los ambientes interiores, se corregirán todas las irregularidades que pudiera presentar el enlucido de yeso o el mortero de cemento, mediante un lijado minucioso, dando además el acabado final y adecuado a los detalles de las instalaciones.

Luego se masillarán las irregularidades y a continuación se aplicará una mano de imprimante o de cola debidamente templada, la misma que se dejará secar completamente.

Una vez seca la mano de imprimante o de cola, se aplicará la primera mano de pintura y cuando ésta se encuentre seca se aplicarán tantas manos de pintura como sean necesarias,

hasta dejar superficies totalmente cubiertas en forma uniforme y homogénea en color y acabado.

En los casos que se especifique la ejecución de pintados a la cal, la misma será efectuada con una lechada de cal mezclada con sal y limón. Previamente al pintado se procederá a una limpieza de las superficies de las paredes, aplicándose luego la primera mano de pintura y se dejará secar por lo menos 24 horas. Luego se procederá a la aplicación de la segunda mano o las necesarias hasta cubrir en forma total, pareja y uniforme las superficies.

#### b. En carpintería metálica

Previamente se limpiará minuciosamente la carpintería metálica con cepillo de acero, eliminando todo material extraño como cal, yeso, polvo y otros.

Una vez limpias las superficies se aplicará la primera mano de pintura anticorrosiva, la misma que se dejará secar por 48 horas, después de lo cual se aplicará una segunda mano de pintura anticorrosiva.

Seca completamente esta segunda mano, se aplicará pintura al óleo o al aceite tantas manos como sea necesario, hasta dejar totalmente cubiertas las superficies en forma homogénea y uniforme, aplicando estas capas cada 24 horas.

#### c. En carpintería de madera

Previamente se lijará y masillarán las superficies de toda la carpintería de madera.

Preparadas así las superficies se aplicará una primera mano de aceite de linaza de triple cocido caliente y se dejará secar por lo menos 48 horas.



Revisadas las superficies, masilladas nuevamente las irregularidades, se procederá a aplicar la mano de pintura al óleo o al aceite o barniz copal o cristal según lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra y finalmente se aplicarán las manos de pintura necesarias hasta cubrir en forma uniforme y homogénea las superficies.

d. En cubiertas de calamina, fibrocemento y canaletas y bajantes

Previamente se limpiarán minuciosamente tanto las cubiertas como las canaletas y bajantes, eliminando todo material extraño como cal, yeso, polvo y otros.

Luego se limpiarán las superficies con agua acidulada para el caso de cubiertas, canaletas y bajantes de calamina, con objeto de obtener una mejor adherencia de la primera capa de pintura. A continuación se aplicará la primera mano de pintura, la misma que se dejará secar por 48 horas, después de lo cual se aplicará una segunda mano o las necesarias hasta cubrir en forma uniforme y homogénea las superficies.

Para las cubiertas de calamina, canaletas y bajantes se utilizará pintura anticorrosiva y para cubiertas de fibrocemento pintura látex acrílica.

La pintura anticorrosiva en bajantes se aplicará en las cuatro caras exteriores.

La pintura anticorrosiva en canaletas se aplicará en todas sus caras.

La pintura o barniz en vigas de madera se aplicará en sus tres o cuatro caras, dependiendo del sector donde estén ubicadas.

e. Otros tipos de pintura

Cuando se especifique la aplicación de pintura a la cal, la misma se ejecutará diluyendo la pasta de cal en agua y mezclándola en las proporciones adecuadas, de tal manera de obtener un preparado homogéneo. Este preparado se aplicará sobre las superficies señaladas en los planos o donde instruya el Supervisor de Obra, mediante el empleo de brochas o instrumentos apropiados, en dos manos o las necesarias hasta obtener un acabado uniforme y parejo.

#### 4. Medición

Las pinturas y barnices en paredes, cielos rasos y falsos serán medidas en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas, descontándose todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

La medición en ventanas de madera o metálicas y otros de paños transparentes (barandados, tijerales), se efectuará en metros cuadrados, tomando en cuenta la superficie total de una sola cara, incluyendo marcos.

La medición en puertas de madera o metálicas se efectuará en metros cuadrados, tomando en cuenta la superficie neta ejecutada, incluyendo marcos y ambas caras.

La medición en cubiertas se efectuará en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

La medición en canaletas y bajantes se efectuará en metros cuadrados o metros lineales, según esté señalado en el formulario de presentación de propuestas, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

La medición en vigas de madera se ejecutará en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

#### 5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**BORDILLO DE H<sup>o</sup>C<sup>o</sup> (PD 50%) (ML)**

UNIDAD: ML

**1.- DEFINICION**

Este ítem se refiere a la construcción de bordillos de acera y/o circulaciones exteriores de hormigón ciclópeo, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de detalle, formulario de presentación de propuesta y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Las piedras serán de buena calidad, pertenecer al grupo de las graníticas, estar libre de arcillas y presentar una estructura homogénea y durable. Estarán libres de defectos que alteren su estructura, sin grietas y sin planos de fractura o desintegración y sus dimensiones serán tales que las de mayor dimensión queden en la base y las menores en la parte superior.

La dimensión de las piedras a ser utilizadas como desplazadoras estará entre 7 cm. y 12 cm. de diámetro.

El cemento será del tipo portland, fresco y deberá cumplir con los requisitos necesarios de buena calidad.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

Los encofrados serán de madera dura y serán construidos con la rigidez suficiente para prevenir deformaciones debidas a la presión del hormigón ciclópeo y otras cargas accidentales durante la construcción. Deberán ser igualmente impermeables y acorde con las líneas y pendientes señaladas en los planos.

Para la elaboración del hormigón deberá cumplirse con las exigencias establecidas en la Norma Boliviana del Hormigón CBH-87.

En cuanto a las herramientas, el contratista proporcionará palas, picos, barretas, recipientes indeformables de madera o metal, carretillas, espátulas, probetas y otros que considere necesarios. Así también proporcionará en número necesario mezcladoras para la fabricación del hormigón.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**

Efectuada la excavación de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos y nivelado y compactado debidamente el fondo de la excavación, se realizará un empedrado con piedra manzana en un ancho no menor a 30 cm.

A continuación se colocará los encofrados de madera o metálicos, controlando cuidadosamente su verticalidad y su perfecto ensamble antes del vaciado de la mezcla.

Previamente el vaciado del hormigón se humedecerá el empedrado como también las piedras desplazadoras, a fin de que no absorban el agua presente en el hormigón.

El hormigón a emplearse en los cordones de acera de hormigón simple deberá tener una dosificación en volumen 1:2:3, prevaleciendo en todo caso una resistencia a la compresión de 180 Kg./cm<sup>2</sup>.

En los cordones de aceras de hormigón ciclópeo se aplicará en un 50 % la piedra desplazadora con otro 50 % de H<sup>2</sup>S<sup>o</sup>.

El hormigón ciclópeo se compactará a mano mediante barretas o varillas de acero, cuidando que las piedras desplazadoras queden colocadas en el centro del cuerpo del cordón y que se tengan ningún contacto con el encofrado, salvo indicaciones contraria del Supervisor de Obra.

Las dimensiones de los cordones deberán ajustarse estrictamente a las medidas indicadas en los planos respectivos o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra. La arista superior que quedará descubierta, deberá rebajarse con un radio de 1 cm.

La cara superior y lateral del cordón que quedarán a la vista, deberán llevar un acabado de enlucido o bruñido con mortero de cemento y arena fina de dosificación 1:2 de 2 a 3 mm. de espesor, siempre y cuando el diseño no contemple un terminado diferente.

Los cordones de hormigón ciclópeo deberán llevar juntas de dilatación cada dos (2) metros, las mismas que deberán ser rellenadas una vez acabadas con asfalto y arena fina.

En todos los sectores donde sea necesaria la construcción de sumideros, los cordones deberán ser armados con 4 fierros de 10 mm. de diámetro, dos en la parte superior y dos en la parte inferior, con estribos de 6 mm. de diámetro cada 20 cm.

#### MEDICION

Los bordillos de aceras y/o circulaciones exteriores serán medidos en metros lineales, tomando en cuenta las dimensiones indicadas en los planos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito expresamente otra cosa, corriendo por cuenta del Contratista cualquier volumen adicional que hubiera ejecutado.

### REJAS METALICAS

UNIDAD: M2

#### Definición.-

Este ítem comprende la fabricación y colocado de rejas de protección metálicas en las ventanas, incluye el pintado correspondiente, de acuerdo a los tipos de perfiles y diseño establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

#### Materiales, herramientas y equipo

Se emplearán aceros de perfiles simples, de doble contacto, barras, chapas laminadas, según la norma DIN 1612, así como también las diferentes variedades de tubos de uso industrial cerrado y abierto.

Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.

La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuado a los elementos a soldarse todos los elementos fabricados en carpintería de hierro deberán salir de las maestranzas con una mano de pintura anticorrosivo.

### Procedimiento para su ejecución

El Contratista antes de realizar la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos correspondientes al transporte, colocación y operación. Los restos y rebabas de soldadura se pulirán de modo de no perjudicar su aspecto, estanqueidad y buen funcionamiento.

Las rejas (de fierro redondo liso de 1/2" y pletinas) fabricadas de acuerdo a los planos constructivos y a las medidas verificadas en obra, deberán tener todos los elementos necesarios para darles la rigidez y seguridad respectivos. La separación o abertura máxima entre ejes de barrotes será de 12 cm. salvo que la misma se encuentre especificada en los planos. Los barrotes deberán anclarse adecuadamente a los muros en una distancia no menor a 7 cm.

### Medición y forma de Pago

La carpintería de fierro se medirá en metros cuadrados (M2), tomando en cuenta únicamente las superficies netas instaladas. El pago se efectuará de acuerdo al precio establecido en la propuesta, previa aprobación del Ingeniero encargado de la Supervisión.

## PUERTA DE MADERA UNIDAD: M2

### DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión y colocación en obra de puertas de madera de acuerdo a las dimensiones y formas especificadas en los planos.

### MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Se emplearán materiales de primera clase.

La madera a utilizarse será mara de primera calidad, seca, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, etc.

Las bisagras serán dobles, de 4". El Contratista deberá presentar una muestra de las bisagras para su aprobación.

### FORMA DE EJECUCION

Los marcos de las puertas, serán construidos siguiendo estrictamente las indicaciones de los planos y detalles respectivos.

Los marcos serán colocados en los vanos fijándolos primeramente y sin debilitar los muros o miembros estructurales.

Las hojas de las puertas serán ajustadas a los marcos mediante tres bisagras de 4".

La carpintería de madera deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarse prolijamente todas las superficies, las mismas que posteriormente serán bañadas con aceite de linaza caliente, extendiéndose dicho baño a los marcos.

#### **MEDICION**

La carpintería de madera será medida en **metros cuadrados**, la medición incluirá el ancho de marcos y hojas y no así la vidriería la misma que será considerada en el ítem "Colocación de vidrios".

#### **FORMA DE PAGO**

La carpintería de madera construida con materiales aprobados, de acuerdo a especificaciones ya señaladas y medida de acuerdo el punto anterior será pagada según el precio unitario de la propuesta aceptada. El precio unitario comprende: Materiales, mano de obra, herramientas, etc.

### **PROVISION Y COLOCACION VIDRIOS DOBLES 3MM**

UNIDAD: M2

#### **DESCRIPCION**

La calidad de los diferentes tipos de vidrios se sujetará a normas de calidad internacionales. Normalmente se exigirá que los vidrios vengan con la marca de fábrica y el tipo de vidrio. Sin embargo, en ausencia de marcas, se podrá aceptar un certificado del suministro que especifique las características del vidrio suministrado.

Existiendo una estrecha relación entre los marcos, el tipo de vidrio y la instalación, el Contratista deberá efectuar la coordinación necesaria, a fin de que los pedidos de materiales y la ejecución de la obra contemplen los requerimientos y consideren todas las limitaciones.

La instalación de los vidrios debe estar a cargo de vidrieos experimentados.

El contratista es responsable de la rotura de vidrios que se produzcan antes de la entrega de la construcción. En consecuencia, deberá cambiar todo vidrio roto o dañado sin costo para la entidad contratante,

El Contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de los vidrios después de la instalación. Estas previsiones se refieren principalmente a:

- Trabajos de soldadura o que requieren calor
- Trabajos de limpieza de vidrios.
- Traslado de materiales y equipo.

El Contratista debe garantizar la instalación de manera que no permita ingreso de agua o aire por fallas de instalación o uso de sellantes inadecuados y debe arreglar los defectos sin cargo adicional para el propietario.

El Contratista es responsable por la calidad del vidrio suministrado y en consecuencia deberá efectuar el reemplazo de vidrios defectuosos o mal confeccionados, aún en caso de que las deficiencias se encuentren después de la recepción definitiva de la construcción.

#### **MEDICIÓN**

La provisión y colocación de vidrios será medida en **metros cuadrados**, tomando en cuenta las dimensiones de las ventanas sin considerar los marcos.

En el caso de puertas vidrieras será medida en **metros cuadrados**, tomando en cuenta solamente el paño o paños de vidrios instalados.

#### **FORMA DE PAGO**

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE.**

UNIDAD: ML

#### **DESCRIPCION**

Este ítem se refiere a la construcción de botaguas de ladrillo (gambote cerámico, gambote rústico - adobito y otros) en los antepechos de las ventanas hacia la fachada, de acuerdo a las dimensiones y diseño determinados en los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

El acabado de los botaguas de ladrillo podrá ser de ladrillo visto o bruñido con mortero de cemento, de acuerdo a lo especificado en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas.

#### **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales para el mortero deberán cumplir con lo especificado en el ítem "Materiales de construcción".

Los ladrillos serán de las dimensiones señaladas en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cm. en cualquiera de sus dimensiones.

Se podrá aceptar tolerancias mayores, siempre y cuando estén debidamente justificadas en forma escrita por el Supervisor de Obra.

Los ladrillos serán de buena calidad y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico, tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura. Serán completamente macizos o podrán llevar perforaciones (21 huecos, 18 huecos, botaguas cerámicos, etc).

#### **FORMA DE EJECUCION**

Botaguas de ladrillo

El mortero se preparará con cemento y arena fina en la proporción 1:5, con un contenido mínimo de cemento de 335 kilogramos por metro cúbico de mortero.

Los ladrillos se mojarán abundantemente antes de su colocación.

La altura de los botaguas estará determinada en los planos de diseño y/o formulario de presentación de propuestas y se colocarán desde el nivel interior de los muros con una pendiente de 5 %.

Los ladrillos se colocarán en una hilada con la altura y pendiente indicada y espaciamientos de 1.5 cm., unidos con mortero de cemento y arena fina 1: 5 a lo largo de toda la ventana.

Los botaguas de ladrillo tendrán un acabado de juntas vistas entre ladrillo y ladrillo, el cual deberá ser ejecutado en forma meticulosa y con un emboquillado a media caña, debiendo obtenerse líneas de juntas paralelas.

Cuando se utilice ladrillo gambote cerámico con perforaciones o ladrillo gambote estructura, los extremos de los botaguas deberán acabarse convenientemente de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

Si el formulario de presentación de propuestas señalara que dichas botaguas deberán ser revocadas, se aplicará un revoque con mortero de cemento Portland y arena fina en proporción 1 : 3, acabando la superficie con bruñido de cemento puro.

**MEDICION**

Las botaguas se medirán en **metros lineales**, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

**FORMA DE PAGO**

El trabajo ejecutado con materiales aprobados y en un todo de acuerdo con estas especificaciones, medido según lo previsto, en el punto 4. (Medición), será pagado a los precios unitarios establecidos en la propuesta aceptada.

**INSTALACION SANITARIA****PROV. Y COLOCACION DE INODORO TANQUE BAJO**

UNIDAD: PZA

**DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere a la provisión de inodoros de porcelana vitrificada, incluyendo su respectivo tanque bajo y los accesorios necesarios para su instalación, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del SUPERVISOR DE OBRA.

**MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El inodoro será de porcelana vitrificada incluyendo su respectivo tanque bajo y deberá contar con todos los accesorios para la conexión al sistema de agua potable y de desagüe.

El inodoro se conectará al sistema de agua potable, a través de tuberías de PVC E-40 y chicotillos, de acuerdo a lo establecido en los planos de diseño.

Deberá contemplarse la instalación de una llave de paso independiente para cada artefacto.

La instalación de agua potable se realizará mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, los chicotillos deben ser metálicos de marca reconocida quedando prohibido el uso de chicotillos de PVC o de plomo.

Todo el material será provisto por el contratista, la calidad de los mismos serán de marca reconocida, debiendo el contratista presentar muestras al SUPERVISOR DE OBRA para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

**PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

Previa a la instalación deberá verificarse que toda la instalación de agua potable y desagüe sanitario este culminada, el SUPERVISOR verificará que cada artefacto se encuentre en buen estado, sin rajaduras o defectos de fabricación.

El especialista instalará el artefacto completo con su tapa y accesorios del tanque, incluyendo la sujeción al piso, conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos o fugas de agua será rechazada por el SUPERVISOR hasta que se corrijan las fallas.

La cadena para la descarga deberá ser necesariamente metálica.

Se prohíbe la instalación de inodoros con mortero, debiendo estos estar sujetos con pernos anclados al piso.

#### **MEDICIÓN**

Este ítem se medirá por PIEZA colocada en sitio, correctamente funcionando.

#### **FORMA DE PAGO**

El pago por este ítem se realizará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

### **PROV. Y COLOCACIÓN LAVAMANOS**

UNIDAD: PZA

#### **DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere a la provisión de lavamanos de porcelana vitrificada, incluyendo su pedestal de soporte del mismo material, con sus respectivos accesorios para su instalación, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del SUPERVISOR DE OBRA.

#### **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El lavamanos será de porcelana vitrificada y deberá contar con todos los accesorios para la conexión al sistema de agua potable y al de desagüe.

Todo el material será provisto por el contratista, la calidad de los mismos serán de marca reconocida, debiendo el contratista presentar muestras al SUPERVISOR DE OBRA para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

#### **PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

Previa a la instalación deberá verificarse que toda la instalación de agua potable y desagüe sanitario este culminada.

El especialista colocara el artefacto completo, el sifón de PVC de 1 1/2 pulgada, grifería de una llave de control cromada, la conexión del grifo al sistema de agua potable mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo".

#### **MEDICIÓN**

Este ítem se medirá por PIEZA colocada en sitio, correctamente funcionando.

#### **FORMA DE PAGO**

El pago por este ítem se realizará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

### **PROV. Y COLOC. DE UNITARIO**

UNIDAD: ML



**DESCRIPCION**

Este ítem cubre la construcción de urinarios de cemento con revestimiento de azulejo, la forma, dimensión, ubicación y conexión sanitaria del mismo.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El hormigón de cemento, arena y grava será de proporción 1:3:6 y de óptima calidad.

La enherradura de construcción de 1/4" estará libre de óxidos, así como el alambre de amarre.

El encofrado será de madera y construido con la rigidez suficiente para prevenir deformaciones.

Los artefactos para la conexión del urinario, como ser cañerías, llaves de paso, sumidero de bronce de 4", deberán ser de buena calidad.

El azulejo para el revestimiento, será de óptima calidad, cortados a máquina y colocados a nivel.

**FORMA DE EJECUCION**

El vaciado de hormigón en el encofrado se efectuará monolíticamente e inmediatamente se haya terminado esta operación, deberá ser nivelado y emparejado.

La enherradura guardará la separación adecuada que se requiere, según planos.

Las caras exteriores e interiores del urinario llevarán un revestimiento de azulejos blancos, los mismos que se asentarán en una capa de mortero de cemento y arena de proporción 1:5.

Una vez colocados los azulejos, se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con una lechada de cemento blanco.

Por encima de la construcción del urinario, se instalará una cañería con perforaciones cada 20 cm. Esta deberá tener la misma longitud del urinario y convenientemente sujeto al muro.

Esta cañería deberá llevar una llave de paso.

La base interior del urinario tendrá una pendiente mínima de 2 % para el escurrimiento de las aguas.

Al final de la base interior del urinario se colocará un sumidero de bronce, sifón y la conexión necesaria a la red de aguas servidas.

El urinario de cemento se asentará sobre muretes de ladrillo gambote, los mismos que tendrán una terminación indicada en planos o por el Supervisor de Obra.

**MEDICION**

La medición será realizada por metro lineal de urinario construido incluyendo la instalación y conexión.

**FORMA DE PAGO**

El pago por la ejecución de este ítem se efectuará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, este precio incluye la compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y actividades necesarias para la realización de este trabajo.

**PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2"**

UNIDAD: ML

**DESCRIPCION**

Este ítem comprende la provisión e instalación del sistema de recolección y disposición de aguas residuales y cuyos trabajos específicos se detallan a continuación:

Instalación de ramales desde los artefactos a las cámaras interceptoras, cámaras de inspección y/o bajantes.

Instalación de bajantes y su conexión al sistema horizontal de recolección principal.

Instalación del sistema de ventilación, incluyendo sus conexiones con las bajantes y los accesorios de salida en el remate superior.

Anclajes de tuberías horizontales y verticales mediante dispositivos apropiados.

Instalación de accesorios para el paso de tuberías a través de tabiques o elementos estructurales.

Ejecución de pruebas hidráulicas y pruebas de aceptación del sistema.

Limpieza de tuberías, cajas y cámaras.

Cualquier otra instalación complementaria para el correcto funcionamiento del sistema de recolección de aguas servidas y pluviales, de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del SUPERVISOR DE OBRA.

### **MATERIAL**

Los materiales a emplearse deberán ser de calidad y tipo que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones.

Las tuberías de desagüe deben cumplir las exigencias de la norma NBR 5688 “Sistemas domiciliarios de agua pluvial de desagüe sanitario y ventilación”.

Deben ofrecer resistencia a la abrasión, a la corrosión, baja probabilidad de incrustaciones, menor coeficiente de fricción, durabilidad, flexibilidad, estanqueidad, incombustibilidad.

Las tuberías de 2” de diámetro serán específicas para conducir aguas servidas de desagüe y pluviales.

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios para efectuar la instalación, siendo su responsabilidad protegerlos contra daños o pérdidas.

El Contratista estará obligado a reemplazar cualquier pieza que no se encuentre en perfectas condiciones, sin que pueda servir de justificación las causas que hubieran determinado el daño.

### **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION**

Las instalaciones para la evacuación de aguas servidas y/o pluviales, deberán ser ejecutadas siguiendo estrictamente el diseño señalado en los planos, las presentes especificaciones y de acuerdo a las instrucciones que en su caso sean impartidas por el SUPERVISOR DE OBRA.

Todas las tuberías del sistema de desagüe sanitario vertical y horizontal deberán ser instaladas a través de conductos previstos en la estructura de la obra o empotrados en la tabiquería de tal manera de evitar en lo posible toda intersección con elementos estructurales.

En lo posible, todos los huecos que crucen la estructura deberán ser previstos con anterioridad al vaciado.

Toda la tubería horizontal deberá ser perfectamente anclada mediante dispositivos especiales. Las bajantes serán sujetadas mediante abrazaderas desmontables cuando no sean empotradas a la tabiquería.

El Contratista deberá verificar la verticalidad de las bajantes así como la correcta ubicación de los accesorios en el sistema, siguiendo las pendientes indicadas en los planos respectivos.

La hermeticidad de las juntas deberá ser garantizada por el Contratista quien deberá repetir todos los trabajos defectuosos sin lugar a compensación económica adicional.

Los trabajos se considerarán concluidos cuando el resultado de las pruebas descritas en el presente pliego sean satisfactorias, momento en el cual comenzará a computarse el período de conservación.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo.

A la conclusión de la obra, el Contratista deberá presentar planos conforme a la obra, que reflejen las instalaciones ejecutadas.

Ramales



Comprende las conexiones de tuberías entre los artefactos sanitarios y las cámaras interceptoras, cámaras de inspección y bajantes. Las tuberías a emplearse podrán ser de PVC de acuerdo a lo especificado en los planos, siendo los diámetros mínimos los siguientes:

Artefacto Sanitario	Diámetro mínimo del sifón	Diámetro de descarga	Unidades de descarga
Tina	1 1/2" - 2"	2"	2
Ducha privada	2"	2"	2
Ducha pública	2"	2"	3
Lavatorio	2"	2"	1
Inodoro (con tanque)	3"	4"	4
Inodoro (con válvula)	3"	4"	8
Bidet	1 1/2"	2"	3
Lavaplatos	2"	2"	2
Lavaplatos con triturador de desperdicios.	2"	2"	3
Lavadero de ropa	1 1/2"	2"	2
Bebedero	1 1/2"	2"	1
Urinario de pared	1 1/2"	2"	4
Urinario de piso	2"	3"	8
Urinario corrido p/m.	3"	2"	4
Rejilla de piso	2"		1
Cuarto de baño (I con tanque)	-		6
Cuarto de baño (I válvula)	-		8

#### Pruebas

Los sistemas de recolección de aguas servidas y de aguas pluviales, deberán ser sometidos a pruebas de acuerdo al siguiente detalle:

##### a) De la bola

Consiste en hacer rodar bolas de madera o metálicas por el interior de las tuberías, de manera que si no existen rebabas de mortero en las juntas ni salientes, estas bolas saldrán por las cámaras de inspección aguas abajo sin dificultad.

##### b) Hidráulica

Los tramos horizontales serán sometidos a pruebas hidráulicas mediante presión de una columna de agua no menor a 1.8 metros sobre la parte más elevada de cada tramo. De la misma manera se procederá con tramos horizontales de entrepisos y de bajantes.

##### c) De humo

Después de efectuada la prueba hidráulica de las tuberías y luego de conectados los artefactos sanitarios, los tubos de descarga, cámaras de inspección, interceptoras y tubos de ventilación podrán ser sometidos a pruebas de humo.

#### MEDICION

El tendido y colocación de tuberías horizontales, ramales, bajantes y ventilaciones será medido en METRO LINEAL, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

#### FORMA DE PAGO

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los mismos.

Este ítem será ejecutado con materiales aprobados por el Supervisor de Obra y conforme a las especificaciones descritas, su medición se lo realizará por metro lineal.

**PROV. TENDIDO TUBERIA PVC 4"**

UNIDAD: ML

**DESCRIPCION**

Este ítem comprende el tendido de tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) no plastificado para sistemas de alcantarillado, de acuerdo a los planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del SUPERVISOR DE OBRA.

**TIPO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Las tuberías, juntas y piezas especiales serán de PVC, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción o en el formulario de presentación de propuestas.

Las superficies externa e interna de los tubos deben ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar adecuadamente cortados y ser perpendiculares al eje del tubo.

Asimismo en ningún caso las tuberías deben ser calentadas y luego dobladas, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las juntas deben ser del tipo campana-espiga, de rosca o elástica, según se especifique en el proyecto.

Las juntas tipo campana-espiga, se efectuarán utilizando el tipo de pegamento recomendado por el fabricante para tuberías de PVC.

Las tuberías y accesorios de PVC por ser livianos son fáciles de manipular, sin embargo se debe tener sumo cuidado cuando sean descargados y no deberán ser lanzados sino colocados en el suelo.

La tubería de PVC debe almacenarse sobre soportes adecuados y apilarse en alturas no mayores a 1.50m, especialmente si la temperatura ambiente es elevada, pues las capas inferiores podrían deformarse. No se las deberán tener expuestas al sol por períodos prolongados.

El material de PVC debe ser sometido a lo establecido en la Norma Boliviana 213-77 (capítulo 7°), preferentemente antes de salir de la fábrica o antes de ser empleado en obra, aspecto que deberá ser verificado por el SUPERVISOR, para certificar el cumplimiento de los requisitos generales y especiales indicados en el capítulo 4° de dicha Norma. Los muestreos y criterios de aceptación serán los indicados en el capítulo 6° de la misma Norma.

La temperatura de deformación del material bajo carga, medida de acuerdo a la Norma Boliviana NB-13.1-009, no deberá ser menor a 75 grados centígrados.

El contratista es el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de la tubería y sus accesorios, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentara daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

**PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN**

Preparación del fondo de las zanjas

El perfilado es una actividad que deberá realizarse en forma manual con el uso de herramientas menores como ser palas y picos.

Se debe asegurar que dicho fondo se encuentre nivelado, drenado si hubiese agua y firme.

Los niveles a los que deberá llegar el perfilado deberán ser impuestos por el topógrafo o técnico capacitado en dar las plantillas o niveles de solera según diseño y planos proporcionados por el CONTRATANTE con preferencia las plantillas deberán estar situadas cada 10 m o lo que el SUPERVISOR instruya según libro de órdenes.

El plantillado se realizará al nivel de la cota solera de la tubería, pero el perfilado deberá estar 5 cm por debajo de este nivel a fin de garantizar la colocación de la cama o asiento de apoyo.

El método constructivo es propio de cada contratista, pero deberá ser previamente informado al SUPERVISOR y aprobado por el mismo, quien dará su visto bueno para que la ejecución garantice una correcta colocación y tendido de la tubería.

El fondo de la zanja debe ser afinado y terminado a mano, preferiblemente poco antes de realizarse el tendido de las tuberías.

Si el suelo encontrado al nivel de fundación es apropiado, se podrá utilizar el fondo de la zanja como apoyo de la tubería, para esto dicho fondo será redondeado a lo largo del eje. En el sector de unión de los tubos, cuando sean del tipo campana, se excavará un hueco de manera que cuando se coloquen los tubos su generatriz inferior esté apoyada en toda su longitud.

Cuando el suelo para la fundación de las tuberías no sea apto, se excavará el fondo lo necesario para remover y reemplazar este material por otro apropiado a las condiciones encontradas, de acuerdo a las instrucciones del SUPERVISOR. Este apoyo o cama será pagado como ítem aparte (Ver apoyos o camas de asiento.)

#### Corte de tuberías

Las tuberías deben ser cortadas a escuadra, utilizando para este fin una sierra o serrucho de diente fino y eliminando las rebabas que pudieran quedar luego del cortado por dentro y por fuera del tubo.

Una vez efectuado el corte del tubo, se debe proceder al biselado, esto se efectuará mediante el empleo de una lima o escofina (dependiendo del diámetro del tubo) y en ángulo de aproximadamente 15 grados.

Podrán presentarse casos donde un tubo dañado ya tendido debe ser reparado, aspecto que se efectuará cortando y desechando la parte dañada, sin que se reconozca pago adicional alguno al CONTRATISTA.

Se deja claramente establecido que este trabajo de cortes, no debe ser considerado como ítem independiente, debiendo estar incluido en el precio unitario del tendido.

Las partes a unirse se limpiarán con un paño limpio y seco, impregnado de un limpiador especial para el efecto (consultar con el proveedor de la tubería), a fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.

#### Sistemas de unión de las tuberías de PVC

Los sistemas de unión para tuberías de PVC serán fundamentalmente los siguientes:

Unión con anillo de goma

Unión soldable

Unión con anillo de goma o junta rápida

La tubería debe ser cortada de tal forma que la sección de corte quede perpendicular al eje de la tubería. A continuación se efectuará un biselado en la punta de la espiga con inclinación de 15 grados y un largo de 2 veces el espesor de la pared del tubo. El espesor del extremo biselado debe quedar en la mitad aproximada del espesor de la pared original y no menor.

A continuación se marca la longitud de la espiga que debe introducirse en la campana de acuerdo a recomendaciones del fabricante. Luego se limpiará perfectamente las superficies de la tubería a la altura de la junta y del anillo de goma, aplicándose el lubricante recomendado por el fabricante en la parte biselada del tubo.

Se introducirá la tubería con ayuda de un teclé pequeño. También se podrá introducir aprovechando el impulso al empujar enérgicamente la tubería, girando levemente y haciendo presión hacia adentro.

Se debe tener cuidado de que la inserción no se haga hasta el fondo de la campana ya que la unión opera también como junta de dilatación.

Es conveniente que las uniones se efectúen con dos operarios o más (dependiendo del diámetro del tubo), con el objeto de que mientras uno sostiene el extremo del tubo con campana, el otro u otros efectúen la inserción a la campana, cuidando la alineación del tubo.

Es de suma importancia observar que los tubos se inserten de forma recta cuidando la alineación.

El lubricante en ningún caso será derivado del petróleo, debiendo utilizarse solamente lubricantes vegetales.

Se debe tener cuidado de que el extremo del tubo tenga el corte a escuadra y debidamente biselado. La no existencia del biselado implicará la dislocación del anillo de goma insertado en la campana del otro tubo.

La tubería debe instalarse de tal manera, que las campanas queden dirigidas pendiente arriba o contrarias a la dirección del flujo.

En ningún caso se permitirá la unión de los tubos fuera de la zanja y su posterior instalación en la misma.

**Tendido de Tubería**

El tendido se efectuará cuidando que la tubería se asiente en toda su longitud sobre el fondo de la zanja y su colocación se ejecutará:

Si el lecho es algo compresible, sobre una cama de tierra cernida, arena o grava de 1/2" de diámetro y de aproximadamente 10 cm de espesor en todo el ancho, autorizado previamente por el SUPERVISOR.

En casos especiales, debe consultarse al SUPERVISOR.

Para calzar la tubería debe emplearse sólo tierra cernida o arena.

Se recomienda al CONTRATISTA verificar los tubos antes de ser colocados, puesto que no se reconocerá pago adicional alguno por concepto de reparaciones o cambios.

Si las tuberías sufrieran daños o destrozos, el CONTRATISTA será el único responsable.

En el transporte, traslado y manipuleo de los tubos, deberán utilizarse métodos apropiados para no dañarlos.

En general, la unión de los tubos entre sí se efectuará de acuerdo a especificaciones y recomendaciones dadas por el fabricante del material.

Para asegurar que los tubos colocados estén siempre limpios, se debe jalar por el interior de los mismos una estopa que arrastre consigo cualquier material extraño. En caso de interrupción o conclusión de la jornada de trabajo, se deberán taponar convenientemente las bocas libres del tendido, para evitar la entrada de cuerpos extraños.

El CONTRATISTA pondrá a disposición el equipo necesario y dispositivos para el tendido y el personal con amplia experiencia en instalaciones.

### **MEDICIÓN**

El tendido de tubería de PVC es solo plomería con provisión de material, se medirá por METRO LINEAL ejecutado y aprobado por el SUPERVISOR.

### **FORMA DE PAGO**

El pago será realizado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem cualitativa y cuantitativamente. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el CONTRATISTA y el SUPERVISOR.

### **REJILLA DE PISO 20X20**

UNIDAD: PZA

### **DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de rejilla de piso mas caja interceptora de PVC ubicadas en los puntos donde confluyen las conexiones de los artefactos sanitarios que así lo requieran de acuerdo a lo indicado en los planos sanitarios.

### **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Para la ejecución de este ítem se utilizará cajas interceptoras mas rejilla de piso de PVC de primera calidad y acorde con lo requerido. Se rechazarán las cajas defectuosas, o que a juzgar del SUPERVISOR no ofrezcan seguridad.

#### **PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

Los trabajos de colocación de cajas interceptoras serán ejecutados por personal especializado. La ubicación de las cajas dependerá de la posición de las tuberías y/o los artefactos sanitarios de acuerdo a los planos.

El nivel de instalación deberá ser verificado por el SUPERVISOR DE OBRA previa colocación de la caja.

La unión de los tubos a las cajas se considera concluida cuando el resultado de la prueba hidráulica quede debidamente aprobado.

#### **MEDICIÓN**

La medición será por PIEZA terminada , colocada en sitio y aprobada por el SUPERVISOR DE OBRA.

#### **FORMA DE PAGO**

El pago por este ítem se realizará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen la compensación total por todos los materiales y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

### **INSTALACION ELECTRICA**

#### **LUMINACION FLUORESCENTE 2 X 20 W**

**UNIDAD: PZA**

#### **DESCRIPCION**

Este ítem comprende la provisión e instalación de una luminaria fluorescente de 2x20W / 230V completa de acuerdo a los planos del proyecto.

#### **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Luminarias fluorescentes 2x20W/230V/50Hz.

Todos los elementos deben estar asegurados firmemente (reactancias, zócalos, tubos).

La luz emitida por la luminaria será: Luz de día.

**SE DEBERÁ ENTREGAR AL SUPERVISOR UNA MUESTRA DEL MATERIAL A UTILIZAR PARA QUE ESTE DE SU APROBACIÓN Y PROSEGUIR CON EL TRABAJO.**

La instalación de la luminaria deberá estar de acuerdo a la dirección indicada en los planos.

Cualquier desperfecto u otra falla en este ítem será entera responsabilidad de la empresa.

#### **PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

Las luminarias deberán ser fijadas mediante elementos de fijación como ser ramplús y tirafondos; en el lugar indicado en los planos.

También serán fijadas mediante alambre de amarre a la estructura metálica (si es el caso) en el lugar donde indican los planos.

Todas las luminarias deberán estar correctamente alineadas.

#### **MEDICIÓN**

La medición de este ítem se realizara por **PIEZA** ejecutado.

**FORMA DE PAGO**

El pago por el trabajo efectuado tal como lo prescribe éste ítem y medido en la forma indicada el inciso 4.- de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones técnicas será pagado a precio unitario de la propuesta aceptada. de acuerdo a lo señalado revisado y aprobado por el Supervisor de Obra, Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<b>TENDIDO CABLE N° 14</b> <b>UNIDAD: ML</b>
---

**DESCRIPCION**

Este ítem comprende a la provisión y cableado (instalación) de los conductores para el circuitos de iluminación; de acuerdo a los planos eléctricos.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Todos los materiales, herramientas y equipos deberán ser proporcionados por el contratista.  
 Los materiales usados para la realización de este ítem serán de la mejor calidad de cobre electrolítico de 98 % de pureza con aislamiento termoplástico TW no menor a 600V.  
 Las secciones de los conductores tienen que estar de acuerdo a los planos y formulario.  
 Los materiales a ser utilizados deberán tener la aprobación del SUPERVISOR y mostrados a este antes de su instalación.

**PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

El cableado se realizara una vez instalado los ductos de los circuitos.  
 Las secciones de los diferentes conductores deberán estar de acuerdo a los planos en sus diferentes circuitos teniendo cuidado en no dañar el aislamiento de los conductores.  
 El conductor Nro. 14 AWG será utilizado para el circuito de iluminación en ambientes normales.  
 No se permitirá empalmes de tramo a tramo.  
 El empalme y aislado deberá realizarse de acuerdo a normas de instalación eléctrica y debidamente aisladas con cinta aislante de buena calidad.

**MEDICIÓN**

La medición de este ítem se realizara por **METRO LINEAL** instalado.

**FORMA DE PAGO**

El pago por el trabajo efectuado tal como lo prescribe éste ítem y medido en la forma indicada de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones técnicas será pagado a precio unitario de la propuesta aceptada. de acuerdo a lo señalado revisado y aprobado por el Supervisor de Obra, Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

<b>TENDIDO DE CABLE N° 12</b> <b>UNIDAD: ML</b>
--

**DESCRIPCION**

Este ítem comprende a la provisión y cableado (instalación) de los conductores para el circuitos de tomacorriente e iluminación; de acuerdo a los planos eléctricos.

**MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**



Todos los materiales, herramientas y equipos deberán ser proporcionados por el contratista.  
Los materiales usados para la realización de este ítem serán de la mejor calidad de cobre electrolítico de 98 % de pureza con aislamiento termoplástico TW no menor a 600V.  
Las secciones de los conductores tienen que estar de acuerdo a los planos y formulario.  
Los materiales a ser utilizados deberán tener la aprobación del SUPERVISOR y mostrados a este antes de su instalación.

#### **PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN**

El cableado se realizará una vez instalado los ductos de los circuitos.  
Las secciones de los diferentes conductores deberán estar de acuerdo a los planos en sus diferentes circuitos teniendo cuidado en no dañar el aislamiento de los conductores.  
El conductor Nro. 12 AWG será utilizado para el circuito de tomacorrientes en ambientes normales y los circuitos de iluminación del campo deportivo y sistema de emergencia.  
No se permitirá empalmes de tramo a tramo.  
El empalme y aislado deberá realizarse de acuerdo a normas de instalación eléctrica y debidamente aisladas con cinta aislante de buena calidad.

#### **MEDICIÓN**

La medición de este ítem se realizará por **METRO LINEAL** instalado.

#### **FORMA DE PAGO**

El pago por el trabajo efectuado tal como lo prescribe éste ítem y medido en la forma indicada de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones técnicas será pagado a precio unitario de la propuesta aceptada, de acuerdo a lo señalado revisado y aprobado por el Supervisor de Obra, Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.



**PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS**  
 PROYECTO: REHABILITACIÓN Y ADECUACION TURISTICA DE LA HACIENDA  
 SAN FRANCISCO - CAMARGO

Nº Item	Descripción	Unidad	Nº de veces	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Area Parcial	Total Acumulado
<b>BLOQUE 1</b>								
1	INSTALACION DE FAENAS	GLB					1,00	<b>1,00</b>
			1				1,00	1,00
2	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2						<b>568,63</b>
	area		1				568,63	568,63
3	LETRERO DE OBRAS	PZA.						<b>1,00</b>
			1				1,00	1,00
4	PLACA DE ENTREGA DE OBRAS	PZA.						<b>1,00</b>
			1				1,00	1,00
5	EXCAVACION MANUAL TERRRENO COMUN	M3						<b>23,60</b>
		1 (A-B)	1	25,44	0,50	0,40	5,09	5,09
		1 (B-C)	1	23,75	0,50	0,40	4,75	4,75
		C(1-3)	1	17,49	0,50	0,40	3,50	3,50
		24	1	11,09	0,50	0,40	2,22	2,22
		2(A-B)	1	40,24	0,50	0,40	8,05	8,05
6	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	m3						<b>0,19</b>
			1	6,44	0,20	0,30	0,97	0,19
7	MURO DE CONTENION H°C°	M3					AREA	<b>49,60</b>
			1	42,76			1,16	49,60
8	CIMIENTOS DE PIEDRA	M3						<b>23,60</b>
		1 (A-B)	1	25,44	0,50	0,40	5,09	5,09
		1 (B-C)	1	23,75	0,50	0,40	4,75	4,75
		C(1-3)	1	17,49	0,50	0,40	3,50	3,50
		B(2-3)	1	11,09	0,50	0,40	2,22	2,22
		2(A-B)	1	40,24	0,50	0,40	8,05	8,05
9	MUROS DE PIEDRA	M2						<b>443,04</b>
		1 (A-B)	1	25,44		2,72	69,20	69,20



			1	25,44		0,28	7,12	7,12
		1(B-C)	1	23,75		2,72	64,60	64,60
			1	23,75		0,28	6,65	6,65
		C(1-3)	1	17,49		2,72	47,56	47,56
			1	17,49		0,28	4,90	4,90
		B(2-3)	1	11,09		2,72	30,16	30,16
			1	11,09		0,28	3,11	3,11
		2(A-B)	1	40,24		2,72	109,45	109,45
			1	40,24		0,28	11,27	11,27
			1	21,29		2,72	57,91	57,91
			1	26,15		2,72	71,13	71,13
		Ventana	-6	1,72		1,00	1,72	-10,32
		Ventana	-5	2,00		1,00	2,00	-10,00
		Ventana	-13	1,00		1,00	1,00	-13,00
		ventana	-5	0,80		0,80	0,64	-3,20
		puerta	-1	1,75		2,00	3,50	-3,50
10	MURO DE ADOBE	M2						<b>118,56</b>
			1	24,35		2,72	66,23	66,23
			1	10,78		2,72	29,32	29,32
			1	4,30		2,72	11,70	11,70
			1	15,31		2,72	41,64	41,64
		ventana	-3	0,70		0,80	0,56	-1,68
		ventana	-1	1,60		1,00	1,60	-1,60
		ventana baño	-1	1,00		1,00	1,00	-1,00
		puertas	-2	1,20		2,00	2,40	-4,80
		puertas	-6	0,90		2,00	1,80	-10,80
		puertas B/discapacitados	-2	1,00		1,90	1,90	-3,80
		puerta baños	-5	0,70		1,90	1,33	-6,65
11	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL +EST. DE MADERA	M2						<b>524,09</b>
			2	54,03		4,85	262,05	524,09
12	PISO DE PIEDRA LAJA + EMP.+CONTRAPISO	M2						<b>420,46</b>
		area	1				317,05	317,05
		area	1				103,41	103,41
13	GRADAS DE PIEDRA	M3						<b>0,54</b>
			5	2,00	0,30	0,18	0,11	0,54
14	PISO DE LADRILLO	M2						<b>69,52</b>

	area baños		1				49,32	49,32
	area cocina		1				20,20	20,20
15	ZOCALO DE LADRILLO	ML						<b>66,61</b>
	baños		1				32,05	32,05
			14				1,50	21,00
			10				0,90	9,00
			2				1,50	3,00
			2				2,20	4,40
	Puerta		-10				0,70	-7,00
	puerta disc.		-4				1,00	-4,00
	cocina		1				9,06	9,06
	puerta		-1				0,90	-0,90
16	REVOQUE INTERIOR DE YESO	M2						<b>485,12</b>
			1	82,97		2,80	232,316	232,32
			1	59,51		2,80	166,6308	166,63
			1	32,05		2,70	86,5431	86,54
			1	17,92		2,70	48,384	48,38
			5	2,00		1,80	3,6	18,00
			1	2,00		1,80	3,6	3,60
	Ventana		-6	1,72		1,00	1,72	-10,32
	Ventana		-5	2,00		1,00	2,00	-10,00
	Ventana		-13	1,00		1,00	1,00	-13,00
	ventana		-5	0,80		0,80	0,64	-3,20
	puerta		-1	1,75		2,00	3,50	-3,50
	ventana		-3	0,70		0,80	0,56	-1,68
	ventana		-1	1,60		1,00	1,60	-1,60
	ventana baño		-1	1,00		1,00	1,00	-1,00
	puertas		-2	1,20		2,00	2,40	-4,80
	puertas		-6	0,90		2,00	1,80	-10,80
	puertas B/discapitados		-2	1,00		1,90	1,90	-3,80
	puerta baños		-5	0,70		1,90	1,33	-6,65
17	PINTURA INTERIOR LATEX	m2						<b>485,12</b>
			1	82,97		2,80	232,316	232,32
			1	59,51		2,80	166,6308	166,63
			1	32,05		2,70	86,5431	86,54
			1	17,92		2,70	48,384	48,38

		5	2,00		1,80	3,6	18,00
		1	2,00		1,80	3,6	3,60
	Ventana	-6	1,72		1,00	1,72	-10,32
	Ventana	-5	2,00		1,00	2,00	-10,00
	Ventana	-13	1,00		1,00	1,00	-13,00
	ventana	-5	0,80		0,80	0,64	-3,20
	puerta	-1	1,75		2,00	3,50	-3,50
	ventana	-3	0,70		0,80	0,56	-1,68
	ventana	-1	1,60		1,00	1,60	-1,60
	ventana baño	-1	1,00		1,00	1,00	-1,00
	puertas	-2	1,20		2,00	2,40	-4,80
	puertas	-6	0,90		2,00	1,80	-10,80
	puertas B/discapacitados	-2	1,00		1,90	1,90	-3,80
	puerta baños	-5	0,70		1,90	1,33	-6,65
18	<b>ACERAS</b>	<b>M2</b>					<b>135,05</b>
	area	1	135,05			135,05	135,05
19	<b>BORDILLOS DE H°Cº</b>	<b>ML</b>					<b>35,12</b>
		1	35,12			35,12	35,12
20	<b>REJAS METALICAS</b>	<b>M2</b>					<b>40,80</b>
	Ventana	6	1,72		1,00	1,72	10,32
	Ventana	5	2,00		1,00	2,00	10,00
	Ventana	13	1,00		1,00	1,00	13,00
	ventana	5	0,80		0,80	0,64	3,20
	ventana	3	0,70		0,80	0,56	1,68
	ventana	1	1,60		1,00	1,60	1,60
	ventana baño	1	1,00		1,00	1,00	1,00
21	<b>BARANDAS DE MADERA</b>	<b>M2</b>					<b>5,40</b>
		2	2,70			2,70	5,40
22	<b>CANALETAS DE CALAMINA</b>	<b>ML</b>					<b>108,06</b>
		2	54,03			54,03	108,06
23	<b>BAJANTES PLUVIAL C.G.</b>	<b>ML</b>					<b>16,80</b>
		6			2,80	2,80	16,80
24	<b>PUERTA DE MADERA</b>	<b>M2</b>					<b>29,55</b>
	puerta	1	1,75		2,00	3,50	3,50
	puertas	2	1,20		2,00	2,40	4,80
	puertas	6	0,90		2,00	1,80	10,80
	puertas B/discapacitados	2	1,00		1,90	1,90	3,80
	puerta baños	5	0,70		1,90	1,33	6,65

25	VENTANAS DE MADERA	M2						<b>40,80</b>
	Ventana		6	1,72		1,00	1,72	10,32
	Ventana		5	2,00		1,00	2,00	10,00
	Ventana		13	1,00		1,00	1,00	13,00
	ventana		5	0,80		0,80	0,64	3,20
	ventana		3	0,70		0,80	0,56	1,68
	ventana		1	1,60		1,00	1,60	1,60
	ventana baño		1	1,00		1,00	1,00	1,00
26	PROV. Y COLOC. DE VIDRIO DOBLE (3 MM.)	M2						<b>58,44</b>
	Ventana		6	1,72		1,00	1,72	10,32
	Ventana		5	2,00		1,00	2,00	10,00
	Ventana		13	1,00		1,00	1,00	13,00
	ventana		5	0,80		0,80	0,64	3,20
	ventana		3	0,70		0,80	0,56	1,68
	ventana		1	1,60		1,00	1,60	1,60
	ventana baño		1	1,00		1,00	1,00	1,00
27	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE	ML						<b>8,82</b>
			1	8,82				8,82
<b>INSTALACION SANITARIA</b>								
28	PROV. Y COLOC. INODOROS TANQUE BAJO	PZA						<b>8,00</b>
			6	1,00			6,00	6,00
	<b>Discapacitados</b>		2	1,00			2,00	2,00
29	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS	PZA						<b>9,00</b>
			9	1,00			9,00	9,00
30	PROV. Y COLOC. URINARIOS	PZA						<b>3,00</b>
			3	1,00			3,00	3,00
31	PROV. Y COLOC. DUCHAS	PZA						<b>1,00</b>
			1	1,00			1,00	1,00
32	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA PVC 1/2" C-15	ml						<b>18,95</b>
			1	18,95			18,95	18,95
33	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA DESAGUE PVC 4"	ml						<b>20,30</b>
			1	20,30			20,30	20,30
34	PROV. Y COLOC DE TUB DESAGUE 4 "	ML						<b>16,59</b>
			1	16,59			16,59	16,59
35	PROV. Y COLOCADO DE	Pza						<b>4,00</b>

	REJILLA DE PISO								
			4	1,00				1,00	4,00
36	PROV. Y COLOC. LLAVE DE PASO 1/2	PZA							<b>5,00</b>
			5	1,00				1,00	5,00
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>									
37	ILUMINACION FLUORESCENTE (2x20w)	PTO.							<b>7,00</b>
			7					1,00	7,00
38	ILUMINACION INCANDESCENTE	PTO.							<b>4,00</b>
			4	1,00				1,00	4,00
39	PUNTO TOMA CORRIENTE	PTO							<b>8,00</b>
			8					1,00	8,00
<b>BLOQUE 2</b>									
1	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO GAMBOTE	M3							<b>68,20</b>
			1	4,00	5,78	2,95		68,20	68,20
2	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2							<b>349,85</b>
	area		1	349,85				349,85	349,85
3	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO MANUAL	M3							<b>7,72</b>
			1	10,24	0,50	0,30		1,54	1,54
			1	6,28	0,50	0,30		0,94	0,94
			3	8,11	0,50	0,30		1,22	3,65
			1	3,21	0,50	0,30		0,48	0,48
			1	7,41	0,50	0,30		1,11	1,11
4	CIMENTOS DE PIEDRA	M3							<b>7,72</b>
			1	10,24	0,50	0,30		1,54	1,54
			1	6,28	0,50	0,30		0,94	0,94
			3	8,11	0,50	0,30		1,22	3,65
			1	3,21	0,50	0,30		0,48	0,48
			1	7,41	0,50	0,30		1,11	1,11
5	MURO DE ADOBE	M2							<b>159,50</b>
			1	10,24		2,72		27,85	27,85
			1	6,28		2,72		17,08	17,08
			3	8,11		2,72		22,06	66,18
			1	3,21		2,72		8,73	8,73
			1	7,41		2,72		20,16	20,16
			1	5,88		2,72		15,99	15,99

			2	3,99		2,72	10,85	21,71
	<b>Descto ventanas</b>		-2	1,00		1,00	1,00	-2,00
			-1	0,90		1,00	0,90	-0,90
			-3	1,30		1,00	1,30	-3,90
			-1	2,00		1,20	2,40	-2,40
	<b>Descto. Puertas</b>		-3	0,80		1,80	1,44	-4,32
			-2	1,30		1,80	2,34	-4,68
6	PISO DE PIEDRA LAJA+ EMP.+CONTRAPISO	M2						<b>223,03</b>
			1	24,84	4,64		115,26	115,26
	<b>AREA PATIO</b>		1				107,77	107,77
7	PISO DE LADRILLO	M2						<b>129,40</b>
			1	7,30	6,70		48,91	48,91
			1	2,70	5,30		14,31	14,31
			1	7,12	2,98		21,22	21,22
			1	6,97	3,78		26,35	26,35
			1	5,35	3,48		18,62	18,62
8	ZOCALO DE LADRILLO	ML						<b>90,05</b>
			1	27,99			27,99	27,99
			1	20,62			20,62	20,62
			1	23,69			23,69	23,69
			1	17,75			17,75	17,75
9	REVOQUE INTERIOR DE YESO	M2						<b>334,52</b>
	<b>BODEGA</b>		1	27,08		4,76	128,90	128,90
	<b>SALON DE SESIONES</b>		1	15,05		4,57	68,78	68,78
			1	7,30		3,00	21,90	21,90
			1	2,70		3,00	8,10	8,10
			1	7,12		3,00	21,36	21,36
			1	6,97		3,00	20,91	20,91
			1	5,35		3,00	16,05	16,05
			1	6,70		3,00	20,10	20,10
			1	5,30		3,00	15,90	15,90
			1	2,98		3,00	8,94	8,94
			1	3,78		3,00	11,34	11,34
			1	3,48		3,00	10,44	10,44
			-2	1,00		1,00	1,00	-2,00
			-1	0,90		1,00	0,90	-0,90
			-3	1,30		1,00	1,30	-3,90



			-1	2,00		1,20	2,40	-2,40
			-3	0,80		1,80	1,44	-4,32
			-2	1,30		1,80	2,34	-4,68
10	PINTURA INTERIOR LATEX	M2						<b>334,52</b>
			1	27,08		4,76	128,90	128,90
			1	15,05		4,57	68,78	68,78
			1	7,30		3,00	21,90	21,90
			1	2,70		3,00	8,10	8,10
			1	7,12		3,00	21,36	21,36
			1	6,97		3,00	20,91	20,91
			1	5,35		3,00	16,05	16,05
			1	6,70		3,00	20,10	20,10
			1	5,30		3,00	15,90	15,90
			1	2,98		3,00	8,94	8,94
			1	3,78		3,00	11,34	11,34
			1	3,48		3,00	10,44	10,44
			-2	1,00		1,00	1,00	-2,00
			-1	0,90		1,00	0,90	-0,90
			-3	1,30		1,00	1,30	-3,90
			-1	2,00		1,20	2,40	-2,40
			-3	0,80		1,80	1,44	-4,32
			-2	1,30		1,80	2,34	-4,68
11	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	M2						<b>371,44</b>
			1	46,60		4,50	209,70	209,70
			1	10,24		2,72	27,85	27,85
			1	10,24		2,72	27,85	27,85
			1	18,72		2,72	50,92	50,92
			1	6,26		2,72	17,02	17,02
			1	10,24		3,72	38,09	38,09
12	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2						<b>371,44</b>
			1	46,60		4,50	209,70	209,70
			1	10,24		2,72	27,85	27,85
			1	10,24		2,72	27,85	27,85
			1	18,72		2,72	50,92	50,92
			1	6,26		2,72	17,02	17,02
			1	10,24		3,72	38,09	38,09
13	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL CERAMICA	M2						<b>120,40</b>

			2	11,56		3,56	41,15	82,31
			1	5,85		3,56	20,83	20,83
			1	4,85		3,56	17,27	17,27
14	CANALETAS DE CALAMINA	ML						<b>16,95</b>
			1	16,95			16,95	16,95
15	BAJANTES PLUVIALES	ML						<b>18,50</b>
			5	3,70			3,70	18,50
16	PUERTAS DE MADERA	M2						<b>21,60</b>
			12	0,70	1,80		1,26	15,12
			2	1,00	1,80		1,80	3,60
			2	0,80	1,80		1,44	2,88
17	VENTANAS DE MADERA	M2						<b>9,20</b>
			2	1,00		1,00	1,00	2,00
			1	0,90		1,00	0,90	0,90
			3	1,30		1,00	1,30	3,90
			1	2,00		1,20	2,40	2,40
18	PROV. Y COLOC. DE VIDRIO	M2						<b>9,20</b>
			2	1,00		1,00	1,00	2,00
			1	0,90		1,00	0,90	0,90
			3	1,30		1,00	1,30	3,90
			1	2,00		1,20	2,40	2,40
19	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE	ML						<b>8,80</b>
			2	1,00			1,00	2,00
			1	0,90			0,90	0,90
			3	1,30			1,30	3,90
			1	2,00			2,00	2,00
<b>INSTALACION SANITARIA</b>								
20	PROV. Y COLOC. DE INODOROS TANQUE BAJO	PZA						<b>17,00</b>
			15	1,00			15,00	15,00
			2	2,00			2,00	2,00
21	PROV. Y COLOC. DE LAVAMANOS	PZA						<b>13,00</b>
			13	1,00			1,00	13,00
22	PROV. Y COLOC. DE URINARIOS	PZA						<b>8,00</b>
			8	1,00			1,00	8,00
23	PROV. Y COLOC. DE DUCHAS	PZA						<b>4,00</b>
			4	1,00			1,00	4,00

24	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA PVC 1/2"C-15	ml						<b>67,20</b>
			1	42,46			42,46	42,46
			1	24,74			24,74	24,74
25	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA DESAGUE PVC 4"	ml						<b>67,39</b>
			1	12,31			12,31	12,31
			1	23,75			23,75	23,75
			4	1,90			1,90	7,60
			3	2,30			2,30	6,90
			7	1,69			1,69	11,83
			2	2,50			2,50	5,00
26	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA DESAGUE PVC 2"	ML						<b>35,69</b>
			1	35,69			35,69	35,69
27	PROV. Y COLOCADO DE REJILLA DE PISO 20X20	Pza						<b>7,00</b>
			7	1,00			1,00	7,00
28	PROV. Y COLOC. LLAVE DE PASO 1/2	PZA						<b>4,00</b>
			4	1,00			1,00	4,00
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>								
29	ILUMINACION FLUORESCENTE 2X20W	PTO.						<b>14,00</b>
			14	1,00			1,00	14,00
30	TOMA CORRIENTE	PTO						<b>12,00</b>
			12	1,00			1,00	12,00
31	TENDIDO DE CABLE AWG. 14	M						<b>97,93</b>
			1	45,53			45,53	45,53
			1	12,32			12,32	12,32
			1	23,85			23,85	23,85
			1	16,23			16,23	16,23
32	TENDIDO DE CABLE AWG12	M						<b>72,64</b>
			1	36,23			36,23	36,23
			1	6,20			6,20	6,20
			1	16,95			16,95	16,95

			1	13,26			13,26	13,26
<b>BLOQUE 3</b>								
1	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2						<b>410,42</b>
			1	21,80	9,68		211,02	211,02
			1	18,74	10,64		199,39	199,39
2	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO COMUN	M3						<b>13,11</b>
			2	15,99	0,30	0,30	1,44	2,88
			5	6,31	0,30	0,30	0,57	2,84
			1	2,50	0,30	0,30	0,23	0,23
			1	8,50	0,30	0,30	0,77	0,77
			1	15,35	0,30	0,30	1,38	1,38
			1	13,85	0,30	0,30	1,25	1,25
			4	4,93	0,30	0,30	0,44	1,77
			20	0,50	0,50	0,40	0,10	2,00
3	CIMENTOS DE PIEDRA	M3						<b>11,11</b>
			2	15,99	0,30	0,30	1,44	2,88
			5	6,31	0,30	0,30	0,57	2,84
			1	2,50	0,30	0,30	0,23	0,23
			1	8,50	0,30	0,30	0,77	0,77
			1	15,35	0,30	0,30	1,38	1,38
			1	13,85	0,30	0,30	1,25	1,25
			4	4,93	0,30	0,30	0,44	1,77
4	COLUMNAS DE MADERA	M3						<b>14,00</b>
			20	0,50	0,50	2,80	0,70	14,00
5	CONTRAPISO DE PIEDRA	M2						<b>410,42</b>
			1	21,80	9,68		211,02	211,02
			1	18,74	10,64		199,39	199,39
6	PISO DE MADERA LAMINADA	M2						<b>410,42</b>
			1	21,80	9,68		211,02	211,02
			1	18,74	10,64		199,39	199,39
7	ZOCALO DE LADRILLO DE PISO	ML						<b>94,38</b>
			2	5,50			5,50	11,00
			2	4,00			4,00	8,00

			2	2,50			2,50	5,00
			2	2,50			2,50	5,00
			2	3,96			3,96	7,92
			2	3,50			3,50	7,00
			2	3,95			3,95	7,90
			2	2,18			2,18	4,36
			2	3,60			3,60	7,20
			2	4,00			4,00	8,00
			2	7,50			7,50	15,00
			2	4,00			4,00	8,00
8	MURO DE PAJA	M2						<b>678,58</b>
			2	15,99	2,80		44,77	89,54
			5	6,31	2,80		17,67	88,34
			1	2,50	2,80		7,00	7,00
			1	8,50	2,80		23,80	23,80
			1	15,35	2,80		42,98	42,98
			1	13,85	2,80		38,78	38,78
			4	4,93	2,80		13,80	55,22
	DESCTO. PUERTAS		-6	0,80	2,10		1,68	-10,08
			-2	1,20	2,10		2,52	-5,04
	DESCTO. VENTANAS		-8	1,50	1,50		2,25	-18,00
			-2	1,00	0,80		0,80	-1,60
9	REVESTIMIENTO INTERIOR DE ARCILLA	M2						<b>244,66</b>
			2	5,50	2,80		15,40	30,80
			2	4,00	2,80		11,20	22,40
			2	2,50	2,80		7,00	14,00
			2	2,50	2,80		7,00	14,00
			2	3,96	2,80		11,09	22,18
			2	3,50	2,80		9,80	19,60
			2	3,95	2,80		11,06	22,12
			2	2,18	2,80		6,10	12,21
			2	3,60	2,80		10,08	20,16
			2	4,00	2,80		11,20	22,40
			2	7,50	2,80		21,00	42,00
			2	4,00	2,80		11,20	22,40
	DESCTO. VENTANAS		-8	1,50	1,50		2,25	-18,00

			-2	1,00		0,80	0,80	-1,60
10	PINTURA INTERIOR LATEX	M2						<b>244,66</b>
			2	5,50		2,80	15,40	30,80
			2	4,00		2,80	11,20	22,40
			2	2,50		2,80	7,00	14,00
			2	2,50		2,80	7,00	14,00
			2	3,96		2,80	11,09	22,18
			2	3,50		2,80	9,80	19,60
			2	3,95		2,80	11,06	22,12
			2	2,18		2,80	6,10	12,21
			2	3,60		2,80	10,08	20,16
			2	4,00		2,80	11,20	22,40
			2	7,50		2,80	21,00	42,00
			2	4,00		2,80	11,20	22,40
	<b>DESCTO. VENTANAS</b>		-8	1,50		1,50	2,25	-18,00
			-2	1,00		0,80	0,80	-1,60
11	REVOQUE EXTERIOR	M2						<b>239,85</b>
			2	15,98		2,80	44,74	89,49
			2	6,50		2,80	18,20	36,40
			2	15,35		2,80	42,98	85,96
			2	5,00		2,80	14,00	28,00
12	PINTURA EXTERIOR	M2						<b>239,85</b>
			2	15,98		2,80	44,74	89,49
			2	6,50		2,80	18,20	36,40
			2	15,35		2,80	42,98	85,96
			2	5,00		2,80	14,00	28,00
13	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL CERMICA +CERCHAS. DE MADERA	M2						<b>369,11</b>
			2	22,87	4,28		97,88	195,77
			2	20,25	4,28		86,67	173,34
14	BARANDAS DE MADERA	M2						<b>54,52</b>
			1	10,16			10,16	10,16
			1	19,82			19,82	19,82
			1	14,86			14,86	14,86
			1	9,68			9,68	9,68
15	PUERTAS DE MADERA	M2						<b>15,12</b>
			6	0,80		2,10	1,68	10,08

			2	1,20		2,10	2,52	5,04
16	VENTANAS DE MADERA	M2						<b>19,60</b>
			8	1,50		1,50	2,25	18,00
			2	1,00		0,80	0,80	1,60
17	CANALETAS DE CALAMINA C.G.	ML						<b>47,46</b>
			1	9,68			9,68	9,68
			1	14,86			14,86	14,86
			1	12,76			12,76	12,76
			1	10,16			10,16	10,16
18	BAJANTES PLUVIAL	ML						<b>14,00</b>
			5			2,80	2,80	14,00
19	PROV. COLOC. DE VIDRIOS DOBLES (3MM)	M2						<b>19,60</b>
			8	1,50		1,50	2,25	18,00
			2	1,00		0,80	0,80	1,60
20	BOTAGUAS DE LADRILLO COMUN	ML						<b>14,00</b>
			8	1,50			1,50	12,00
			2	1,00			1,00	2
<b>INSTLACION SANITARIA</b>								
21	PROV. Y COLOC. DE INODOROS TANQUE BAJO	PZA						<b>2,00</b>
			2	1,00			2,00	2,00
22	PROV. Y COLOC. DE LAVAMANOS	PZA						<b>2,00</b>
23	PROV. Y COLOC. DE URINARIOS	PZA	2	1,00			2,00	2,00
			2	1,00			2,00	2,00
24	PROV. Y COLOC. DE DUCHAS	PZA						<b>1,00</b>
			1	1,00			1,00	1,00
25	PROV. Y COLOCADO DE TUBERIA PVC 1/2"C-15	ml						<b>25,99</b>
			1	13,01			13,01	13,01
			1	7,98			7,98	7,98
			1	5,00			5,00	5,00
26	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA DESAGUE PVC PVC 2"	ML						<b>23,51</b>
			1	23,51			23,51	23,51

27	PROV. Y TENDIDO DE TUBO DESAGUE PVC 4"	ml						<b>32,52</b>
			1	14,95			14,95	14,95
			1	10,62			10,62	10,62
			1	6,95			6,95	6,95
28	PROV. Y COLOCADO DE REJILLA DE PISO 20X20	Pza						<b>2,00</b>
			2	1,00			1,00	2,00
29	PROV. Y COLOC. LLAVE DE PASO 1/2	PZA						<b>2,00</b>
			2	1,00			1,00	2,00
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>								
30	ILUMINACION FLUORESCENTE	PTO.						<b>9,00</b>
			9	1,00			1,00	9,00
31	TOMA CORRIENTE	PTO						<b>9,00</b>
			9	1,00			1,00	9,00
32	TENDIDO DE CABLE AWG. 14	M						<b>47,19</b>
			1	2,04			2,04	2,04
			1	16,79			16,79	16,79
			1	18,82			18,82	18,82
			1	9,54			9,54	9,54
33	TENDIDO DE CABLE AWG12	M						<b>43,66</b>
			1	1,80			1,80	1,80
			1	14,39			14,39	14,39
			1	19,51			19,51	19,51
			1	7,96			7,96	7,96



FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		INSTALACION DE FAENAS			
Cantidad:		1,00	Unidad:		GLB
		Moneda: Bs			
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TRASLADO HERRAMIENTA EQUIPO	GLB	1,0000	500,000	500,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>500,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	1,0000	10,000	10,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>10,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					5,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					2,3157
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>17,8157</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
1	VOLQUETA	hr	1,0000	100,000	100,0000
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,8908
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>100,8908</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					61,8706
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>61,8706</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					68,0577
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>68,0577</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					23,1328
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>23,1328</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>771,7677</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>771,77</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REPLANTEO DE ESTRUCTURAS			
Cantidad:		568,63	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	0,1000	7,000	0,7000
2	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,0300	15,000	0,4500
3	CLAVOS	kg	0,0200	15,000	0,3000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>1,4500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	TOPOGRAFO	hr	0,0500	18,000	0,9000
2	AYUDANTE	hr	0,0800	12,000	0,9600
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>1,8600</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					1,0230
IMPUESTOS IVA (14,04% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					0,4307
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>3,3137</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
1	ESTACION TOTAL	hr	0,0100	40,000	0,4000
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,1657
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,5657</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					0,5329
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>0,5329</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					0,5862
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>0,5862</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,1993
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,1993</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>6,6478</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>6,65</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		LETRERO DE OBRAS			
Cantidad:		1,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LETRERO DE OBRAS	pza	1,0000	1.000,000	1.000,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>1.000,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>30,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					16,5000
IMPUESTOS IVA (14,04% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,9471
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>53,4471</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,6724
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,6724</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					105,6119
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>105,6119</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					116,1731
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>116,1731</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					39,4872
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>39,4872</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.317,3918</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.317,39</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PLACA DE ENTREGA DE OBRAS			
Cantidad:		1,00	Unidad:	PZA	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	PLACA ENTREGA DE OBRAS	pza	1,0000	600,000	600,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>600,0000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	ALBANIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
2	PEON	hr	1,2000	10,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>39,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					21,4500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					9,0312
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>69,4812</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					3,4741
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>3,4741</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					67,2955
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>67,2955</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					74,0251
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>74,0251</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					25,1611
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>25,1611</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>839,4370</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>839,44</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN			
Cantidad:		23,60	Unidad:	M3	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
					<b>TOTAL MATERIALES:</b>
					<b>0,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
					<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>
					<b>25,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					13,7500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,7892
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>44,5392</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
					<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>
					<b>2,2270</b>
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2270</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					4,8768
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>4,6766</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,1443
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,1443</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,7485
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,7485</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>58,3357</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>58,34</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO Actividad: RELLENO Y COMPACTADO MANUAL Cantidad: 0,19 Unidad: m <sup>3</sup> Moneda: Bs					
1.-	<b>MATERIALES</b>				
1	AGUA	m <sup>3</sup>	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>0,6000</b>
2.-	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	3,0000	10,000	30,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>30,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					16,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,9471
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>53,4471</b>
3.-	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,6724
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,6724</b>
4.-	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					5,6719
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>5,6719</b>
5.-	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					6,2391
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>6,2391</b>
6.-	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,1207
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,1207</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>70,7512</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>70,75</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		MURO DE CONTENCIÓN DE Hº Cº			
Cantidad:		49,60	Unidad: m³	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	100,0000	1,100	110,0000
2	ARENA COMUN	m³	0,3500	120,000	42,0000
3	GRAVA COMUN	m³	0,5500	120,000	66,0000
4	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,4500	15,000	6,7500
5	CLAVOS	kg	0,6000	15,000	9,0000
6	MADERA DE CONSTRUCCION	pie²	16,0000	7,000	112,0000
7	PIEDRA BRUTA	m	0,8000	100,000	80,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>425,7500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	8,0000	18,000	144,0000
2	AYUDANTE	hr	8,0000	12,000	96,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>240,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					132,0000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					55,5768
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>427,5768</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
1	MEZCLADORA	hr	0,4500	28,000	12,6000
2	VIBRADORA	hr	0,2500	20,000	5,0000
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					21,3788
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>38,9788</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					89,2306
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>89,2306</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					98,1536
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>98,1536</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,00% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					33,3624
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>33,3624</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.113,0522</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.113,05</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CIMIENTO DE PIEDRA			
Cantidad:		23,60	Unidad: m <sup>3</sup>		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	PIEDRA PARA CIMENTOS	m <sup>3</sup>	1,1000	110,000	121,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>121,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>72,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					39,8000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					10,8730
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>128,2730</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>					<b>6,4137</b>
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>6,4137</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					25,5687
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>25,5687</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					28,1255
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>28,1255</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,5599
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,5599</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>318,9408</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>318,94</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>Proyecto:</b> REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO					
<b>Actividad:</b> MURO DE PIEDRA					
<b>Cantidad:</b> 443,04 <b>Unidad:</b> m <sup>2</sup>		<b>Moneda:</b> Bs			
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	CEMENTO PORTLAND	kg	120,0000	1,100	132,0000
2	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,2500	120,000	30,0000
3	PIEDRA	m <sup>3</sup>	1,0000	110,000	110,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>272,0000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	ALBAÑIL	hr	7,0000	18,000	126,0000
2	AYUDANTE	hr	8,0000	12,000	96,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>222,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					122,1000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					51,4085
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>395,5085</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					19,7754
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>19,7754</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					68,7284
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>68,7284</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					75,6012
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>75,6012</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					25,6969
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>25,6969</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>857,3105</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>857,31</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		MURO DE ADOBE			
Cantidad:		118,56	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	ADOBE 10*20*40	pza	30,0000	2,000	60,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>60,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>61,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					33,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					14,1258
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,6758</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,4338
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,4338</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,4110
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,4110</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,1521
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,1521</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,5098
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,5098</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>217,1823</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>217,18</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA			
Cantidad:		524,09	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TEJA COLONIAL CERAMICA	pza	19,0000	3,000	57,0000
2	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	13,0000	7,000	91,0000
3	CLAVOS	kg	0,0400	15,000	0,6000
4	PERNOS	kg	0,6500	25,000	16,2500
5	PLANCHA 1/16"	m <sup>2</sup>	0,0200	355,000	7,1000
6	CEMENTO PORTLAND	kg	1,0000	1,100	1,1000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>173,0500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	3,5000	18,000	63,0000
2	PEON	hr	4,5000	10,000	45,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					59,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					25,0096
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>192,4096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					9,6205
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>9,6205</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					37,5080
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>37,5080</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					41,2588
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>41,2588</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					14,0239
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>14,0239</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>467,8707</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>467,87</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PISO DE PIEDRA LAJA + EMP. + CONT. PISO			
Cantidad:		Unidad:	M2		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	CEMENTO PORTLAND	kg	18,0000	1,100	19,8000
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
3	PIPEDRA LAJA LOSA(40X40CM)	m <sup>2</sup>	1,1000	45,000	49,5000
4	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,0400	120,000	4,8000
5	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,1500	100,000	15,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>95,1000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	ALBAÑIL	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>81,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					44,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					18,7572
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>144,3072</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,2154
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,2154</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					24,6623
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>24,6623</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					27,1285
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>27,1285</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,2210
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,2210</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>307,6342</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>307,63</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		GRADAS DE PIEDRA			
Cantidad:		0,54	Unidad: M3	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	50,0000	1,100	55,0000
2	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,2700	120,000	32,4000
3	PIEDRA	m <sup>3</sup>	1,1000	110,000	121,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>208,4000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	8,0000	18,000	144,0000
2	PEON	hr	10,0000	10,000	100,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>244,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					134,2000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					56,5031
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>434,7031</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					21,7352
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>21,7352</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					66,4838
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>66,4838</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					73,1322
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>73,1322</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					24,8578
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>24,8578</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>829,3119</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>829,31</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ZOCALO DE LADRILLO			
Cantidad:		66,61	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	1,5000	1,100	1,6500
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0100	120,000	1,2000
3	LADRILLO GAMBOTE	pza	12,0000	1,200	14,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,2500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	AYUDANTE	hr	1,2000	12,000	14,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>32,4000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					17,8200
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,5029
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>57,7229</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,8861
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,8861</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,7859
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,7859</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,5645
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,5645</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9111
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9111</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>97,1205</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>97,12</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REVOQUE INTERIOR C/YESO			
Cantidad:		485,12	Unidad:	m <sup>2</sup>	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	ESTUCO FINO	kg	10,0000	0,800	8,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>8,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBANIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
2	AYUDANTE	hr	2,0000	12,000	24,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>51,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					28,0500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					11,8101
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>90,8601</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					4,5430
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>4,5430</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					10,3403
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>10,3403</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					11,3743
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>11,3743</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					3,8661
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>3,8661</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>128,9839</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>128,98</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PINTURA INTERIOR LATEX			
Cantidad:		485,12	Unidad:		m <sup>2</sup>
		Moneda: Bs			
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LIJA P/PARED	hoja	0,2000	3,500	0,7000
2	SELLADOR PARA PARED	galón	0,0200	40,000	0,8000
3	PINTURA LATEX	galón	0,0900	150,000	13,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>15,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PINTOR	hr	0,4500	18,000	8,1000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>20,1000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,0550
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,6546
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>35,8096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,7905
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,7905</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					5,2600
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>5,2600</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,7880
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,7880</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,9867
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,9667</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>65,6127</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>65,61</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REJAS METALICAS			
Cantidad:		40,80	Unidad: M2	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO RECTANGULAR (20 X 40 MM)	m	2,0000	12,000	24,0000
2	ELECTRODOS	kg	0,7000	18,000	12,6000
3	PINTURA ANTICORROSIVA	galón	0,0500	250,000	12,5000
4	TUBO RECTANGULAR (20 X 20 MM)	m	2,0000	8,000	16,0000
5	FIERRO LISO DE ½"	m	5,0000	7,000	35,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>100,1000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	ESPECIALISTA	hr	2,0000	18,000	36,0000
3	AYUDANTE	hr	2,0000	12,000	24,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>78,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					42,9000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					18,0625
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>138,9625</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					6,9481
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>6,9481</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					24,6011
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>24,6011</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					27,0612
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>27,0612</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,1981
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,1981</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>306,8709</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>306,87</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>Proyecto:</b> REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO					
<b>Actividad:</b> CANALETA DE CALAMINA					
<b>Cantidad:</b> 108,06	<b>Unidad:</b> m	<b>Moneda:</b> Bs			
	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA # 28	m <sup>2</sup>	0,5000	28,000	14,0000
2	SOLDADURA P/CALAMINA	kg	0,7000	18,000	12,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>26,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,8500	18,000	15,3000
2	AYUDANTE	hr	0,8500	12,000	10,2000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>25,5000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,0250
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,9050
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>45,4300</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,2715
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2715</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,4302
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,4302</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1732
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1732</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7781
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7781</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,6829</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,68</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BAJANTE PLUVIAL C.G.			
Cantidad:		16,80	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA	m <sup>2</sup>	0,1700	70,000	11,9000
2	CLAVOS DE CALAMINA	kg	0,0100	23,000	0,2300
3	SOLDADURA DE ESTAÑO	kg	0,1000	25,000	2,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>14,6300</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	SOLDADOR	hr	0,9000	18,000	16,2000
2	AYUDANTE	hr	1,5000	12,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>34,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,8100
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,9197
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>60,9297</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					3,0465
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>3,0465</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,8606
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,8606</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,6467
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,6467</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9390
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9390</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>98,0525</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>98,05</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUERTAS DE MADERA			
Cantidad:		29,55	Unidad:		m <sup>2</sup>
		Moneda: Bs			
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	12,0000	12,000	144,0000
2	CHAPAS	pza	0,5300	150,000	79,5000
3	BISAGRAS DE 2	pza	1,5000	6,000	9,0000
4	TORNILLOS	pza	12,0000	0,830	9,9600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>242,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	CARPINTERO	hr	10,0000	18,000	180,0000
2	AYUDANTE	hr	12,0000	12,000	144,0000
3	ALBAÑIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>351,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					193,0500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					81,2811
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>625,3311</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					31,2666
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>31,2666</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					89,9058
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>89,9058</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					98,8963
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>98,8963</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					33,6149
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>33,6149</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.121,4746</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.121,47</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		VENTANAS DE MADERA 2"X3"			
Cantidad:		40,80	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	10,0000	12,000	120,0000
2	COLA	kg	0,2500	8,000	2,0000
3	BISAGRAS DE 3"	pza	2,0000	5,000	10,0000
4	LUJA	hoja	2,0000	3,500	7,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>139,0000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	ESPECIALISTA	hr	6,0000	18,000	108,0000
2	AYUDANTE	hr	7,0000	12,000	84,0000
3	ALBAÑIL	hr	0,6000	18,000	10,8000
4	PEON	hr	0,6000	10,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>208,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					114,8400
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					48,3518
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>371,9918</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					18,5996
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>18,5996</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					52,9591
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>52,9591</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					58,2551
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>58,2551</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					19,8009
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>19,8009</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>660,6065</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>660,61</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM			
Cantidad:		58,44	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	VIDRIO DOBLE	m <sup>2</sup>	1,0200	55,000	56,1000
2	SILICONA	pomo	0,5000	35,000	17,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>73,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	VIDRIERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>15,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>26,7235</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,3362
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,3362</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					10,1660
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>10,1660</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					11,1826
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>11,1826</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,00% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					3,8010
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>3,8010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>126,8092</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>126,81</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE			
Cantidad:		8,82	Unidad:	m	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	LADRILLO GAMBOTE	pza	14,0000	1,200	16,8000
2	CEMENTO PORTLAND	kg	2,0000	1,100	2,2000
3	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0200	120,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>21,4000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	PEON	hr	1,0000	10,000	10,0000
2	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>28,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					15,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,4840
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>49,8840</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4942
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4942</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,3778
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,3778</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1156
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1156</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7585
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7585</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,0301</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,03</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO			
Cantidad:		8,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	INODORO BLANCO	pza	1,0000	600,000	600,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	CEMENTO BLANCO	kg	0,4000	6,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>632,4000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>27,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,2524
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>48,1024</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4051
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4051</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					68,2908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>68,2908</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					75,1198
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>75,1198</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					25,5332
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>25,5332</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>851,8513</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>851,85</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS			
Cantidad:		9,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LAVAMANOS(CON PEDESTAL-MEDIANO)	pza	1,0000	300,000	300,0000
2	ACCESORIOS P/LAVAMANOS	glb	1,0000	30,000	30,0000
3	MEZCLADORA P/LAVAMANOS	pza	1,0000	350,000	350,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>680,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,5000	12,000	42,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>87,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					47,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,1466
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>154,9966</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,7498
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,7498</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					84,2746
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>84,2746</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					92,7021
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>92,7021</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					31,5094
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>31,5094</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.051,2326</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.051,23</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC URINARIO			
Cantidad:		3,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	URINARIO	pza	1,0200	350,000	357,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	TORNILLOS 1X6	pza	4,0000	1,070	4,2800
4	TEFLON	pza	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>391,8800</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	3,0000	18,000	54,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>90,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					49,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,8413
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>160,3413</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					8,0171
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>8,0171</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					56,0238
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>56,0238</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					61,6262
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>61,6262</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					20,9468
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>20,9468</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>698,8352</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>698,84</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOC. DUCHA			
Cantidad:		1,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	BASE DE DUCHA 80 * 80 CM.	pza	1,0000	150,000	150,0000
2	MEZCLADOR Y TRANSF P/DUCHA	pza	1,0000	230,000	230,0000
3	CODO GALVANIZADO 1/2" (12 MM)	pza	3,0000	6,000	18,0000
4	TEE GALVANIZADA 1/2" (12 MM)	pza	2,0000	6,000	12,0000
5	NIPLE HEXAGONAL GALV. 1/2" (12MM)	pza	2,0000	5,000	10,0000
6	CANERIA GALVANIZADA DE 1/2"	m	5,0000	22,000	110,0000
7	CEMENTO PORTLAND	kg	18,0000	1,100	19,8000
8	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>555,8000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	ALBANIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	PLOMERO	hr	8,0000	18,000	144,0000
3	AYUDANTE	hr	10,0000	12,000	120,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>282,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					155,1000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					65,3027
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>502,4027</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					25,1201
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>25,1201</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					108,3323
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>108,3323</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					119,1655
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>119,1655</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					40,5044
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>40,5044</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.351,3250</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.351,33</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC D=½" C-15			
Cantidad:		18,95	Unidad:	m	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	PEGAMENTO PARA PVC	kg	0,0100	80,000	0,8000
2	TUBERIA PVC D=½" C-15	m	0,8000	8,000	6,4000
3	CODO GALVANIZADO 1/2"	pza	0,2000	10,000	2,0000
4	CINTA TEFLON	pza	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>9,8000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	AYUDANTE	hr	0,7000	12,000	8,4000
2	PLOMERO	hr	0,3000	18,000	5,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>13,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					7,5900
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,1957
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>24,5857</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,2293
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,2293</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,5615
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,5615</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,9176
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,9176</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,3316
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,3316</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>44,4257</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>44,43</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"			
Cantidad:		20,30	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 2" DESAGUE	m	1,1000	10,000	11,0000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>12,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,5929
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,5929</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					2,8522
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>2,8522</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,9694
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,9694</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>32,3431</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>32,34</b>

Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"			
Cantidad:		16,59	Unidad: m	Moneda: Bs	
	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 4" DESAGUE	m	1,1000	15,000	16,5000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,9600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,1429
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,1429</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,4572
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,4572</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,1751
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,1751</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>39,2038</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>39,20</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REGILLA DE PISO 20 X 20			
Cantidad:		4,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	1,0000	30,000	30,0000
2	TUVERIA DE PVC DE 1 1/2	m	1,5000	18,000	27,0000
3	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0200	80,000	1,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>58,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	PEON	hr	1,5000	10,000	15,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,1500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,6418
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>58,7918</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,9396
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,9396</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					12,0331
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>12,0331</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					13,2365
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>13,2365</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					4,4991
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>4,4991</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>150,1001</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>150,10</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		LLAVE DE PASO D=1/2"			
Cantidad:		5,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CANERIA GALVANIZADA 1/2"	m	0,5000	18,000	9,0000
2	TEES DE 1/2	pza	1,0000	10,000	10,0000
3	CODOS DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
4	NIPLE DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
5	LLAVE DE PASO DE 1/2	pza	1,0000	90,000	90,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>125,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>21,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,8630
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>37,4130</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,8706
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,8706</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,4284
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,4284</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,0712
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,0712</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,1424
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,1424</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>204,9256</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>204,93</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)			
Cantidad:		7,00	Unidad: pto	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20 W.	pza	1,0000	150,000	150,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>150,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>15,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>26,7235</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,3362
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,3362</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,8060
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,8060</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,5866
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,5866</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,6575
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,6575</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>222,1097</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>222,11</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ILUMINACION INCANDESCENTE			
Cantidad:		4,00	Unidad: pto		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CABLE # 10	m	20,000	3,000	60,0000
2	CINTA AISLANTE	rollo	0,1000	5,000	0,5000
3	TUBERIA LUZ PVC 3/4	m	5,0000	2,000	10,0000
4	INTERRUPTOR SIMPLE	pza	1,0000	6,000	6,0000
5	CAJA PLASTICA	pza	1,0000	1,500	1,5000
6	SOQUET METALICO	pza	1,0000	5,000	5,0000
7	FOCO INCANDESCENTE DE 100 WTS	pza	1,0000	5,000	5,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>88,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	3,0000	18,000	54,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>90,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					49,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,8413
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>160,3413</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					8,0171
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>8,0171</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					25,6358
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>25,6358</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					28,1994
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>28,1994</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,5850
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,5850</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>319,7786</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>319,78</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUNTO TOMA CORRIENTE			
Cantidad:		8,00	Unidad: pto	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	1,0000	8,000	8,0000
2	CABLE AISLADO MONOPOLAR # 12	m	8,0000	3,500	28,0000
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,2000	5,000	1,0000
4	SOQUETE	pza	1,0000	3,000	3,0000
5	TUBO BERGMAN 5/8	m	4,0000	0,710	2,8400
6	CAJA PLASTICA	pza	1,0000	1,500	1,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>44,3400</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	2,5000	12,000	30,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>66,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					36,3000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					15,2836
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>117,5836</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,8792
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,8792</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,7803
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,7803</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,4583
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,4583</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,2740
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,2740</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>209,3154</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>209,32</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO GAMBOTE			
Cantidad:		68,20	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	<b>MATERIALES</b>				
					<b>TOTAL MATERIALES:</b>
					0,0000
2.-	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	1,4000	10,000	14,0000
					<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>
					14,0000
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					7,7000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,2420
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>24,9420</b>
3.-	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
					HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)
					1,2471
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,2471</b>
4.-	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,6189
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,6189</b>
5.-	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					2,8808
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>2,8808</b>
6.-	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,9792
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,9792</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>32,6680</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>32,67</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REPLANTEO DE ESTRUCTURAS			
Cantidad:		349,85	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	0,1000	7,000	0,7000
2	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,0300	15,000	0,4500
3	CLAVOS	kg	0,0200	15,000	0,3000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>1,4500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	TOPOGRAFO	hr	0,0500	18,000	0,9000
2	AYUDANTE	hr	0,0800	12,000	0,9600
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>1,8600</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					1,0230
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					0,4307
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>3,3137</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
1	ESTACION TOTAL	hr	0,0100	40,000	0,4000
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,1657
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,5657</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					0,5329
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>0,5329</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					0,5862
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>0,5862</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,1993
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,1993</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>6,6478</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>6,65</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN			
Cantidad:		7,72	Unidad: M3	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
					<b>TOTAL MATERIALES:</b>
					0,0000
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
					<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>
					25,0000
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					13,7500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,7892
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>44,5392</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
					<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>
					2,2270
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2270</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					4,6766
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>4,6766</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,1443
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,1443</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,7485
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,7485</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>58,3357</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>58,34</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CIMIENTO DE PIEDRA			
Cantidad:		7,72	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	PIEDRA PARA CIMIENTOS	m <sup>2</sup>	1,1000	110,000	121,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>121,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>72,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					39,6000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					16,6730
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>128,2730</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					6,4137
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>6,4137</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					25,5687
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>25,5687</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					28,1255
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>28,1255</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,5599
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,5599</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>318,9408</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>318,94</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		MURO DE ADOBE			
Cantidad:		159,50	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	ADOBE 10*20*40	pza	30,0000	2,000	60,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>60,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>61,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					33,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					14,1258
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,6758</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,4338
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,4338</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,4110
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,4110</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,1521
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,1521</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,5098
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,5098</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>217,1823</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>217,18</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PISO DE PIEDRA LAJA + EMP. + CONT. PISO			
Cantidad:		223,03	Unidad: M2	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	18,0000	1,100	19,8000
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
3	PIEDRA LAJA LOSA(40X40CM)	m <sup>2</sup>	1,1000	45,000	49,5000
4	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,0400	120,000	4,8000
5	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,1500	100,000	15,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>95,1000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>81,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					44,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					18,7572
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>144,3072</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,2154
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,2154</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					24,6623
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>24,6623</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					27,1285
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>27,1285</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,2210
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,2210</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>307,6342</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>307,63</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PISO DE LADRILLO			
Cantidad:		129,40	Unidad: m <sup>2</sup>		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	23,0000	1,100	25,3000
2	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
3	LADRILLO GAMBOTE	pza	26,0000	1,200	31,2000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>62,5000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	3,0000	18,000	54,0000
2	AYUDANTE	hr	5,0000	12,000	60,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>114,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					62,7000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					26,3990
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>203,0990</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					10,1549
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>10,1549</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					27,5754
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>27,5754</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					30,3329
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>30,3329</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					10,3102
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>10,3102</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>343,9724</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>343,97</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ZOCALO DE LADRILLO			
Cantidad:		90,05	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	1,5000	1,100	1,6500
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0100	120,000	1,2000
3	LADRILLO GAMBOTE	pza	12,0000	1,200	14,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,2500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	AYUDANTE	hr	1,2000	12,000	14,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>32,4000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					17,8200
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,5029
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>57,7229</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>					<b>2,8861</b>
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,8861</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,7859
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,7859</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,5645
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,5645</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9111
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9111</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>97,1205</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>97,12</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PINTURA INTERIOR LATEX			
Cantidad:		334,52	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LIJA P/PARED	hoja	0,2000	3,500	0,7000
2	SELLADOR PARA PARED	galón	0,0200	40,000	0,8000
3	PINTURA LATEX	galón	0,0900	150,000	13,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>15,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PINTOR	hr	0,4500	18,000	8,1000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>20,1000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,0550
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,6546
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>35,8096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,7905
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,7905</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					5,2600
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>5,2600</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,7860
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,7860</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,9667
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,9667</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>65,6127</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>65,61</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO			
Cantidad:		371,44	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	9,0000	1,100	9,9000
2	CAL VIVA	kg	7,0000	0,440	3,0800
3	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>18,9800</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	2,0000	12,000	24,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>60,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					33,0000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					13,8942
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>106,8942</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,3447
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,3447</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					13,1219
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>13,1219</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					14,4341
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>14,4341</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					4,9061
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>4,9061</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>163,6810</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>163,68</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PINTURA EXTERIOR - LATEX			
Cantidad:		371,44	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	SELLADOR DE PARED	galón	0,0200	55,000	1,1000
2	PINTURA LATEX	galón	0,1000	150,000	15,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>16,1000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PINTOR	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,2000	12,000	2,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>6,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,3000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,3894
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>10,6894</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,5345
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,5345</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,7324
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,7324</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,0056
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,0056</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,0216
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,0216</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>34,0835</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>34,08</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA			
Cantidad:		120,40	Unidad: M2	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TEJA COLONIAL CERAMICA	pza	19,0000	3,000	57,0000
2	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	13,0000	7,000	91,0000
3	CLAVOS	kg	0,0400	15,000	0,6000
4	PERNOS	kg	0,6500	25,000	16,2500
5	PLANCHA 1/16"	m <sup>2</sup>	0,0200	355,000	7,1000
6	CEMENTO PORTLAND	kg	1,0000	1,100	1,1000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>173,0500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	3,5000	18,000	63,0000
2	PEON	hr	4,5000	10,000	45,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					59,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					25,0096
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>192,4096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					9,6205
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>9,6205</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					37,5080
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>37,5080</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					41,2588
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>41,2588</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					14,0239
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>14,0239</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>467,8707</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>467,87</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CANALETA DE CALAMINA			
Cantidad:		16,95	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA # 28	m <sup>2</sup>	0,5000	28,000	14,0000
2	SOLDADURA P/CALAMINA	kg	0,7000	18,000	12,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>26,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,8500	18,000	15,3000
2	AYUDANTE	hr	0,8500	12,000	10,2000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>25,5000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,0250
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,9050
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>45,4300</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,2715
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2715</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,4302
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,4302</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1732
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1732</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7781
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7781</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,6829</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,68</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BAJANTE PLUVIAL C.G.			
Cantidad:		18,50	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA	m <sup>2</sup>	0,1700	70,000	11,9000
2	CLAVOS DE CALAMINA	kg	0,0100	23,000	0,2300
3	SOLDADURA DE ESTANO	kg	0,1000	25,000	2,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>14,6300</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	SOLDADOR	hr	0,9000	18,000	16,2000
2	AYUDANTE	hr	1,5000	12,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>34,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,8100
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,9197
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>60,9297</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					3,0465
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>3,0465</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,8606
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,8606</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,6467
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,6467</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9390
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9390</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>98,0525</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>98,05</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUERTAS DE MADERA			
Cantidad:		21,60	Unidad: m <sup>2</sup>		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	12,0000	12,000	144,0000
2	CHAPAS	pza	0,5300	150,000	79,5000
3	BISAGRAS DE 2	pza	1,5000	6,000	9,0000
4	TORNILLOS	pza	12,0000	0,830	9,9600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>242,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	CARPINTERO	hr	10,0000	18,000	180,0000
2	AYUDANTE	hr	12,0000	12,000	144,0000
3	ALBAÑIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>351,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					193,0500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					81,2811
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>625,3311</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					31,2666
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>31,2666</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					89,9058
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>89,9058</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					98,8963
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>98,8963</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					33,6149
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>33,6149</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.121,4746</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.121,47</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		VENTANAS DE MADERA 2"X3"			
Cantidad:		9,20	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	10,0000	12,000	120,0000
2	COLA	kg	0,2500	8,000	2,0000
3	BISAGRAS DE 3"	pza	2,0000	5,000	10,0000
4	LIJA	hoja	2,0000	3,500	7,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>139,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	6,0000	18,000	108,0000
2	AYUDANTE	hr	7,0000	12,000	84,0000
3	ALBAÑIL	hr	0,6000	18,000	10,8000
4	PEON	hr	0,6000	10,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>208,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					114,8400
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					48,3518
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>371,9918</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					18,5996
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>18,5996</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					52,9591
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>52,9591</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					58,2551
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>58,2551</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					19,8009
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>19,8009</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>660,6065</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>660,61</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM			
Cantidad:		9,20	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	VIDRIO DOBLE	m <sup>2</sup>	1,0200	55,000	56,1000
2	SILICONA	pomo	0,5000	35,000	17,5000
TOTAL MATERIALES:					73,6000
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	VIDRIERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
SUBTOTAL MANO DE OBRA:					15,0000
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
TOTAL MANO DE OBRA:					26,7235
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,3362
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:					1,3362
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					10,1660
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:					10,1660
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					11,1826
TOTAL UTILIDAD:					11,1826
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					3,8010
TOTAL IMPUESTOS:					3,8010
TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):					126,8092
PRECIO UNITARIO ADOPTADO:					<b>126,81</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE			
Cantidad:		8,80	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LADRILLO GAMBOTE	pza	14,0000	1,200	16,8000
2	CEMENTO PORTLAND	kg	2,0000	1,100	2,2000
3	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0200	120,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>21,4000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	1,0000	10,000	10,0000
2	ALBANIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>28,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					15,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,4840
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>49,8840</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4942
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4942</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,3778
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,3778</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1156
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1156</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7585
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7585</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,0301</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,03</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO			
Cantidad:		17,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	INODORO BLANCO	pza	1,0000	600,000	600,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	CEMENTO BLANCO	kg	0,4000	6,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>632,4000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>27,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,2524
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>48,1024</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4051
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4051</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					68,2908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>68,2908</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					75,1198
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>75,1198</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					25,5332
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>25,5332</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>851,8513</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>851,85</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS			
Cantidad:		13,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LAVAMANOS(CON PEDESTAL-MEDIANO)	pza	1,0000	300,000	300,0000
2	ACCESORIOS P/LAVAMANOS	glb	1,0000	30,000	30,0000
3	MEZCLADORA P/LAVAMANOS	pza	1,0000	350,000	350,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>680,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,5000	12,000	42,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>87,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					47,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,1466
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>154,9966</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,7498
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,7498</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					84,2746
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>84,2746</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					92,7021
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>92,7021</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					31,5094
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>31,5094</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.051,2326</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.051,23</b>





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC URINARIO			
Cantidad:		8,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	URINARIO	pza	1,0200	350,000	357,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	TORNILLOS 1X6	pza	4,0000	1,070	4,2800
4	TEFLON	pza	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>391,8800</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	3,0000	18,000	54,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>90,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					49,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,8413
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>160,3413</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					8,0171
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>8,0171</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					56,0238
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>56,0238</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					61,6262
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>61,6262</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					20,9468
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>20,9468</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>698,8352</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>698,84</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOC. DUCHA			
Cantidad:		Unidad: pza		Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	BASE DE DUCHA 80 * 80 CM.	pza	1,0000	150,000	150,0000
2	MEZCLADOR Y TRANSF P/DUCHA	pza	1,0000	230,000	230,0000
3	CODO GALVANIZADO 1/2" (12 MM)	pza	3,0000	6,000	18,0000
4	TEE GALVANIZADA 1/2" (12 MM)	pza	2,0000	6,000	12,0000
5	NIPLE HEXAGONAL GALV. 1/2" (12MM)	pza	2,0000	5,000	10,0000
6	CANERIA GALVANIZADA DE 1/2"	m	5,0000	22,000	110,0000
7	CEMENTO PORTLAND	kg	18,0000	1,100	19,8000
8	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>555,8000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	PLOMERO	hr	8,0000	18,000	144,0000
3	AYUDANTE	hr	10,0000	12,000	120,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>282,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					155,1000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					65,3027
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>502,4027</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					25,1201
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>25,1201</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					108,3323
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>108,3323</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					119,1655
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>119,1655</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					40,5044
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>40,5044</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.351,3250</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.351,33</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC D=½" C-15			
Cantidad:		67,20	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	PEGAMENTO PARA PVC	kg	0,0100	80,000	0,8000
2	TUBERIA PVC D=½" C-15	m	0,8000	8,000	6,4000
3	CODO GALVANIZADO 1/2"	pza	0,2000	10,000	2,0000
4	CINTA TEFLON	pza	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>9,8000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	AYUDANTE	hr	0,7000	12,000	8,4000
2	PLOMERO	hr	0,3000	18,000	5,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>13,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					7,5900
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,1957
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>24,5857</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,2293
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,2293</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,5615
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,5615</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,9176
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,9176</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,3316
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,3316</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>44,4257</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>44,43</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO					
Actividad: PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"					
Cantidad: 67,39		Unidad: m		Moneda: Bs	
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 4" DESAGUE	m	1,1000	15,000	16,5000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,9600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,1429
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,1429</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,4572
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,4572</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,1751
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,1751</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>39,2038</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>39,20</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"			
Cantidad:		35,69	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 2" DESAGUE	m	1,1000	10,000	11,0000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>12,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,5929
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,5929</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					2,8522
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>2,8522</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,9694
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,9694</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>32,3431</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>32,34</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REGILLA DE PISO 20 X 20			
Cantidad:		7,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	1,0000	30,000	30,0000
2	TUVERIA DE PVC DE 1 1/2	m	1,5000	18,000	27,0000
3	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0200	80,000	1,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>58,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	PEON	hr	1,5000	10,000	15,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,1500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,6418
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>58,7918</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,9396
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,9396</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					12,0331
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>12,0331</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					13,2365
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>13,2365</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					4,4991
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>4,4991</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>150,1001</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>150,10</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		LLAVE DE PASO D=1/2"			
Cantidad:		4,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CANERIA GALVANIZADA 1/2"	m	0,5000	18,000	9,0000
2	TEES DE 1/2	pza	1,0000	10,000	10,0000
3	CODOS DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
4	NIPLE DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
5	LLAVE DE PASO DE 1/2	pza	1,0000	90,000	90,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>125,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>21,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,8630
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>37,4130</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,8706
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,8706</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,4284
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,4284</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,0712
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,0712</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,1424
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,1424</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>204,9256</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>204,93</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)			
Cantidad:		14,00	Unidad: pto	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20 W.	pza	1,0000	150,000	150,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>150,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>15,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>26,7235</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,3362
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,3362</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,8060
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,8060</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,5866
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,5866</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,6575
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,6575</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>222,1097</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>222,11</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUNTO TOMA CORRIENTE			
Cantidad:		12,00	Unidad: pto	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	1,0000	8,000	8,0000
2	CABLE AISLADO MONOPOLAR # 12	m	8,0000	3,500	28,0000
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,2000	5,000	1,0000
4	SOQUETE	pza	1,0000	3,000	3,0000
5	TUBO BERGMAN 5/8	m	4,0000	0,710	2,8400
6	CAJA PLASTICA	pza	1,0000	1,500	1,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>44,3400</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	2,5000	12,000	30,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>66,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					36,3000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					15,2836
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>117,5836</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,8792
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,8792</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,7803
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,7803</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,4583
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,4583</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,2740
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,2740</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>209,3154</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>209,32</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		TENDIDO CABLE # 12			
Cantidad:		97,93	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CABLE # 12	m	1,0500	3,370	3,5385
2	TUVERIA LUZ PVC 3/4	m	1,0500	1,270	1,3335
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,1000	5,000	0,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>5,3720</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	0,7000	18,000	12,6000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>18,6000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					10,2300
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,3072
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,1372</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,6569
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,6569</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					4,0166
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>4,0166</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					4,4183
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>4,4183</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,5018
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,5018</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>50,1027</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>50,10</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		TENDIDO CABLE # 14			
Cantidad:		72,64	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CABLE # 14	m	1,0500	1,680	1,7640
2	TUVERIA LUZ PVC 3/4	m	1,0500	1,270	1,3335
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,1000	5,000	0,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>3,5975</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	0,7000	18,000	12,6000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>18,6000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					10,2300
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,3072
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,1372</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,6569
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,6569</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,8392
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,8392</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					4,2231
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>4,2231</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,4354
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,4354</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>47,8892</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>47,89</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REPLANTEO DE ESTRUCTURAS			
Cantidad:		410,42	Unidad: M2	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	0,1000	7,000	0,7000
2	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,0300	15,000	0,4500
3	CLAVOS	kg	0,0200	15,000	0,3000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>1,4500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	TOPOGRAFO	hr	0,0500	18,000	0,9000
2	AYUDANTE	hr	0,0800	12,000	0,9600
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>1,8600</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					1,0230
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					0,4307
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>3,3137</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
1	ESTACION TOTAL	hr	0,0100	40,000	0,4000
<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>					<b>0,1657</b>
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,5657</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					0,5329
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>0,5329</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					0,5862
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>0,5862</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,1993
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,1993</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>6,6478</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>6,65</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN			
Cantidad:		13,11	Unidad: M3	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>0,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>25,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					13,7500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,7892
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>44,5392</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,2270
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2270</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					4,6766
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>4,6766</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,1443
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,1443</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,7485
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,7485</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>58,3357</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>58,34</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CIMIENTO DE PIEDRA			
Cantidad:		11,11	Unidad: m <sup>3</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	<b>MATERIALES</b>				
1	PIEDRA PARA CIMENTOS	m <sup>3</sup>	1,1000	110,000	121,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>121,0000</b>
2.-	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>72,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					39,6000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					16,6730
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>128,2730</b>
3.-	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					6,4137
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>6,4137</b>
4.-	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					25,5687
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>25,5687</b>
5.-	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					28,1255
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>28,1255</b>
6.-	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,5599
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,5599</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>318,9408</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>318,94</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CONTRAPISO DE PIEDRA			
Cantidad:		410,42	Unidad: M2		Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	18,0000	1,100	19,8000
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
3	PIEDRA LAJA LOSA(40X40CM)	m <sup>2</sup>	1,1000	45,000	49,5000
4	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,0400	120,000	4,8000
5	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,1500	100,000	15,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>95,1000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>81,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					44,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					18,7572
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>144,3072</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,2154
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,2154</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					24,6623
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>24,6623</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					27,1285
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>27,1285</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					9,2210
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>9,2210</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>307,6342</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>307,63</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PISO DE MADERA LAMINADO			
Cantidad:		410,42	Unidad:	m <sup>2</sup>	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	9,4000	7,000	65,8000
2	MACHIHEMBRE MARA DE 3	m <sup>2</sup>	14,0000	90,000	1.260,0000
3	CLAVOS	kg	0,2000	15,000	3,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>1.328,8000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,1000	18,000	37,8000
2	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>62,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					34,5400
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					14,5426
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>111,8826</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,5941
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,5941</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					144,6277
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>144,6277</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					159,0904
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>159,0904</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					54,0748
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>54,0748</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.804,0697</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.804,07</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		MURO DE ADOBE			
Cantidad:		1,00	Unidad:	M2	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	ADOBE 10*20*40	pza	30,0000	2,000	60,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>60,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	PEON	hr	2,5000	10,000	25,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>61,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					33,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					14,1258
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,6758</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,4338
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,4338</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,4110
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,4110</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,1521
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,1521</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,5098
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,5098</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>217,1823</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>217,18</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ZOCALO DE LADRILLO			
Cantidad:		94,38	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	1,5000	1,100	1,6500
2	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0100	120,000	1,2000
3	LADRILLO GAMBOTE	pza	12,0000	1,200	14,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,2500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	AYUDANTE	hr	1,2000	12,000	14,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>32,4000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					17,8200
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,5029
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>57,7229</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,8861
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,8861</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,7859
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,7859</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,5645
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,5645</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9111
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9111</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>97,1205</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>97,12</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REVOQUE INTERIOR ARCILLA			
Cantidad:		244,66	Unidad:	m <sup>2</sup>	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	<b>MATERIALES</b>				
1	ESTUCO FINO	kg	10,000	0,800	8,0000
TOTAL MATERIALES:					8,0000
2.-	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
2	AYUDANTE	hr	2,0000	12,000	24,0000
SUBTOTAL MANO DE OBRA:					51,0000
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					28,0500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					11,8101
TOTAL MANO DE OBRA:					90,8601
3.-	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					4,5430
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:					4,5430
4.-	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					10,3403
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:					10,3403
5.-	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					11,3743
TOTAL UTILIDAD:					11,3743
6.-	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					3,8661
TOTAL IMPUESTOS:					3,8661
TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):					128,9839
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>128,98</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PINTURA INTERIOR LATEX			
Cantidad:		244,66	Unidad:	m <sup>2</sup>	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LIJA P/PARED	hoja	0,2000	3,500	0,7000
2	SELLADOR PARA PARED	galón	0,0200	40,000	0,8000
3	PINTURA LATEX	galón	0,0900	150,000	13,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>15,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PINTOR	hr	0,4500	18,000	8,1000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>20,1000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,0550
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,6546
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>35,8096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,7905
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,7905</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					5,2600
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>5,2600</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					5,7860
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>5,7860</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,9667
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,9667</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>65,6127</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>65,61</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO			
Cantidad:		239,85	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CEMENTO PORTLAND	kg	9,0000	1,100	9,9000
2	CAL VIVA	kg	7,0000	0,440	3,0800
3	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0500	120,000	6,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>18,9800</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	2,0000	12,000	24,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>60,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					33,0000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					13,8942
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>106,8942</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,3447
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,3447</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					13,1219
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>13,1219</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					14,4341
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>14,4341</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					4,9061
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>4,9061</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>163,6810</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>163,68</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PINTURA EXTERIOR - LATEX			
Cantidad:		239,85	Unidad:	m <sup>2</sup>	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	SELLADOR DE PARED	galón	0,0200	55,000	1,1000
2	PINTURA LATEX	galón	0,1000	150,000	15,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>16,1000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PINTOR	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,2000	12,000	2,4000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>6,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,3000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,3894
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>10,6894</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,5345
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,5345</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,7324
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,7324</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,0056
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,0056</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,0216
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,0216</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>34,0835</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>34,08</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA			
Cantidad:		239,85	Unidad: M2	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TEJA COLONIAL CERAMICA	pza	19,0000	3,000	57,0000
2	MADERA DE CONSTRUCCION	pie <sup>2</sup>	13,0000	7,000	91,0000
3	CLAVOS	kg	0,0400	15,000	0,6000
4	PERNOS	kg	0,6500	25,000	16,2500
5	PLANCHA 1/16"	m <sup>2</sup>	0,0200	355,000	7,1000
6	CEMENTO PORTLAND	kg	1,0000	1,100	1,1000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>173,0500</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ALBAÑIL	hr	3,5000	18,000	63,0000
2	PEON	hr	4,5000	10,000	45,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>108,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					59,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					25,0096
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>192,4096</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					9,6205
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>9,6205</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					37,5080
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>37,5080</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					41,2588
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>41,2588</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					14,0239
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>14,0239</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>467,8707</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>467,87</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.





**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUERTAS DE MADERA			
Cantidad:		15,12	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	12,0000	12,000	144,0000
2	CHAPAS	pza	0,5300	150,000	79,5000
3	BISAGRAS DE 2	pza	1,5000	6,000	9,0000
4	TORNILLOS	pza	12,0000	0,830	9,9600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>242,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	CARPINTERO	hr	10,0000	18,000	180,0000
2	AYUDANTE	hr	12,0000	12,000	144,0000
3	ALBAÑIL	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>351,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					193,0500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					81,2811
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>625,3311</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					31,2666
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>31,2666</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					89,9058
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>89,9058</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					98,8963
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>98,8963</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					33,6149
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>33,6149</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.121,4746</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.121,47</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		VENTANAS DE MADERA 2"X3"			
Cantidad:		19,60	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	MADERA MARA	pie <sup>2</sup>	10,0000	12,000	120,0000
2	COLA	kg	0,2500	8,000	2,0000
3	BISAGRAS DE 3"	pza	2,0000	5,000	10,0000
4	LIJA	hoja	2,0000	3,500	7,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>139,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	6,0000	18,000	108,0000
2	AYUDANTE	hr	7,0000	12,000	84,0000
3	ALBAÑIL	hr	0,6000	18,000	10,8000
4	PEON	hr	0,6000	10,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>208,8000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					114,8400
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					48,3518
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>371,9918</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					18,5996
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>18,5996</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					52,9591
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>52,9591</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					58,2551
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>58,2551</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					19,8009
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>19,8009</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>660,6065</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>660,61</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		CANALETA DE CALAMINA			
Cantidad:		47,46	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA # 28	m <sup>2</sup>	0,5000	28,000	14,0000
2	SOLDADURA P/CALAMINA	kg	0,7000	18,000	12,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>26,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,8500	18,000	15,3000
2	AYUDANTE	hr	0,8500	12,000	10,2000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>25,5000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,0250
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					5,9050
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>45,4300</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,2715
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,2715</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,4302
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,4302</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1732
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1732</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7781
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7781</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,6829</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,68</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BAJANTE PLUVIAL C.G.			
Cantidad:		14,00	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CALAMINA PLANA	m <sup>2</sup>	0,1700	70,000	11,9000
2	CLAVOS DE CALAMINA	kg	0,0100	23,000	0,2300
3	SOLDADURA DE ESTAÑO	kg	0,1000	25,000	2,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>14,6300</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	SOLDADOR	hr	0,9000	18,000	16,2000
2	AYUDANTE	hr	1,5000	12,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>34,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,8100
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,9197
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>60,9297</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					3,0465
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>3,0465</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,8606
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,8606</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,6467
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,6467</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,9390
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,9390</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>98,0525</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>98,05</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM			
Cantidad:		19,60	Unidad: m <sup>2</sup>	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	VIDRIO DOBLE	m <sup>2</sup>	1,0200	55,000	56,1000
2	SILICONA	pomo	0,5000	35,000	17,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>73,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	VIDRIERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>15,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>26,7235</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)</b>					<b>1,3362</b>
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,3362</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					10,1660
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>10,1660</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					11,1826
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>11,1826</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					3,8010
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>3,8010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>126,8092</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>126,81</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE			
Cantidad:		14,00	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>					
1	LADRILLO GAMBOTE	pza	14,0000	1,200	16,8000
2	CEMENTO PORTLAND	kg	2,0000	1,100	2,2000
3	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,0200	120,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>21,4000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	PEON	hr	1,0000	10,000	10,0000
2	ALBAÑIL	hr	1,0000	18,000	18,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>28,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					15,4000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,4840
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>49,8840</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4942
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4942</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					7,3778
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>7,3778</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					8,1156
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>8,1156</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					2,7585
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>2,7585</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>92,0301</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>92,03</b>

*Nota. - El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO			
Cantidad:		2,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	INODORO BLANCO	pza	1,0000	600,000	600,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	CEMENTO BLANCO	kg	0,4000	6,000	2,4000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>632,4000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,5000	18,000	27,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>27,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6,2524
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>48,1024</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,4051
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,4051</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					68,2908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>68,2908</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					75,1198
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>75,1198</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					25,5332
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>25,5332</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>851,8513</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>851,85</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS			
Cantidad:		2,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LAVAMANOS(CON PEDESTAL-MEDIANO)	pza	1,0000	300,000	300,0000
2	ACCESORIOS P/LAVAMANOS	glb	1,0000	30,000	30,0000
3	MEZCLADORA P/LAVAMANOS	pza	1,0000	350,000	350,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>680,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	2,5000	18,000	45,0000
2	AYUDANTE	hr	3,5000	12,000	42,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>87,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					47,8500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,1466
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>154,9966</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					7,7498
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>7,7498</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					84,2746
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>84,2746</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					92,7021
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>92,7021</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					31,5094
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>31,5094</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>1.051,2326</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>1.051,23</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV Y COLOC URINARIO			
Cantidad:		2,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	URINARIO	pza	1,0200	350,000	357,0000
2	CHICOTILLO	pza	1,0000	30,000	30,0000
3	TORNILLOS 1X6	pza	4,0000	1,070	4,2800
4	TEFLON	pza	0,2000	3,000	0,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>391,8800</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	3,0000	18,000	54,0000
2	AYUDANTE	hr	3,0000	12,000	36,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>90,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					49,5000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					20,8413
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>160,3413</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					8,0171
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>8,0171</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					56,0238
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>56,0238</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					61,6262
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>61,6262</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					20,9468
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>20,9468</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>698,8352</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>698,84</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"			
Cantidad:		23,51	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 2" DESAGUE	m	1,1000	10,000	11,0000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>12,4600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					2,5929
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>2,5929</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					2,8522
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>2,8522</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					0,9694
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>0,9694</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>32,3431</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>32,34</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"			
Cantidad:		32,52	Unidad:	m	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TUBO PVC 4" DESAGUE	m	1,1000	15,000	16,5000
2	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0100	80,000	0,8000
3	LIMPIADOR PARA PVC	lt	0,0200	33,000	0,6600
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>17,9600</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,2000	18,000	3,6000
2	AYUDANTE	hr	0,3000	12,000	3,6000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>7,2000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					3,9600
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					1,6673
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>12,8273</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					0,6414
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>0,6414</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,1429
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,1429</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					3,4572
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>3,4572</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,1751
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,1751</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>39,2038</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>39,20</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-2.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		REGILLA DE PISO 20 X 20			
Cantidad:		2,00	Unidad:	pza	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	1,0000	30,000	30,0000
2	TUVERIA DE PVC DE 1 1/2	m	1,5000	18,000	27,0000
3	PEGAMENTO DE PVC	l	0,0200	80,000	1,6000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>58,6000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	1,0000	18,000	18,0000
2	PEON	hr	1,5000	10,000	15,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					18,1500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					7,6418
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>58,7918</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2,9396
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>2,9396</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					12,0331
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>12,0331</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					13,2365
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>13,2365</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					4,4991
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>4,4991</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>150,1001</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>150,10</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		LLAVE DE PASO D=1/2"			
Cantidad:		2,00	Unidad: pza	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CANERIA GALVANIZADA 1/2"	m	0,5000	18,000	9,0000
2	TEES DE 1/2	pza	1,0000	10,000	10,0000
3	CODOS DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
4	NIPLE DE 1/2	pza	1,0000	8,000	8,0000
5	LLAVE DE PASO DE 1/2	pza	1,0000	90,000	90,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>125,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	PLOMERO	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	1,0000	12,000	12,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>21,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					11,5500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,8630
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>37,4130</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,8706
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,8706</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,4284
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,4284</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,0712
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,0712</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,1424
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,1424</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>204,9256</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>204,93</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)			
Cantidad:		9,00	Unidad:	pto	Moneda: Bs
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20 W.	pza	1,0000	150,000	150,0000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>150,0000</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ESPECIALISTA	hr	0,5000	18,000	9,0000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>15,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					8,2500
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					3,4735
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>26,7235</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,3362
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,3362</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					17,8060
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>17,8060</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					19,5866
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>19,5866</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,6575
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,6575</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>222,1097</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>222,11</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		PUNTO TOMA CORRIENTE			
Cantidad:		9,00	Unidad: pto	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	1,0000	8,000	8,0000
2	CABLE AISLADO MONOPOLAR # 12	m	8,0000	3,500	28,0000
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,2000	5,000	1,0000
4	SOQUETE	pza	1,0000	3,000	3,0000
5	TUBO BERGMAN 5/8	m	4,0000	0,710	2,8400
6	CAJA PLASTICA	pza	1,0000	1,500	1,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>44,3400</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	2,0000	18,000	36,0000
2	AYUDANTE	hr	2,5000	12,000	30,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>66,0000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					36,3000
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					15,2836
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>117,5836</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					5,8792
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>5,8792</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					16,7803
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>16,7803</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					18,4583
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>18,4583</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					6,2740
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>6,2740</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>209,3154</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>209,32</b>

*Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.*

**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		TENDIDO CABLE # 12			
Cantidad:		47,49	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CABLE # 12	m	1,0500	3,370	3,5385
2	TUVERIA LUZ PVC 3/4	m	1,0500	1,270	1,3335
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,1000	5,000	0,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>5,3720</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	0,7000	18,000	12,6000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>18,6000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					10,2300
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,3072
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,1372</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,6569
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,6569</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					4,0166
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>4,0166</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					4,4183
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>4,4183</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,5018
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,5018</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>50,1027</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>50,10</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



**FORMULARIO B-2  
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Proyecto:		REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO			
Actividad:		TENDIDO CABLE # 14			
Cantidad:		43,66	Unidad: m	Moneda: Bs	
Descripción		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
<b>1.-</b>	<b>MATERIALES</b>				
1	CABLE # 14	m	1,0500	1,680	1,7640
2	TUVERIA LUZ PVC 3/4	m	1,0500	1,270	1,3335
3	CINTA AISLANTE	rollo	0,1000	5,000	0,5000
<b>TOTAL MATERIALES:</b>					<b>3,5975</b>
<b>2.-</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
1	ELECTRICISTA	hr	0,7000	18,000	12,6000
2	AYUDANTE	hr	0,5000	12,000	6,0000
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>18,6000</b>
CARGAS SOCIALES (55,00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					10,2300
IMPUESTOS IVA (14,94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					4,3072
<b>TOTAL MANO DE OBRA:</b>					<b>33,1372</b>
<b>3.-</b>	<b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>				
HERRAMIENTAS (5,00% de TOTAL MANO DE OBRA)					1,6569
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:</b>					<b>1,6569</b>
<b>4.-</b>	<b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>				
GASTOS GENERALES (10,00% de 1 + 2 + 3)					3,8392
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:</b>					<b>3,8392</b>
<b>5.-</b>	<b>UTILIDAD</b>				
UTILIDAD (10,00% de 1 + 2 + 3 + 4)					4,2231
<b>TOTAL UTILIDAD:</b>					<b>4,2231</b>
<b>6.-</b>	<b>IMPUESTOS</b>				
IMPUESTOS IT (3,09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,4354
<b>TOTAL IMPUESTOS:</b>					<b>1,4354</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):</b>					<b>47,8892</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>					<b>47,89</b>

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.



## FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBR/Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO  
(en Bolivianos)

Cliente: Sin nombre

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Prec.Unit.	Literal	Prec. Total
>	<b>M01 - BLOQUE 1</b>					<b>1.110.533,17</b>
1	INSTALACION DE FAENAS	GLB	1,00	771,77	Setecientos Setenta y Uno 771/100	771,77
2	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	568,63	6,65	Seis 65/100	3.781,39
3	LETRERO DE OBRAS	pza	1,00	1.317,39	Un Mil Trescientos Diecisiete 39/100	1.317,39
4	PLACA DE ENTREGA DE OBRAS	PZA	1,00	839,44	Ochocientos Treinta y Nueve 44/100	839,44
5	EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN	M3	23,60	58,34	Cincuenta y Ocho 34/100	1.376,82
6	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	m³	0,19	70,75	Setenta 75/100	13,44
7	MURO DE CONTENCIÓN DE Hº Cº	m³	49,60	1.113,05	Un Mil Ciento Trece 05/100	55.207,28
8	CIMIENTO DE PIEDRA	m³	23,60	318,94	Trescientos Dieciocho 94/100	7.526,98
9	MURO DE PIEDRA	m²	443,04	857,31	Ochocientos Cincuenta y Siete 31/100	379.822,62
10	MURO DE ADOBE	M2	118,56	217,18	Docientos Diecisiete 18/100	25.748,86
11	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA	M2	524,09	467,87	Cuatrocientos Sesenta y Siete 87/100	245.205,99
12	PISO DE PIEDRA LAJA + EMP. + CONT. PISO	M2	420,46	307,63	Trescientos Siete 63/100	129.346,11
13	GRADAS DE PIEDRA	M3	0,54	829,31	Ochocientos Veintinueve 31/100	447,83
14	PISO DE LADRILLO	m²	69,52	343,97	Trescientos Cuarenta y Tres 97/100	23.912,79
15	ZOCALO DE LADRILLO	m	66,61	97,12	Noventa y Siete 12/100	6.469,16
16	REVOQUE INTERIOR CYESO	m²	485,12	128,98	Ciento Veintiocho 98/100	62.570,78
17	PINTURA INTERIOR LATEX	m²	485,12	65,61	Sesenta y Cinco 61/100	31.828,72
18	ACERAS	m²	135,05	245,04	Docientos Cuarenta y Cinco 04/100	33.092,65
19	BORDILLO DE HºCº	MIL	35,12	194,33	Ciento Noventa y Cuatro 33/100	6.824,87
20	REJAS METALICAS	M2	40,80	306,87	Trescientos Seis 87/100	12.520,30
21	BARANDAS DE MADERA	m²	5,40	357,58	Trescientos Cincuenta y Siete 58/100	1.930,93
22	CANAleta DE CALAMINA	m	108,06	92,68	Noventa y Dos 68/100	10.015,00
23	BAJANTE PLUVIAL C.G.	m	16,80	98,05	Noventa y Ocho 05/100	1.647,24
24	PUERTAS DE MADERA	m²	29,55	1.121,47	Un Mil Ciento Veintinueve 47/100	33.139,44
25	VENTANAS DE MADERA 2"X3"	m²	40,80	660,61	Seiscientos Sesenta 61/100	26.952,89
26	PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM	m²	58,44	126,81	Ciento Veintiseis 81/100	7.410,78
27	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE	m	8,82	92,03	Noventa y Dos 03/100	811,70
>	<b>M02 - INST. SANITARIA BLOQUE 1</b>					<b>23.497,55</b>

NOTA. La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.

## FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA/Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO  
(en Bolivianos)

Cliente: Sin nombre

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Prec.Unit.	Literal	Prec. Total
28	PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO	pza	8,00	851,85	Ochocientos Cincuenta y Uno 851/100	6.814,80
29	PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS	pza	9,00	1.051,23	Un Mil Cincuenta y Uno 23/100	9.461,07
30	PROV Y COLOC URINARIO	pza	3,00	698,84	Seiscientos Noventa y Ocho 84/100	2.096,52
31	PROV. Y COLOC. DUCHA	pza	1,00	1.351,33	Un Mil Trescientos Cincuenta y Uno 33/100	1.351,33
32	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC D=1/2" C-15	m	18,95	44,43	Cuarenta y Cuatro 43/100	841,95
33	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"	m	20,30	32,34	Treinta y Dos 34/100	656,50
34	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"	m	16,59	39,20	Treinta y Nueve 20/100	650,33
35	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	4,00	150,10	Ciento Cincuenta 10/100	600,40
36	LLAVE DE PASO D=1/2"	pza	5,00	204,93	Doscientos Cuatro 93/100	1.024,65
<b>&gt; M03 - INST. ELECTRICA BLOQUE 1</b>						
37	ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)	pto	7,00	222,11	Doscientos Veintidos 11/100	1.554,77
38	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	4,00	319,78	Trescientos Diecinueve 78/100	1.279,12
39	PUNTO TOMA CORRIENTE	pto	8,00	209,32	Doscientos Nueve 32/100	1.674,56
<b>&gt; M04 - BLOQUE 2</b>						
40	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO GAMBOTE	m²	68,20	32,67	Treinta y Dos 67/100	2.228,09
41	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	349,85	6,65	Seis 65/100	2.326,50
42	EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN	M3	7,72	58,34	Cincuenta y Ocho 34/100	450,38
43	CIMENTO DE PIEDRA	m³	7,72	318,94	Trescientos Dieciocho 94/100	2.462,22
44	MURO DE ADOBE	M2	159,50	217,18	Doscientos Diecisiete 18/100	34.640,21
45	PISO DE PIEDRA LAJA + EMP. + CONT. PISO	M2	223,03	307,63	Trescientos Siete 63/100	68.610,72
46	PISO DE LADRILLO	m²	129,40	343,97	Trescientos Cuarenta y Tres 97/100	44.509,72
47	ZOCALO DE LADRILLO	m	90,05	97,12	Noventa y Siete 12/100	8.745,66
48	REVOQUE INTERIOR CYESO	m²	334,52	128,98	Ciento Veintiocho 98/100	43.146,39
49	PINTURA INTERIOR LATEX	m²	334,52	65,61	SeSENTA y Cinco 61/100	21.947,86
50	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	m²	371,44	163,68	Ciento SeSENTA y Tres 68/100	60.797,30
51	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m²	371,44	34,08	Treinta y Cuatro 08/100	12.658,68
52	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA	M2	120,40	467,87	Cuatrocientos SeSENTA y Siete 87/100	56.331,55
53	CANAleta DE CALAMINA	m	16,95	92,68	Noventa y Dos 68/100	1.570,93
54	BAJANTE PLUVIAL C.G.	m	18,50	98,05	Noventa y Ocho 05/100	1.813,92

NOTA. La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.

## FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA/Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO  
(en Bolivianos)

Cliente: Sin nombre

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Prec.Unit.	Literal	Prec. Total
55	PUERTAS DE MADERA	m <sup>2</sup>	21,60	1.121,47	Un Mil Ciento Veintuno 47/100	24.223,75
56	VENTANAS DE MADERA 2"X3"	m <sup>2</sup>	9,20	660,61	Seiscientos Sesenta 61/100	6.077,61
57	PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM	m <sup>2</sup>	9,20	126,81	Ciento Veintiseis 81/100	1.166,65
58	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE	m	8,80	92,03	Noventa y Dos 03/100	809,86
>	<b>M05 - INST. SANITARIA BLOQUE 2</b>					<b>47.795,50</b>
59	PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO	pza	17,00	851,85	Ochocientos Cincuenta y Uno 85/100	14.481,45
60	PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS	pza	13,00	1.051,23	Un Mil Cincuenta y Uno 23/100	13.665,99
61	PROV Y COLOC URINARIO	pza	8,00	698,84	Seiscientos Noventa y Ocho 84/100	5.590,72
62	PROV Y COLOC. DUCHA	pza	4,00	1.351,33	Un Mil Trescientos Cincuenta y Uno 33/100	5.405,32
63	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC D=1/2" C-15	m	67,20	44,43	Cuarenta y Cuatro 43/100	2.985,70
64	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"	m	67,39	39,20	Treinta y Nueve 20/100	2.641,69
65	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"	m	35,69	32,34	Treinta y Dos 34/100	1.154,21
66	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	7,00	150,10	Ciento Cincuenta 10/100	1.050,70
67	LLAVE DE PASO D=1/2"	pza	4,00	204,93	Doscientos Cuatro 93/100	819,72
>	<b>M06 - INST. ELECTRICA BLOQUE 2</b>					<b>14.006,40</b>
68	ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)	pto	14,00	222,11	Doscientos Veintidos 11/100	3.109,54
69	PUNTO TOMA CORRIENTE	pto	12,00	209,32	Doscientos Nueve 32/100	2.511,84
70	TENDIDO CABLE # 12	m	97,93	50,10	Cincuenta 10/100	4.906,29
71	TENDIDO CABLE # 14	m	72,64	47,89	Cuarenta y Siete 89/100	3.478,73
>	<b>M07 - BLOQUE 3</b>					<b>1.149.309,62</b>
72	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	410,42	6,65	Seis 65/100	2.729,29
73	EXCAVACION MANUAL TERRENO COMUN	M3	13,11	58,34	Cincuenta y Ocho 34/100	764,84
74	CIMIENTO DE PIEDRA	m <sup>3</sup>	11,11	318,94	Trescientos Dieciocho 94/100	3.543,42
75	CONTRAPISO DE PIEDRA	M2	410,42	307,63	Trescientos Siete 63/100	126.257,50
76	PISO DE MADERA LAMINADO	m <sup>2</sup>	410,42	1.804,07	Un Mil Ochocientos Cuatro 07/100	740.426,41
77	MURO DE ADOBE	M2	1,00	217,18	Doscientos Diecisiete 18/100	217,18
78	ZOCALO DE LADRILLO	m	94,38	97,12	Noventa y Siete 12/100	9.166,19
79	REVOQUE INTERIOR ARCILLA	m <sup>2</sup>	244,66	128,98	Ciento Veintiocho 98/100	31.566,25
80	PINTURA INTERIOR LATEX	m <sup>2</sup>	244,66	65,61	Sesenta y Cinco 61/100	16.052,14

NOTA. La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.

## FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA Proyecto: REHAB. Y ADECUACION TURISTICA DE LA HAC. SAN FRANCISCO - CAMARGO  
(en Bolivianos)

Cliente: Sin nombre

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Prec.Unit.	Líteral	Prec. Total
81	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	m <sup>2</sup>	239,85	163,68	Ciento Seesenta y Tres 68/100	39.258,65
82	PINTURA EXTERIOR - LATEX	m <sup>2</sup>	239,85	34,08	Treinta y Cuatro 08/100	8.174,09
83	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL + ESTRUCTURA	M2	239,85	467,87	Cuatrocientos Seesenta y Siete 87/100	112.218,62
84	BARANDAS DE MADERA	m <sup>2</sup>	54,52	357,58	Trescientos Cincuenta y Siete 58/100	19.495,26
85	PUERTAS DE MADERA	m <sup>2</sup>	15,12	1.121,47	Un Mil Ciento Veintinueve 47/100	16.956,63
86	VENTANAS DE MADERA 2"X3"	m <sup>2</sup>	19,60	660,61	Seiscientos Seesenta 61/100	12.947,96
87	CANAleta DE CALAMINA	m	47,46	92,68	Noventa y Dos 68/100	4.398,59
88	BAJANTE PLUVIAL C.G.	m	14,00	98,05	Noventa y Ocho 05/100	1.372,70
89	PROV. Y COLOC. VIDRIOS DOBLE 3 MM	m <sup>2</sup>	19,60	126,81	Ciento Veintiseis 81/100	2.485,48
90	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE	m	14,00	92,03	Noventa y Dos 03/100	1.288,42
>	<b>M08 - INST. SANITARIA BLOQUE 3</b>					<b>10.437,28</b>
91	PROV Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO	pza	2,00	851,85	Ochocientos Cincuenta y Uno 85/100	1.703,70
92	PROV. Y COLOCADO DE LAVAMANOS	pza	2,00	1.051,23	Un Mil Cincuenta y Uno 23/100	2.102,46
93	PROV Y COLOC URINARIO	pza	2,00	698,84	Seiscientos Noventa y Ocho 84/100	1.397,68
94	PROV Y COLOC. DUCHA	pza	1,00	1.351,33	Un Mil Trescientos Cincuenta y Uno 33/100	1.351,33
95	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC D=1/2" C-15	m	25,59	44,43	Cuarenta y Cuatro 43/100	1.136,96
96	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 2"	m	23,51	32,34	Treinta y Dos 34/100	760,31
97	PROV. Y TENDIDO TUBO PVC DESAGUE 4"	m	32,52	39,20	Treinta y Nueve 20/100	1.274,78
98	REGILLA DE PISO 20 X 20	pza	2,00	150,10	Ciento Cincuenta 10/100	300,20
99	LLAVE DE PASO D=1/2"	pza	2,00	204,93	Doscientos Cuatro 93/100	409,86
>	<b>M09 - INST. ELECTRICA BLOQUE 3</b>					<b>8.353,00</b>
100	ILUMINACION FLUORESCENTE (2X20 W)	pto	9,00	222,11	Doscientos Veintidos 11/100	1.998,99
101	PUNTO TOMA CORRIENTE	pto	9,00	209,32	Doscientos Nueve 32/100	1.883,88
102	TENDIDO CABLE # 12	m	47,49	50,10	Cincuenta 10/100	2.379,25
103	TENDIDO CABLE # 14	m	43,66	47,89	Cuarenta y Siete 89/100	2.090,88
Total presupuesto:						<b>2.762.958,97</b>

Son: Dos Millon(es) Setecientos Sesenta y Dos Mil Novecientos Cincuenta y Ocho con 97/100 Bolivianos

NOTA. La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.