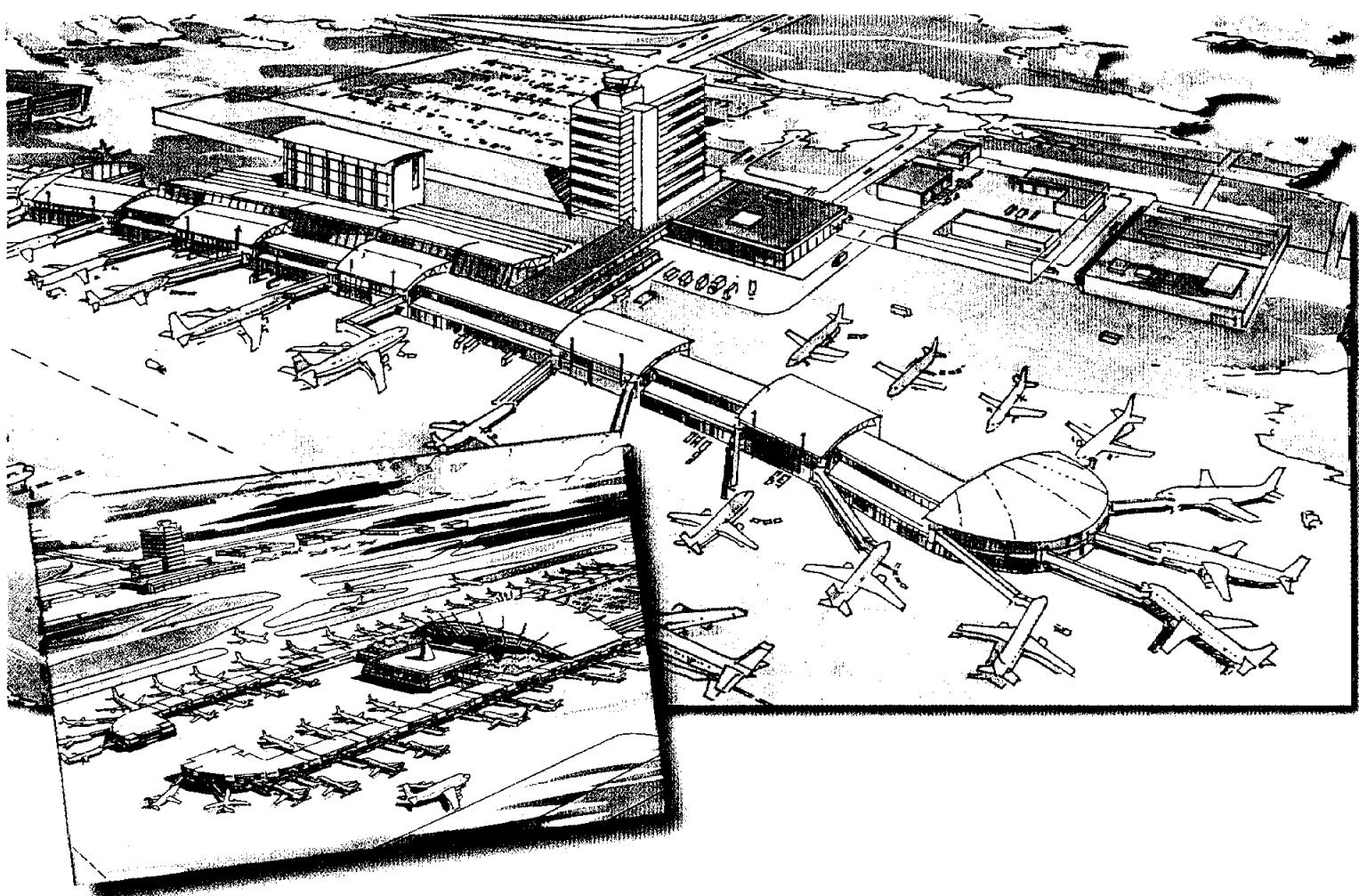


# C Licitación Pública Especial Internacional Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Sobre 2: Propuesta Técnica - Volumen 4

ESTADO DE AGUSTO BOTOS  
ESTADO DE LIMA  
PERÚ



Presentada al:  
**Comité Especial de Aeropuertos de  
La Comisión de Promoción de la Inversión Privada - COPRI**  
**República del Perú**

Flughafen  
Frankfurt am Main



**COSAPI**  
CONSULTORES Y INGENIEROS

Por Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

*Jorge Chávez*

**CAPÍTULO 3.0**  
**Cronogramas del Desarrollo y de Inversión del Plan Maestro  
Conceptual Detallado y del Plan Maestro Conceptual General**

## Capítulo 3 Cronogramas de Desarrollo y de Inversión

### INTRODUCCIÓN

#### Presupuesto de Inversiones

Esta sección presenta los presupuestos utilizados en la elaboración del programa de inversión para el desarrollo del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJC ó el Aeropuerto) a lo largo de los 30 años de vigencia de la concesión. Tal y como lo requieren las Bases de la Licitación, los precios unitarios y presupuestos, así como el programa de inversión son también presentados para el Periodo Inicial de la concesión (los primeros ocho años de la concesión).

Las tablas con presupuestos de costo (Tablas 1 a 3 y K a M) aparecen al final de esta sección. Mientras que de un lado, las Tablas 1, 2, y 3 se refieren a los 30 años del período de concesión; del otro, las Tablas K, L y M se refieren al Periodo Inicial de la concesión (los primeros 8 años). A continuación se resume la base y la metodología utilizada en la elaboración de estos presupuestos.

#### Alcance del Proyecto y Base del Diseño

Los presupuestos están basados en el Plan Maestro del Aeropuerto elaborado por el Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi (el Consorcio) y presentado en el Capítulo 2 de la presente Propuesta Técnica. Dicho Plan Maestro ha sido desarrollado según los requerimientos especificados en las Bases de la Licitación.

#### Formato del Presupuesto

De acuerdo a lo solicitado en las Bases, existen tres niveles de tablas de presupuestos para el presupuesto. El nivel más alto (Tablas 1 y K) representa el presupuesto completo del Plan Maestro. Este presupuesto fue generado en base a datos del segundo nivel, el presupuesto de los precios unitarios (Tablas 2 y L). De manera similar, el segundo nivel (Tablas 2 y L) fue generado en base a datos del tercer nivel, el análisis de los precios unitarios (Tablas 3 y M).

Cada uno de estos presupuestos está relacionado mediante un esquema de códigos (WBS) que vincula los datos entre las tablas.

#### PROGRAMA DE DESARROLLO

Mientras que el cronograma de desarrollo para el período de vigencia de la Concesión del AIJC (30 años) se presenta en la Tabla 5, la Tabla O presenta el cronograma correspondiente al Periodo Inicial de la Concesión (los primeros ocho años). Dichos cronogramas tienen por objeto indicar la secuencia de los trabajos a realizarse en el terminal, campo aéreo, sector terrestre y obras relacionadas así como indicar la duración de cada actividad significativa requerida para diseñar, adquirir materiales y construir cada instalación. La secuencia de desarrollo de las instalaciones aeroportuarias se describe en el Capítulo 2 de esta propuesta. Los plazos de cumplimiento de la construcción son consistentes con las proyecciones de pasajeros pronosticadas para el Aeropuerto y con las fases del Plan Maestro propuesto por el Consorcio y presentado en el Capítulo 2.

Las actividades del cronograma detallan el plan de ocho años y el plan total, de acuerdo con los requerimientos establecidos en las Bases de Licitación para el Periodo Inicial y el Periodo Remanente de la Concesión.

El cronograma propuesto refleja la experiencia del Consorcio y en particular la de Bechtel-Cosapi – el proveedor de servicios de Ingeniería Procura y Construcción (EPC) - en proyectos aeroportuarios similares en otros lugares del mundo, y en proyectos de ingeniería y construcción en el Perú. Otras consideraciones importantes tomadas en consideración en la elaboración del cronograma son:

- Los pedidos que requieren de un largo plazo de entrega y la adquisición de equipos especiales, como los puentes de embarque.
- Las oportunidades para emplear el “fast-track” para ciertos diseños y construcción, que serán posibles gracias a la modalidad de diseño-construcción (design-build) que empleará el Consorcio.
- Las experiencias y “lecciones aprendidas” durante la construcción ejecutada en otros aeropuertos, minimizando los efectos sobre las operaciones aeroportuarias y los pasajeros.

Los elementos incluidos en el cronograma son similares a los requeridos en las Bases de la Licitación, y las actividades han sido modificadas para que guarden consistencia con el Plan Maestro propuesto por el Consorcio y presentado en el Capítulo 2 de la presente Propuesta Técnica. Los datos usados en las tablas 5 y O (los cronogramas) fueron desarrollados, en parte, a partir de un cronograma desarrollado con el programa *Primavera*, que permite el desarrollo de flujos de caja trimestrales. Se debe notar que estas tablas fueron desarrolladas a partir de una Fecha de Cierre de Febrero del 2001. En caso de que el Cierre ocurra después de esa fecha, las tablas necesitarán de ajustes apropiados.

La matriz detallada de actividades, y los costos de desarrollo de las instalaciones aeroportuarias que aparecen en la Tabla N (años 1 al 8) y la Tabla 4 (30 años), incluyen costos anuales asociados con el Programa de Inversiones en Mantenimiento del Aeropuerto, tal como lo solicitan las Bases de la Licitación.

### **Administración del Proceso de Construcción**

#### ***Enfoque***

Para ejecutar las obras identificadas en el Plan Maestro para el mejoramiento y ampliación del Aeropuerto, el Consorcio utilizará los servicios de ingeniería y construcción de dos de sus socios, Bechtel y Cosapi, integrados en un solo equipo Bechtel-Cosapi, el cual será responsable por la ejecución del plan de inversión del Consorcio.

Bechtel, la firma de ingeniería y construcción número uno de los Estados Unidos, aportará su conocimiento en grandes y complejos proyectos internacionales, particularmente, su experiencia de proyectos en los aeropuertos más grandes del mundo. Cosapi, una de las firmas de ingeniería y construcción más importantes del Perú, aportará su amplia experiencia en los más grandes y complejos proyectos de ingeniería y construcción realizados en el país, contribuyendo de este modo su conocimiento local a la gerencia y ejecución de las obras que forman parte del plan de inversión del Consorcio.

El Consorcio suscribirá con Bechtel-Cosapi, como Contratista, un contrato para los servicios de ingeniería, procura y construcción.

#### ***Retos Del Proyecto***

El proyecto del AIJC presenta varios retos que deberán ser adecuadamente resueltos para el éxito de la Concesión. Entre éstos se encuentran:

- **Interferencias en la Operación:** Conceptos de diseño y un enfoque de construcción que permitan al Consorcio mantener el ininterrumpido y pleno funcionamiento del Aeropuerto durante las obras, asegurando también la satisfacción y conveniencia de los pasajeros y otros usuarios del Aeropuerto.
- **Logística y Coordinación:** La magnitud y complejidad del proyecto requerirá de sistemas de comunicación eficientes, y de una precisa coordinación de esfuerzos entre todas las entidades gubernamentales envueltas (CORPAC, Aduanas, Policía, Inmigración, etc.) y los usuarios del Aeropuerto.
- **Sistemas de Control de Gestión:** Desarrollar un cronograma de diseño y construcción para cumplir con los requisitos del Plan Maestro Detallado del Periodo Inicial de la Concesión y a largo plazo, conforme se plantea en el Plan Maestro para el Periodo Remanente de la Concesión. Dicho cronograma formará parte de un sistema de control de gestión que proporcione información actualizada que contribuya tanto a acelerar la toma de decisiones como a la pronta identificación y solución de problemas potenciales.

#### ***Elementos Claves de Nuestro Enfoque***

##### ***Nuestro Equipo***

El principal criterio del Consorcio para este proyecto, y del enfoque que adoptará para el mismo, es poder disponer de un equipo integrado que realice tanto el diseño como la construcción, asegurando así la concentración de responsabilidades en Bechtel-Cosapi.

Para cumplir con los requerimientos del proyecto, el Contratista reunirá un equipo de profesionales con extensa experiencia en el diseño y construcción de aeropuertos, que será responsable ante el Consorcio por la implementación y cumplimiento de todas las etapas del cronograma de ejecución.

- El desarrollo del proyecto contará con la participación técnico-operativa del Aeropuerto de Frankfurt del que cabe destacar su experiencia en el desarrollo de grandes proyectos aeroportuarios y su probada experiencia en la operación y administración del gran Aeropuerto de Frankfurt, a través de sus distintas ampliaciones y modernizaciones
- Bechtel-Cosapi ofrece experiencia en servicios de Ingeniería-Procura-Construcción (EPC) demostrada con éxito en proyectos aeroportuarios en Atlanta, O'Hare (Chicago), Dubai, King Fahd International (Saudi Arabia), McCarran (Las Vegas), Newark (New Jersey), Ontario International (California), Miami y Denver, entre otros. El historial de dichos servicios incluye una trayectoria comprobada de entrega de proyectos y de ejecución acelerada de diseño y/o construcción de aeropuertos, en plazo y presupuesto. Este historial le permite al Consorcio reflejar los ahorros en los costos de construcción en una mejor Retribución al gobierno peruano por la Concesión del AIJC
- El Consorcio, conjuntamente con el personal clave propuesto por el Contratista para el proyecto, presentará un diseño basado en sus amplios conocimientos de operación, mantenimiento, ingeniería, y construcción de aeropuertos, complementada con las previsiones operativas provistas por el Aeropuerto de Frankfurt

##### ***Nuestra Planificación Anticipada y Programa de Movilización Inmediata***

El Consorcio movilizará personal inmediatamente después de ser autorizado a tomar posesión del Aeropuerto. Durante los primeros meses del proyecto, los equipos de diseño y de construcción de Bechtel-Cosapi se familiarizarán con las instalaciones existentes y los requisitos del proyecto.

Basados en la información obtenida, afinarán el plan de ejecución de la obra, de modo de minimizar en todo momento cualquier interferencia con las operaciones. El Gerente de Proyecto del Contratista se concentrará primero en la movilización del equipo de diseño a Lima, trasladándose a la obra tan pronto como el énfasis del proyecto se vuelque hacia las actividades de construcción.

Bechtel-Cosapi asegura que el equipo integrado de arquitectos, ingenieros y personal de construcción peruanos, altamente calificados, con el apoyo y dirección de personal especializado extranjero sabrá cumplir con los requisitos de ejecución de los planes de inversión del Consorcio.

El Consorcio propone ejecutar el trabajo de la siguiente manera:

- Bechtel-Cosapi se concentrará en coordinar el trabajo en equipo, lograr una organización seria, desarrollar y mantener una clara asignación de responsabilidades, ejercer controles de proyectos probados y efectivos y en desarrollar una relación de trabajo efectiva con todos los usuarios del AIJC.
- La gerencia de Bechtel-Cosapi coordinará con las diversas entidades gubernamentales, subcontratistas, proveedores y concesionarios para facilitar el fiel cumplimiento de cada aspecto del trabajo. Los sistemas computacionales de Bechtel-Cosapi, su software, su diseño y sus herramientas de control de gestión computarizados permitirán al equipo mantener la necesaria coordinación diaria del proyecto. Esto ayudará en el proceso de toma de decisiones y finalmente atenderá los objetivos de control de calidad, control de costos y de cumplimiento del cronograma.
- Los aspectos relacionados al impacto ambiental constituyen una preocupación muy importante en todos los proyectos de aeropuertos. Bechtel cuenta con uno de los grupos más numerosos de expertos ambientales en la industria, lo cual asegurará el cumplimiento con todos los objetivos y normas ambientales del proyecto.
- Bechtel-Cosapi llevará a cabo revisiones de constructibilidad que apunten a priorizar la continuidad de las operaciones durante la expansión y la adecuación de las instalaciones.
- Los equipos de procura de Bechtel-Cosapi utilizarán varios sistemas y técnicas comprobadas e innovadoras para asegurar la entrega a tiempo y efectiva, desde el punto de vista de costo, de materiales y equipos de calidad.
- La construcción a ejecutarse por Bechtel-Cosapi será cuidadosamente planificada y se llevará a cabo en estrecha coordinación con las operaciones del Aeropuerto y las agencias reguladoras, basándose en la experiencia obtenida en la expansión de los aeropuertos internacionales de Denver, Miami, Chicago, Newark, Ontario, Atlanta, y Las Vegas.
- Todo el equipo está comprometido a un enfoque que involucra a Bechtel-Cosapi, sus proveedores y subcontratistas, y al Aeropuerto de Frankfurt como el Operador, en un plan de producción que incluye verificaciones preoperacionales y apoyo para la puesta en marcha, y que culmina con la operación total de las instalaciones.

#### **Alcance de los Servicios**

A través del contrato suscrito con el Consorcio, Bechtel-Cosapi ejecutará la Ingeniería-Procura-Construcción (EPC). En este sentido, el trabajo de Bechtel-Cosapi abarcará la ingeniería del proyecto, las adquisiciones, la construcción y el apoyo para la puesta en marcha, tal y como se indica a continuación.

- Gestión y Controles del Proyecto

- Ingeniería
- Procura
- Construcción

Bechtel-Cosapi ejecutará la mayor parte del trabajo de construcción directamente, con sus propios recursos, y contará con la participación de subcontratistas para ciertos trabajos especializados. Las responsabilidades de Bechtel-Cosapi incluyen:

- Preparar y mantener un plan detallado de construcción durante el curso del proyecto.
- Establecer, en conjunto con el Consorcio, CORPAC, y especialmente con el Operador, políticas y reglas específicas para la obra con respecto al acceso a las áreas de trabajo, la seguridad, protección, reglas de trabajo, programas de seguridad, procedimientos de evacuación de emergencia y condiciones laborales generales, y vigilar por su cumplimiento.
- Abastecer la obra eficientemente, según sea necesario, para cumplir con la producción y los plazos programados.
- Instituir los medios adecuados para proteger a los pasajeros, usuarios, trabajadores, aeronaves y equipos en el AIJC, durante la ejecución de las obras, con un esmerado cumplimiento de todas las normativas de ICAO, FAA, CORPAC, y del gobierno peruano que sean aplicables.
- Acordar con el Consorcio, según sea necesario, el tipo y carácter de los métodos constructivos, materiales y equipo.
- Ejecutar las actividades de construcción de acuerdo con los planos, permisos, presupuestos, planos y especificaciones; evaluar y resolver cualquier problema de comunicación entre departamentos (o áreas de funcionamiento) con tal de minimizar la interrupción de los trabajos.
- Construir en la obra instalaciones adecuadas para oficinas de proyecto, bodegas y otras instalaciones conexas.
- Establecer una relación de trabajo con el Operador, incluyendo reuniones periódicas y procedimientos, división de responsabilidades y puntos de contacto para esta coordinación.
- Administrar y coordinar todo el trabajo subcontratado, y cualquier otra actividad requerida para asegurar el éxito del programa de construcción.
- Desarrollar y actualizar programas mensuales de trabajo y velar por que se implementen con éxito.
- Proporcionar servicios de topografía para el diseño general y detallado de las estructuras y para el control y medición de cantidades. Verificar el sistema de coordenadas (grid system) local y utilizarlo como base para todo el trabajo de diseño y topografía.
- Asistir al Consorcio en la obtención de todos los permisos, licencias, certificados y aprobaciones del trabajo de construcción.
- Cumplir con las normas ambientales durante la construcción por medio del establecimiento y administración de políticas específicas para las obras, definidas en conjunto con el Consorcio.
- Establecer un plan de relaciones laborales-industriales y un efectivo plan de salud, seguridad y medio ambiente para la obra.

- Preparar la recepción y descarga del equipo y de los suministros, su inspección y almacenaje, y velar por la seguridad en las obras.
- Establecer un departamento de control de documentos para mantener actualizado el archivo de documentos y planos.
- Preparar y mantener planos actualizados para el proyecto y mantenerlos durante el curso del proyecto.
- Llevar a cabo inspecciones de control de calidad, incluyendo el registro de los resultados, según sea requerido, para respaldar que el trabajo se haya hecho cumpliendo con los criterios, códigos, planos y especificaciones necesarios.
- Coordinar la limpieza general de la obra durante todo el programa de construcción y asegurar la limpieza general de la obra al término de la misma.

### CÁLCULO DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DEL PLAN MAESTRO

La base para establecer precios es Agosto del 2000. Todos los precios aparecen en dólares estadounidenses, de acuerdo a las Bases de la Licitación. No se han hecho previsiones en el presupuesto para las fluctuaciones de la tasa de cambio o para la inflación.

Todas las cantidades están expresadas en el sistema métrico. Las cantidades para las categorías de trabajo cuyos precios aparecen en las hojas de presupuestos del proyecto han sido determinadas con planos y definiciones conceptuales del Consorcio disponibles en otros documentos del proyecto.

#### *Costos Directos*

El presupuesto se desarrolló en base al costo directo. El costo de los bienes adquiridos en el Perú, incluyendo sus instalaciones, se basaron en la experiencia de Cosapi en el campo de la construcción. La descripción de los sistemas del diseño del edificio propuesto para el terminal de pasajeros y de los edificios de las obras complementarias aparecen en la Tabla "P" de la propuesta del Consorcio, de acuerdo a las Bases de la Licitación. Cabe mencionar que las Bases especificaron originalmente que las instalaciones a ser construidas en el Aeropuerto deberían ser similares a las del centro comercial Jockey Plaza, recientemente construido por Cosapi.

Los costos de sistemas especiales, que probablemente se comprarán en el exterior, se basaron en la experiencia de Bechtel en diversos proyectos aeroportuarios en todo el mundo. Los siguientes sistemas conforman lo que se denomina "Sistemas Especiales":

- Sistema de Visualización de la Información de Vuelo (FIDS)
- Sistema de Visualización de la Información de Equipaje (BIDS)
- Comunicación (Teléfono, Alarma contra Incendios, Seguridad/TV de Circuito Cerrado, Información al Público)
- Sistema de Manejo y Clasificación de Equipaje
- Puentes de Embarque con sistemas de suministro de Aire Acondicionado, y de Energía en 400 Hertz

Los costos unitarios de estos sistemas especiales fueron desarrollados en base a datos de costos reales de proyectos aeroportuarios recientemente llevados a cabo, así como presupuestos preparados para otros proyectos aeroportuarios.

El costo de los gastos generales y utilidades del contratista, ingeniería, administración, contingencias, e impuestos (IGV), se aplicó a los costos directos porcentualmente.

#### ***Costos Indirectos***

Los costos indirectos incluyen los gastos generales del contratista, la utilidad, y las instalaciones de obra. La experiencia de Cosapi en el Perú se usó como base para muchas de estas cifras.

Los equipos de construcción, los suministros y los ítems consumibles están incluidos en los costos unitarios y por lo tanto se excluyen de los costos indirectos.

#### ***Diseño/Ingeniería***

Los presupuestos incluyen el costo de diseño/ingeniería. El presupuesto de ingeniería tiene en cuenta que el proyecto será construido en paquetes relativamente grandes, y que mientras que la mayoría del diseño civil será realizado por personal peruano, recursos internacionales serán utilizados para implementar parte de los sistemas especiales.

#### ***Contingencia***

La contingencia es añadida debido al nivel conceptual de la información disponible para este presupuesto, y para el caso de variaciones en el desarrollo del diseño y/o en las cantidades y precios. Es importante señalar que dichas contingencias, que varían del 0 al 25 por ciento dependiendo del estado del diseño y de otros factores, no consideran posibles alteraciones al alcance de trabajo originalmente utilizado para la elaboración de los presupuestos presentados en esta Propuesta.

#### ***Impuesto General a las Ventas***

El 18 por ciento del Impuesto General a las Ventas (IGV) ha sido incluido en el presupuesto.

### **FLUJO DE CAJA DEL PERIODO DE CONSTRUCCIÓN**

El flujo de caja durante el periodo de construcción, que abarca los 30 años de la concesión, proporciona la proyección anual de los desembolsos para cada categoría de los gastos de costos de capital. El programa de inversión para el programa de 30 años se presenta en la Tabla 4 (con el programa correspondiente de 8 años que se muestra en la Tabla N).

De las Tablas presentadas, se puede apreciar el cumplimiento del requisito de inversión mínima de US\$ 100 millones en los primeros 42 meses de la Concesión, una vez deducido el costo del Hotel (la Obra Complementaria debidamente identificada como tal en la Propuesta).

Los datos en estas tablas (Tablas 4 y N) fueron desarrollados a partir del análisis de estimación del costo (descrito anteriormente, y que se resume a continuación en las Tablas 1 a 3, y K a M), y el Programa de Desarrollo (descrito en la sección 3.2 y presentado en las Tablas 5 y O). Estas tablas fueron desarrolladas teniendo en cuenta la Fecha de Cierre en Febrero del año 2001. También se incluyen tablas suplementarias a las Tablas 4 y N, las cuales reflejan el flujo de caja trimestralmente, de acuerdo a lo solicitado en las Bases (sección 6.6.3.3).

## TABLAS DE COSTO, PROGRAMA DE INVERSIÓN, Y CRONOGRAMA DE DESARROLLO

Las siguientes tablas son presentadas al final de este capítulo, satisfaciendo los requisitos de las Bases de Licitación.

- Tabla K: Presupuesto del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla L: Presupuesto del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla M: Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla N: Programa de Inversión para el Desarrollo y Mantenimiento del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla N Suplementaria: Programa Trimestral de Inversión para el Desarrollo y Mantenimiento del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla O: Cronograma para el Desarrollo de las Instalaciones del Plan Maestro Detallado Años 1-8
- Tabla P: Descripción de los Sistemas Principales del Diseño del Edificio Propuesto para el Terminal de Pasajeros y de los Edificios de las Obras Complementarias
- Tabla 1: Presupuesto del Plan Maestro Conceptual Años 1-30
- Tabla 2: Presupuesto del Plan Maestro Conceptual Años 1-30
- Tabla 3: Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Conceptual Años 1-30
- Tabla 4: Programa de Inversión para el Desarrollo y Mantenimiento del Plan Maestro Conceptual Años 1-30
- Tabla 4 Suplementaria: Programa Trimestral de Inversión para el Desarrollo y Mantenimiento del Plan Maestro Conceptual Años 1-30
- Tabla 5: Cronograma para el Desarrollo de las Instalaciones del Plan Maestro Conceptual Años 1-30

Tabla de Costos K

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
0.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Típicos del Programa	GBL	1	\$2,360,000	\$2,360,000	\$2,360,000
	Mejoras en 100 Días	GBL	1	\$1,258,456	\$1,258,456	\$1,258,456
1.00	Reubicación y Construcción del Servicio de Alimentos en Campo Faucett					
	Nuevo Servicio de Alimentos (Catering)	m <sup>2</sup>	2,600			
	Demolición del Servicio de Alimentos (Catering)	m <sup>2</sup>				
2.00	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estructurales de la Construcción del Terminal	GBL	1	\$590,000	\$590,000	\$0
	Limpieza del sitio	GBL	1	\$295,000	\$295,000	\$590,000
	Plan Maestro	GBL	1	\$944,000	\$944,000	\$295,000
	Plan Maestro	GBL	1	\$590,000	\$590,000	
	Planta Central y Servicios					
	Planta Central y Distribución de Servicios-Fase 1	LS	1	\$10,518,400	\$10,518,400	
	Planta Central y Distribución de Servicios-Fase 2	LS	1	\$7,012,267	\$7,012,267	
	Agua Tratada y Aguas Servidas	LS	1	\$3,182,222	\$3,182,222	
	EQUIPO DE APOYO TERRESTRE (GSE)					\$20,712,889
	GSE	LS				
	GSE	LS				
3.00	Modificaciones de los Espigones Existentes					\$0
a.	Espigón Internacional : Demolition					
	Espigón Construction:	m <sup>2</sup>	1,630	\$107.94	\$175,945	
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	2,345	\$852	\$1,997,618	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	2,560	\$852	\$2,180,768	
	Remodelación de Espigón					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	2,655	\$428	\$1,136,574	
	Refuerzo Estructural	GBL	1	\$870,462	\$870,462	
	Ascensores	Each	2	\$110,731	\$221,462	
	Escaleras Mecánicas	Ea	2	\$138,414	\$276,828	
b.	Espigón Nacional					
	Demolición:					
	Espigón	m <sup>2</sup>	465	\$108	\$50,193	

Tabla de Costos K

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	Construcción: Nivel 1 Nivel 2 Remodelación Espigones Nivel 1 Refuerzo Estructural Equipo de Circulación Ascensores Escaleras Mecánicas Pasadizos Mecánicos (@ 65m) e. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS) f. Verificación del Equipaje y Equipo Especial de Detección	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> GBL Each Each Each Gate Each	2,570 1,860 2,590 2,590 2 1 1 2 2	\$852 \$852 \$428 \$428 \$110,731 \$138,414 \$138,414 \$968,898 \$284,178 \$568,356	\$2,189,287 \$1,584,464 \$1,108,748 \$110,731 \$138,414 \$968,898 \$568,356	X X X
	<b>Peru Plaza I</b>					<b>\$13,578,747</b>
	Construcción Ascensores Escaleras Mecánicas	m <sup>2</sup> Each Each	12,170 2 2	\$758 \$110,731 \$138,414	\$9,219,539 \$221,462 \$276,828	
	<b>Hotel</b>					<b>\$9,717,830</b>
	Ascensores Escaleras Mecánicas	m <sup>2</sup> Each Each	4,200 2 2	\$673 \$110,731 \$138,414	\$2,826,950 \$221,462 \$276,828	
	<b>Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas)</b>					<b>\$3,325,240</b>
		Each	2	\$676,804	\$1,353,608	
4.00	<b>Relleno de las Areas de Drenaje del Campo Aéreo</b>	m <sup>2</sup>				<b>\$1,353,608</b>
5.00	<b>Demolición del Campo Faucett y Construcción de la Plataforma</b>					<b>\$0</b>
	a. Demolición					
	Edificios	m <sup>2</sup>	9,885	\$99	\$982,162	
	Pavimento	m <sup>2</sup>	16,325	\$23	\$371,326	
	Cercos	m <sup>2</sup>	142	\$55	\$7,867	
	b. Construcción:					
	Área de Plataforma:	m <sup>2</sup>	21,850	\$149	\$3,248,667	
	Iluminación del Área de Plataforma	m <sup>2</sup>	21,850	\$8	\$182,785	
6.00	<b>Construcción del Cerco de Seguridad Aeroportuario y Provisión de las Areas de Almacenaje del Contratista al Norte y al Sur del Terminal</b>					<b>\$4,792,807</b>
	a. Zona Norte					
	Luz de Plataforma	m <sup>2</sup>	4,360	\$97	\$422,958	
	Cerco con cadena	ML	142	\$229	\$32,538	
	b. Zona Sur					
	Demolición de piso y pavimento	m <sup>2</sup>				
	Área de Plataforma de Asfalto de 2"	m <sup>2</sup>	5,450	\$45	\$246,385	
	Cerco, Malla Tejida	ML	190	\$229	\$43,536	
						<b>\$745,417</b>

Tabla de Costos K

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
7.00	Relleno del Area de Plataforma del Terminal					
	Constr.Area Plataforma Fase 1	m <sup>2</sup>	28,710	\$149	\$4,268,615	
	Iluminación Area Plataforma Fase 1	m <sup>2</sup>	28,710	\$8.37	\$240,172	
	Construcción del Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	40,360	\$149	\$6,000,742	
	Iluminación Area Plataforma	m <sup>2</sup>	40,360	\$8.37	\$337,630	
	Jardinería en áreas abiertas existente	m <sup>2</sup>	441,000	\$4	\$1,575,208	
8.00	Ampliación del Area del Terminal Internacional, Area de Aduana y Sala de Salida					\$12,422,368
a.	Demolición:					
	Terminal (no concesión)	m <sup>2</sup>	540	\$116	\$62,571	
	Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	-			
b.	Construcción:					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	1,370	\$1,091	\$1,494,263	
c.	Remodelación:					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	3,180	\$475	\$1,511,865	
e.	Equipo de Circulación					
	Ascensores	Each	1	\$110,731	\$110,731	
	Escaleras Mecánicas	Each	1	\$138,414	\$138,414	
9.00	Modificación del Terminal Existente					\$3,317,845
a.	Demolición:					
	Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	-			
	Nivel 1 (concesionarios)	m <sup>2</sup>	760	\$116	\$88,063	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>				
c.	Remodelación					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	1,280	\$475	\$608,550	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	4,980	\$475	\$2,367,638	
e.	Estacionamiento					
	Estacionamiento de superficie	m <sup>2</sup>	47,000	\$68	\$3,177,150	
	Area de Alquiler de Autos	m <sup>2</sup>	13,000	\$68	\$878,786	
f.	Refuerzo Estructuras	GBL	1	\$919,949	\$919,949	
g.	Remodelación Edificio del Terminal	m <sup>2</sup>	5,850	\$475	\$2,781,261	
10.00	Desarrollo Zona de Manejo de Equipaje de Salida-Internacional y Abastecimiento de un Sistema de Clasificación de Equipaje Nacional e Internacional					\$10,821,397
a.	Demolición					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	1,045	\$116	\$121,086	
b.	Construcción					
	Nivel 1 (remodelación)	m <sup>2</sup>	3,100	\$380	\$1,179,065	
	Fachada de vidrio reubicada	m <sup>2</sup>	175	\$642	\$112,373	
c.	Sistema de Manejo de Equipaje e Instalación de Sistema de Preparación	GBL	1	\$3,283,940	\$3,283,940	
e.	Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo	Each	5	\$95,533	\$477,664	
f.	Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado	Stn	4	\$82,845	\$331,379	
g.	Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado	Stn	3	\$82,845	\$248,535	
h.	Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo	Each	2	\$89,562	\$179,124	
						\$5,933,166

Tabla de Costos K

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
11.00	<b>Ampliacion Espigón Internacional</b>					
	a. Demolición					
	Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	12,150	\$47	\$568,821	
	b. Construcción					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	6,720	\$1,056	\$7,093,484	
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	3,150	\$1,056	\$3,325,071	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	1,960	\$1,056	\$2,068,933	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	823	\$1,056	\$868,741	
	Area Techada para Equipaje	m <sup>2</sup>	3,717	\$319	\$1,187,242	
	Equipo de Circulación					
	Ascensores	Each				
	Escaleras Mecánicas	Each				
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	4	\$484,449	\$1,937,796	
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	2	\$484,449	\$968,898	
	d. Distribución de Combustible con Surtidores	Each	7	\$83,048	\$581,339	
	e. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	4	\$284,178	\$1,136,711	
	f. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	5	\$284,178	\$1,420,889	
						\$21,157,924
12.00	<b>Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas)</b>					
	Espigón Nacional	Each	1	\$676,804	\$676,804	
	Espigón Internacional	Each	4	\$676,804	\$2,707,215	
	Espigón Nacional	Each	5	\$676,804	\$3,384,019	
	Espigón Internacional	Each	7	\$676,804	\$4,737,626	
13.00	<b>Construcción de Trituradores, Ampliación del Incinerador y Reabastecimiento de la Estación Salvamento y Extinción de Incendios (SEI)</b>					
	Trituradores	GBL				
	Ampliación de Incineradores	LS	1	\$479,113	\$479,113	
	Reabastecimiento de la Estación SEI	LS	1	\$479,113	\$479,113	
	Equipo (SEI)	LS	1	\$1,140,745	\$1,140,745	
		LS	1	\$3,802,484	\$3,802,484	
	<b>Modernización Torre de Oficina Existente &amp; Torre de Control</b>	GBL				
	Refuerzo sísmico	LS	1	\$1,335,298	\$1,335,298	
	Modernización Sistema de Seguridad (de Vidas)	LS	1	\$760,877		
						\$5,901,455
	<b>Modernización del Campo Aéreo</b>					
	Control de Tráfico Plataforma	LS	1	\$228,994	\$228,994	
	Señalización Pista de Rodaje	LS	1	\$237,475	\$237,475	
	Iluminación de Emergencia	LS	1	\$254,438	\$254,438	
	Servicios de Emergencia	LS	1	\$975,344	\$975,344	
						\$2,096,175
	<b>Remodelación del actual Edificio de Carga</b>					
	Remodelación del Edificio	m <sup>2</sup>	15,500	\$237	\$3,670,136	
						\$3,670,136

## Tabla de Costos K

## **Presupuesto del Plan Maestro Detallado Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: **Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
14.00	<b>Desarrollo de la Nueva Pista de Rodaje</b> Pista de Rodaje Pista de Rodaje de Salida de Alta Velocidad Iluminación - Pista de Rodaje de Salida de Alta Velocidad		m <sup>2</sup>	34,130 8,820 42,951	\$78 \$78 \$13	\$2,645,992 \$683,787 \$552,023
15.00	<b>Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso</b> a. Demolición Pisos y pavimento b. Construcción Caminos Vehiculares Paso de Peatones Cubierta de Paso de Peatones Estacionamiento en Superficie Edificio de Estacionamiento Ascensores Escaleras Mecánicas c. Jardinería de los Caminos de Acceso		m <sup>2</sup>	17,000	\$47	\$795,881
			m <sup>2</sup>	15,000	\$69	\$1,035,812
			m <sup>2</sup>	5,000	\$31	\$155,256
			m <sup>2</sup>	6,135	\$313	\$1,922,247
			m <sup>2</sup>	50,000	\$68	\$3,379,947
			m <sup>2</sup>	30,000	\$419	\$12,579,521
			Each	2	\$110,731	\$221,462
			Each	1	\$138,414	\$138,414
			Est	1	\$118,000	\$118,000
16.00	<b>Area de Aviación General-Desarrollo Estructural del Hangar y reubicación del Techo del Hangar Faucett</b> a. Demolición: Pisos y Pavimento b. Construcción (remodelación): Area de Plataforma Iluminación Area de Plataforma Nivel 1 Nivel 2 Estructura del Hangar Vía de Acceso, incl. servicios		m <sup>2</sup>			\$20,346,541
17.00	<b>Hangar Faucett-Demolición y Desarrollo Area Plataforma</b> a. Demolición: Edificios Pavimento Cercos b. Desmontaje de la estructura del hangar c. Construcción: Asfalto 2" Area de Plataforma Area de Plataforma de Concreto Iluminación de Area de Plataforma		m <sup>2</sup>			\$0
18.00	<b>Nueva Planta de Combustible - Fase 1</b> Nueva Planta de Combustible Distribución de Nueva Línea Troncal de Combustible	LS	-	1	\$2,676,948	\$2,676,948
						\$2,676,948

Tabla de Costos K

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
19.00	<b>Ampliación del Expansión de Espigón Nacional</b>					
a.	Demolición:					
	Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	4,000	\$47	\$187,266	
b.	Construcción:					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	4,190	\$852	\$3,569,304	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	1,450	\$852	\$1,235,201	
	Area Techada para Equipaje	m <sup>2</sup>	3,060	\$319	\$977,390	
d.	Distribución de combustible con surtidores		12	\$81,420	\$977,040	
e.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	GBL	1	\$405,968	\$405,968	
f.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	GBL	7	\$405,968	\$2,841,778	
20.00	<b>Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Espigón Nacional e Internacional</b>	Each				\$10,193,947
	<b>Preparación para la Nueva Pista de Aterrizaje</b>					\$0
	Camino Perimetral	m <sup>2</sup>	7,600	\$69	\$524,812	
	Cerco Perimetral, Malla Tejida	ML	9,200	\$229	\$2,108,065	
	Iluminación de Cerco perimetral	ML	9,200	\$91	\$839,588	
	Limpieza de Capa Superficial del Terreno	m <sup>2</sup>	1,500,000	\$0.03	\$50,649	
	Retiro de desmonte	m <sup>3</sup>	140,000	\$6.84	\$957,722	
	Corte y relleno compensado	m <sup>3</sup>	553,000	\$6.84	\$3,783,003	
	Relleno con Material de Préstamo	m <sup>3</sup>	278,000	\$18	\$4,943,857	
21.00	<b>Oficinas Administrativas de CORPAC</b>					\$13,207,696
a.	Demolición :					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>				
b.	Remodelación y Construcción del Terminal					
	Remodelación del 2do. Nivel	m <sup>2</sup>				
	Construcción de las Oficinas Administrativas	m <sup>2</sup>	1,000	\$1,091	\$1,090,703	
	<b>Instalaciones Temporales</b>					\$1,090,703
	Diseño	GBL	1	\$236,000	\$236,000	
29.00	<b>Desarrollo de la 2da. Pista de Aterrizaje y Pista de Rodaje</b>					\$236,000
	Diseño	GBL	1	\$2,754,000	\$2,754,000	
	<b>TOTAL GENERAL (US\$)</b>					\$2,754,000
	<b>TOTAL GENERAL (US\$)</b>					\$193,174,009

NOTAS

Relleno del área de drenaje parcialmente cubierta por Cuenta 140, la construcción de la nueva pista  
 Construida por el Sub-Concesionario  
 El Costo está incluido en Cuentas 33 y 120

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.a	Demolición de Edificio de Terminal de 2 Niveles					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					49.20
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.40	4.70	1.88	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	1.00	3.00	3.00	
DE-03	Retirar muebles	ml	0.15	11.30	1.70	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.20	8.50	1.70	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.60	58.70	35.22	
	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b>					5.04
DE-07	Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	1.20	4.20	5.04	
	<b>IMPREVISTOS</b>			10%	60.24	6.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					66.26
	Gastos Generales			18%		11.72
	Utilidad			10%		7.80
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					85.77

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao  
 Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.b	Demolición de Edificio de Espigón de 1 Nivel					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					45.91
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.30	4.70	1.41	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.25	3.00	0.75	
DE-03	Retirar muebles	m1	0.10	11.30	1.13	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.20	8.50	1.70	
DE-05	Apuntalar Estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.60	58.70	35.22	
	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b>					4.20
DE-07	Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	1.00	4.20	4.20	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	56.11		5.61
	<b>COSTO DIRECTO</b>					61.72
	Gastos Generales		18%			10.92
	Utilidad		10%			7.26
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					79.90

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.d	Demolición de Campo Faucett					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					41.87
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.10	4.70	0.47	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.10	3.00	0.30	
DE-03	Retirar muebles	ml	0.00	11.30	0.00	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.50	8.50	4.25	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	0.80	5.70	4.56	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.55	58.70	32.29	
DE-07	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b> Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	0.90	4.20	3.78	3.78
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	51.65		5.16
	<b>COSTO DIRECTO</b>					56.81
	Gastos Generales		18%			10.05
	Utilidad		10%			6.69
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					73.54

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.a.2	Remodelación Edificio Terminal					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					11.00
	DEMOLICIONES					0.00
DE-008	Demoliciones de estructuras	m2	0.00	77.90	0.00	
DE-009	Construcción área adicional	m2	0.00	411.90	0.00	
	RETIRO DE ACAB. E INST. EXISTENTES					32.30
DE-10	Mano de Obra	H-H	10.00	2.60	26.00	
	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>REPOSICION DE ACABADOS</b>					64.79
RE-01	Mampostería	m2	0.00	25.90	0.00	
CO-07	Pisos	m2	1.00	22.50	22.50	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-08	Acabado cielo raso con pintura	m2	1.00	4.50	4.50	
RE-06	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.10	148.90	14.89	
RE-08	Pinturas	m2	1.00	4.50	4.50	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					70.00
IE-01	Renovación sistema eléctrico, no incluye sist. de alarma contra incendio	m2	1.00	70.00	70.00	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					19.00
IS-01	Renovación Redes agua y desague	m2	1.00	19.00	19.00	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					50.00
EQ-02	Aire acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>					24.71
	<b>COSTO DIRECTO</b>					271.80
	Gastos Generales			0.18		48.07
	Utilidad			0.10		31.99
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					351.85

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.b.1	Remodelación Edificio Espigón <b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				13.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					29.42
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.10	4.70	0.47	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.20	3.00	0.60	
DE-03	Retirar muebles	ml	0.10	11.30	1.13	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.10	8.50	0.85	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.10	58.70	5.87	
DE-04	Picar pisos	m2	1.00	8.50	8.50	
DE-10	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>ESTRUCTURA</b>					10.71
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	0.03	3.20	0.10	
CO-02	Concreto	m3	0.05	78.00	3.90	
CO-03	Encofrado	m2	0.30	10.70	3.21	
CO-04	Fierro	kg	5.00	0.70	3.50	
	<b>ACABADOS</b>					66.96
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-07	Pisos	m2	1.00	22.50	22.50	
RE-03	Zócalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-05	Falso cielo raso	m2	0.20	23.80	4.76	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.10	148.90	14.89	
RE-08	Pinturas	m2	0.60	4.50	2.70	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					35.00
IE-02	Instalaciones Eléctricas - Sistema Alarma contra incendio no incluido	m2	1.00	35.00	35.00	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					17.40
IS-02	Instalaciones Sanitarias.Tuberías y protección contra incendio	m2	1.00	17.40	17.40	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					50.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.b.1	REMODELACION DE ESPIGONES OBRAS PRELIMINARES (cont.)					
	IMPREVISTOS			10%	222.49	22.25
	COSTO DIRECTO					244.73
	Gastos Generales			18%		43.28
	Utilidad			10%		28.80
	COSTO 1 (sin IGV).					316.82

### Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.c.1	<b>Remodelación Edificio de Cargo</b> <b>OBRAS PRELIMINARES</b>					10.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					22.03
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.05	4.70	0.24	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.10	3.00	0.30	
DE-03	Retirar muebles	m1	0.05	11.30	0.57	
DE-04	Picar muros y enchaptes	m2	0.05	8.50	0.43	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.00	3.40	0.00	
DE-04	Picar pisos	m2	1.00	8.50	8.50	
DE-10	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>ESTRUCTURA</b>					10.71
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	0.03	3.20	0.10	
CO-02	Concreto	m3	0.05	78.00	3.90	
CO-03	Encofrado	m2	0.30	10.70	3.21	
CO-04	Fierro	kg	5.00	0.70	3.50	
	<b>ACABADOS</b>					44.13
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-07	Pisos	m2	1.00	11.70	11.70	
RE-03	Zócalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-05	Falso cielo raso	m2	0.10	23.80	2.38	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.05	107.20	5.36	
RE-07	Cristales	m2	0.05	148.90	7.45	
RE-08	Pinturas	m2	1.30	4.50	5.85	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					17.50
IE-02	Instalaciones Eléctricas - Sistema Alarma contra incendio no incluido.	m2	0.50	35.00	17.50	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					8.70
IS-02	Instalaciones Sanitarias. Tuberías y protección contra incendio	m2	0.50	17.40	8.70	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					10.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	0.20	50.00	10.00	

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.c.1	REMODELACION EDIFICIO DE CARGA OBRAS PRELIMINARES (cont.)					
	IMPREVISTOS			10%	123.06	12.31
	COSTO DIRECTO					135.36
	Gastos Generales			18%		23.94
	Utilidad			10%		15.93
	COSTO 1 (sin IGV)					175.23

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.a(T)	Construcción del Edificio Terminal de 2 Niveles TRANS					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					35.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					104.66
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.52	78.00	40.56	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	28.00	0.70	19.60	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	45.00	0.30	13.50	
	<b>ACABADOS</b>					292.86
RE-01	Mampostería	m2	0.30	25.90	7.77	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.60	74.70	44.82	
CO-07	Piso Alfombra	m2	0.30	22.50	6.75	
RE-10	Zócalos y enchapes	m2	0.30	75.80	22.74	
CO-09	Coberturas (inc. est. metálica)	m2	0.60	107.10	64.26	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.90	23.80	21.42	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.30	107.20	32.16	
RE-07	Cristales	m2	0.60	148.90	89.34	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
IE-04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					80.00
IS-03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					28.30
	Instalaciones Sanitarias incluyendo sistema contra incendio					
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					80.00
EQ-02	Aire acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	
EQ-05	Mobiliario de atención y de espera	m2	1.00	29.00	30.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	620.82		62.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					682.90
	Gastos Generales		18%			120.77
	Utilidad		10%			80.37
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					884.04

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.a(M)	<b>Construcción - Terminal Central</b>					
	<b>PISOS</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					35.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	104.66
CO-02	Concreto	m3	0.52	78.00	40.56	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	28.00	0.70	19.60	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	45.00	0.30	13.50	
	<b>ACABADOS</b>					292.86
RE-01	Mampostería	m2	0.30	25.90	7.77	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.60	74.70	44.82	
CO-07	Piso Alfombra	m2	0.30	22.50	6.75	
RE-10	Zócalos y enchapes	m2	0.30	75.80	22.74	
CO-09	Coberturas (inc. est. metálica)	m2	0.60	107.10	64.26	
RE-05	Falso cielo	m2	0.90	23.80	21.42	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.30	107.20	32.16	
RE-07	Cristales	m2	0.60	148.90	89.34	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
IE-03	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					80.00
IS-03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					28.30
	Instalaciones Sanitarias, incluye sistema contra incendio					
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					60.00
EQ-03	Aire acondicionado	m2	1.00	31.00	31.00	
EQ-05	Mobiliario de atención y de espera	m2	1.00	29.00	29.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	600.82		60.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					660.90
	Gastos Generales		18%			116.88
	Utilidad		10%			77.78
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					855.56

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(T)	CONSTRUCCION ESPIGONES, TRANS.					
	OBRAS PRELIMINARES					25.00
	ESTRUCTURA					118.41
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.60	78.00	46.80	
CO-03	Encofrado	m2	2.30	10.70	24.61	
CO-04	Fierro	kg	32.00	0.70	22.40	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	50.00	0.30	15.00	
	ACABADOS					193.45
RE-01	Mampostería	m2	0.40	25.90	10.36	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.40	74.70	29.88	
CO-06	Piso de Terrazo	m2	0.25	27.70	6.93	
CO-07	Piso de Alfombra	m2	0.35	22.50	7.88	
RE-03	Zocalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Cobertura	m2	0.65	12.80	8.32	
RE-05	Falso cielo raso	m2	1.00	23.80	23.80	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.45	148.90	67.01	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
CO-10	Rampas (incluye concreto)	ml	0.05	476.80	23.84	
IE-05	INSTALACIONES ELECTRICAS					59.00
	No incluye sistema de alarma contra incendio.					
IS-04	INSTALACIONES SANITARIAS					19.00
	Instalaciones Sanitarias, incluye sistema contra incendio					
	SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO					70.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	50.00	55.00	
EQ-05	Mobiliario	m2	0.50	29.00	15.00	

### Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	2 DE 2
						TOTAL US\$/M2
3.b(T)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel					
	IMPREVISTOS			10%	484.86	48.49
	COSTO DIRECTO					533.34
	Gastos Generales			18%		94.32
	Utilidad			10%		62.77
	COSTO 1 (sin IGV)					690.43

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(M)	<b>CONSTRUCCION DE ESPIGONES NUEVOS</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					25.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					140.34
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.60	3.20	11.52	
CO-02	Concreto	m3	0.70	78.00	54.60	
CO-03	Encofrado	m2	2.72	10.70	29.10	
CO-04	Fierro	kg	39.00	0.70	27.30	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	59.40	0.30	17.82	
	<b>ACABADOS</b>					224.66
RE-01	Mampostería	m2	0.48	25.90	12.43	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.48	74.70	35.86	
CO-06	Piso de Terrazo	m2	0.30	27.70	8.31	
CO-07	Piso de Alfombra	m2	0.42	22.50	9.45	
RE-03	Zocalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Cobertura	m2	0.70	12.80	8.96	
RE-05	Falso cielo raso	m2	1.20	23.80	28.56	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.12	107.20	12.86	
RE-07	Cristales	m2	0.50	148.90	74.45	
RE-08	Pinturas	m2	0.90	4.50	4.05	
CO-10	Rampas (incluye concreto)	ml	0.06	476.80	28.61	
IE-05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b> No incluye sistema de alarma contra incendio.					59.00
IS-04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b> Instalaciones Sanitarias, incl. Sist. Contra incendio					19.00
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					45.50
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	31.00	31.00	
EQ-05	Mobiliario	m2	0.50	29.00	14.50	

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	2 DE 2	
					PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(M)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel					
	MISCELLANEOUS			10%	513.50	51.35
	COSTO DIRECTO					564.85
	Gastos Generales			18%		99.89
	Utilidad			10%		66.47
	COSTO 1 (sin IGV)					731.22

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.d(T)	Construcción Peru Plaza					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				25.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					106.00
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.50	78.00	39.00	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	30.00	0.70	21.00	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	50.00	0.30	15.00	
	<b>ACABADOS</b>					175.08
RE-01	Mampostería	m2	0.20	25.90	5.18	
RE-02	Pisos	m2	0.40	74.70	29.88	
RE-11	Zócalos y Enchapes	m2	0.10	47.90	4.79	
RE-04	Coberturas	m2	0.70	12.80	8.96	
CO-14	Teatinas	m2	0.30	89.00	26.70	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.40	23.80	9.52	
CO-11	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	138.00	13.80	
RE-07	Cristales	m2	0.50	148.90	74.45	
RE-08	Pinturas	m2	0.40	4.50	1.80	
IE-08	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					31.50
IS-06	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					14.60
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					79.00
EQ-02	Aire acondicionado				50.00	
IE-09	Cableado Estructurado y Telefonía				10.00	
EQ-07	Sistema contra incendio				9.00	
IE-010	Sistema de Seguridad inc. CCTV				10.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	431.18		43.12
	<b>COSTO DIRECTO</b>					474.30
	Gastos Generales		18%			83.88
	Utilidad		10%			55.82
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					614.00

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
4	Edificio de Hotel					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				15.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					107.60
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	1.00	3.20	3.20	
CO-02	Concreto	m3	0.55	78.00	42.90	
CO-03	Encofrado	m2	3.00	10.70	32.10	
CO-04	Fierro (Estruct. de concreto armado no postensada)	kg	42.00	0.70	29.40	
	<b>ACABADOS</b>					123.42
RE-01	Mampostería	m2	1.10	25.90	28.49	
CO-08	Pisos (>% alfombra)	m2	1.00	30.50	30.50	
CO-15	Zócalos y Enchapes	m2	0.45	37.50	16.88	
CO-16	Coberturas	m2	0.20	8.10	1.62	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.50	23.80	11.90	
RE-06	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.20	107.20	21.44	
CO-12	Cristales	m2	0.10	85.90	8.59	
CO-13	Acabado de cielos rasos	m2	0.50	8.00	4.00	
IE-12	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b> (Inc. Alarma contra incendio)					40.00
IS-08	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b> (Inc. Sprinklers)					33.10
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					64.00
EQ-04	Aire acondicionado	Est			39.00	
IE-13	Cableado estructurado y telefonía	Est			15.00	
IE-14	Grupo eléctrico y S.E. Interna	Est			10.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	383.12		38.31
	<b>COSTO DIRECTO</b>					421.43
	Gastos Generales		18%			74.53
	Utilidad		10%			49.60
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					545.55

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
6.a,b	Construcción de Pistas de Aterrizaje/Rodaje: Asfalto FLEXIBLE					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subrasante	m2	1.00	0.50	0.50	46.33
PV-04	Material seleccionado	m3	0.81	12.50	10.13	
PV-05	Base bituminosa estabilizada	m3	0.15	59.40	8.91	
PV-06	Base material chancado	m3	0.05	17.80	0.89	
PV-07	Imprimacion	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de Liga	m2	2.50	0.25	0.63	
PV-09	Pavimento asfáltico	m3	0.25	63.70	15.93	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
PV-11	Señalización	Est			1.20	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	52.33		5.23
	<b>COSTO DIRECTO</b>					57.56
	Gastos Generales		18%			10.18
	Utilidad		10%			6.77
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					74.51

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
6.b	<b>TAXIWAY - PISTA DE RODAJE (FLEXIBLE)</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subrasante	m2	1.00	0.50	0.50	38.99
PV-04	Material seleccionado	m3	0.64	12.50	8.00	
PV-05	Base bituminosa estabilizada	m3	0.10	59.40	6.18	
PV-06	Base material chancado	m3	0.10	17.80	1.71	
PV-07	Imprimacion	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de Liga	m2	2.05	0.25	0.51	
PV-09	Pavimento asfáltico	m3	0.20	63.70	12.74	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
PV-11	Señalización	Est			1.20	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	44.99	4.50	4.50
	<b>COSTO DIRECTO</b>					49.49
	Gastos Generales		18%			8.75
	Utilidad		10%			5.82
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					64.06

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.a	<b>Construcción de Plataformas- Concreto RIGIDO</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				5.00
PV-03	Compactación de subrasante	m2	1.00	0.50	0.50	81.28
PV-04	Material seleccionado e=0.50m	m3	0.50	12.50	6.25	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.20m	m3	0.20	59.40	11.88	
PV-12	Pavimento de concreto e= 0.40m f'c= 6,000 psi	m3	0.40	106.50	42.60	
PV-13	Juntas	ml	0.33	25.90	8.55	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	86.28		8.63
	<b>COSTO DIRECTO</b>					94.90
	Gastos Generales		18%			16.78
	Utilidad		10%			11.17
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					122.86

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.b	Construcción de Plataformas - Asfalto FLEXIBLE					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	50.30
PV-04	Material seleccionado e=0.50m	m3	0.50	12.50	6.25	
PV-04	Material seleccionado e=0.49m	m3	0.49	12.50	6.13	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.20m	m3	0.20	59.40	11.88	
PV-07	Imprimación	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de liga	m2	3.00	0.25	0.75	
PV-09	Pavimento asfáltico e=0.20m	m3	0.20	63.70	12.74	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	56.30		5.63
	<b>COSTO DIRECTO</b>					61.92
	Gastos Generales		18%			10.95
	Utilidad		10%			7.29
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					80.16

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.c	Plataforma- Asfalto, 2"					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.50
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	23.74
PV-04	Material seleccionado e=2m	m3	0.20	12.50	2.50	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.08m	m3	0.08	59.40	4.75	
PV-07	Imprimación	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de liga	m2	3.00	0.25	0.75	
PV-09	Pavimento asfáltico e=0.05m	m3	0.05	63.70	3.19	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	26.24		2.62
	<b>COSTO DIRECTO</b>					28.86
	Gastos Generales		18%			5.10
	Utilidad		10%			3.40
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					37.36

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
8	Demolición de Pavimentos Flexibles: Pistas					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.00
PV-26	Demolición Pavimento flexible 2"	m2	1.00	2.30	2.30	9.82
PV-15	Demolición Pavimento flexible 6"	m2	1.00	6.50	6.50	
PV-02	Eliminación de desmonte (d=10 Km)	m3	0.30	3.40	1.02	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	11.82		1.18
	<b>COSTO DIRECTO</b>					13.00
	Gastos Generales		18%			2.30
	Utilidad		10%			1.53
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					16.83

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
9	Demolición de Pavimentos Rígidos: Plataformas					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.00
DE-06	Demolición pavimento rígido e= 0.35m	m3	0.35	58.70	20.55	22.33
PV-02	Eliminación de desmonte (d=10 Km)	m3	0.53	3.40	1.79	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	24.33		2.43
	<b>COSTO DIRECTO</b>					26.76
	Gastos Generales		18%			4.73
	Utilidad		10%			3.15
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					34.65

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
10	Puente					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					50.00
	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
	Excavación + relleno	m3	6.00	10.00	60.00	60.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					
PV-16	Concreto	M3	2.50	103.40	258.50	717.90
PV-17	Encofrado	M2	7.00	22.00	154.00	
PV-18	Falso puente	M3	4.00	14.10	56.40	
CO-04	Acerro	KG	150.00	0.70	105.00	
PV-19	Acerro postensor	TON-M	240.00	0.60	144.00	
	<b>VARIOS</b>					
PV-20	Baranda	ML	0.10	48.80	4.88	88.60
PV-21	Apoyos de neopreno	UND	0.05	411.60	20.58	
PV-22	Juntas de Dilatación	ML	0.10	149.50	14.95	
PV-23	Acabados de tablero en asfalto	m2	1.00	4.25	4.25	
PV-24	Acabado de veredas y sardineles	ML	0.10	5.40	0.54	
PV-25	Señalización	Est			13.40	
IE-15	Iluminacion	Est			30.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	916.50		91.65
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1,008.15
	Gastos Generales					178.29
	Utilidad					118.64
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					1,305.09

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
20.00	Demolición de Cerco					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				2.00
DE-06	Demolición	m3	0.420	58.70		24.65
DE-11	Acarreo de material demolido	m3	0.630	3.40		2.14
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	28.80		2.88
	<b>COSTO DIRECTO</b>					31.68
	Gastos Generales	18%				5.60
	Utilidad	10%				3.73
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					41.01

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
21.00	Cerco de Malla Tejida Galvanizada (h = 3.5 mt.)					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				9.00
V-01	Excavación inc. Eliminación	m3	0.400	6.70		2.68
CO-02	Concreto	m3	0.350	78.00		27.30
CO-03	Encofrado	m2	1.000	10.70		10.70
CO-04	Acero de refuerzo	kg	4.000	0.70		2.80
V-02	Malla tejida galvanizada	m2	3.500	23.00		80.50
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	132.98		13.30
	<b>COSTO DIRECTO</b>					146.28
	Gastos Generales	18%				25.87
	Utilidad	10%				17.21
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					189.36

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
23.00	Vias Peatonales					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				1.50
V-01	Excavación inc. Eliminación	m3	0.200	6.70		1.34
V-04	Base e=0.10 m	m2	1.000	1.90		1.90
V-05	Vereda de concreto f'c= 210	m2	1.000	11.60		11.60
V-06	Encofrado	m2	0.200	8.40		1.68
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	18.02		1.80
	<b>COSTO DIRECTO</b>					19.82
	Gastos Generales		18%			3.51
	Utilidad		10%			2.33
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					25.66

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
26.00	Pista de Acceso Vehicular - Asfalto					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				2.50
PV-27	Excavación+ Relleno	m3	0.500	8.00		4.00
PV-03	Compactación de subsansonante	m2	1.800	0.50		0.90
V-07	Base e = 0.25 mt	m3	0.450	19.00		8.55
PV-07	Imprimación	m2	1.800	0.55		0.99
PV-09	Carpeta asfáltica 2"	m3	0.067	63.70		4.24
V-08	Señalización	Est				3.90
IE-16	Iluminación	Est				15.00
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	40.08		4.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					44.08
	Gastos Generales	18%				7.80
	Utilidad	10%				5.19
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					57.07

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
27.00	Estacionamiento - Asfalto					
26.00	Pistas	m2	0.800	44.08		35.27
23.00	Veredas	m2	0.200	19.82		3.96
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	39.23		3.92
	<b>COSTO DIRECTO</b>					43.15
	Gastos Generales		18%			7.63
	Utilidad		10%			5.08
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					55.86

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
28.a	<b>TERRACINA, RELLENO DE PRESTAMO</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				0.50
PV-01	Excavación común de capa vegetal	m3	0.15	0.75	0.11	9.53
PV-28	Carguío y eliminación (d= 2 Km)	m3	0.20	0.75	0.15	
PV-03	Compactación de subrasante	m2	0.25	0.50	0.13	
V-09	Material préstamo (d= 12 Km)	m3	1.20	6.41	7.69	
V-12	Colocación y compactación	m3	1.00	1.45	1.45	
	<b>IMPREVISTOS</b>		5%	10.03		0.50
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.53
	Gastos Generales		18%			1.86
	Utilidad		10%			1.24
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					13.63

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
28.b	Terracina, Corte para Relleno					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				0.25
PV-01	Excavación común de capa vegetal	m3	0.15	0.75	0.11	3.61
PV-28	Carguío y eliminación (d= 2 Km)	m3	0.20	0.75	0.15	
PV-03	Compactación de subsanante	m2	0.50	0.50	0.25	
PV-01	Excavación común to fill	m3	1.00	0.75	0.75	
PV-29	Transporte material propio (2Km)	m3	1.20	0.75	0.90	
V-12	Colocación y compactación	m3	1.00	1.45	1.45	
	<b>IMPREVISTOS</b>		5%	3.86		0.19
	<b>COSTO DIRECTO</b>					4.06
	Gastos Generales		18%			0.72
	Utilidad		10%			0.48
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					5.25

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	<b>Reforzamiento de la Torre EXISTENTE</b>					
30.a	<b>REFORZAMIENTO TORRE</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				37,000.00
RF-01	Movimiento de Tierras	m3	1,074.00	4.80	5,155.20	656,675.20
RF-02	Concreto pobre	m3	630.00	67.00	42,210.00	
RF-03	Concreto Estructural	m3	1,700.00	119.50	203,150.00	
RF-04	Encofrado	m2	12,720.00	15.50	197,160.00	
RF-05	Fierro	kg	190,000.00	1.10	209,000.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	693,675.20		69,367.52
	<b>COSTO DIRECTO</b>					763,042.72
	Gastos Generales		18%			134,944.11
	Utilidad		10%			89,798.68
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					987,785.51

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	Reforzamiento Terminal EXISTENTE					
30.b	REFORZAMIENTO TERMINAL OBRAS PRELIMINARES	Est.				25,300.00
RF-03	Concreto	m3	1,120.00	119.50	133,840.00	452,500.00
RF-04	Encofrado	m2	6,720.00	15.50	104,160.00	
RF-05	Fierro	kg	195,000.00	1.10	214,500.00	
	IMPREVISTOS		10%	477,800.00		47,780.00
	COSTO DIRECTO					525,580.00
	Gastos Generales		18%			92,948.82
	Utilidad		10%			61,852.88
	COSTO 1 (sin IGV)					680,381.71

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	Reforzamiento Espigones EXISTENTE					
30.c	REFORZAMIENTO ESPIGONES					
	OBRAS PRELIMINARES	Est				24,200.00
RF-01	Movimiento de Tierras	m3	1,035.00	4.80	4,968.00	428,018.00
RF-02	Concreto pobre	m3	200.00	67.00	13,400.00	
RF-03	Concreto	m3	1,300.00	119.50	155,350.00	
RF-04	Encofrado	m2	8,600.00	15.50	133,300.00	
RF-05	Fierro	kg	110,000.00	1.10	121,000.00	
	IMPREVISTOS		10%	452,218.00		45,221.80
	COSTO DIRECTO					497,439.80
	Gastos Generales		18%			87,972.23
	Utilidad		10%			58,541.20
	COSTO 1 (sin IGV)					643,953.23

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
31.00	Jardinería					
	OBRAS PRELIMINARES	Est				0.05
JA-01	Retiro de capa superficial	m2	0.10	0.75	0.08	2.12
JA-02	Tierra de chacra	m3	0.15	4.70	0.71	
JA-03	Sembrío de grass	m2	1.00	0.20	0.20	
JA-04	Plantas y arbustos	un	0.01	8.60	0.09	
JA-05	Sistema de riego por aspersión	m2	1.00	1.05	1.05	
	IMPREVISTOS		5%	2.17		0.11
	COSTO DIRECTO					2.28
	Gastos Generales		18%			0.40
	Utilidad		10%			0.27
	COSTO 1 (sin IGV)					2.95

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
32	Via Elevada de Acceso a Terminal					
PV-27	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				40.00
PV-16	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	m3	3.00	8.00	24.00	24.00
PV-17	Excavación + relleno					
PV-18	<b>ESTRUCTURA</b>	M3	2.00	103.40	206.80	577.30
PV-19	Concreto	M3	6.00	22.00	132.00	
PV-20	Encofrado	M2	5.00	14.10	70.50	
PV-21	Falso puente	M3	240.00	0.70	168.00	
CO-04	Acero	KG				
PV-22	<b>VARIOS</b>					77.73
PV-23	Baranda	ML	0.06	48.80	2.93	
PV-24	Apoyos de neopreno	UND	0.05	411.60	20.58	
PV-25	Juntas de Dilatación	ML	0.10	149.50	14.95	
PV-26	Acabados de tablero en asfalto	m2	1.00	4.25	4.25	
PV-27	Acabado de veredas y sardineles	ML	0.30	5.40	1.62	
PV-28	Señalización	Est			13.40	
IE-17	Iluminacion	Est			20.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	719.03	71.90	71.90
	<b>COSTO DIRECTO</b>					790.93
	Gastos Generales		18%			139.88
	Utilidad		10%			93.08
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					1,023.89

Tabla de Costos L

Presupuesto del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.1)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
33	Construcción del Edificio de Estacionamiento					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				15.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					127.47
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.70	78.00	54.60	
CO-03	Encofrado	m2	2.10	10.70	22.47	
CO-04	Fierro	kg	36.00	0.70	25.20	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	52.00	0.30	15.60	
	<b>ACABADOS</b>					32.17
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-17	Pisos	m2	1.00	8.90	8.90	
CO-18	Zócalos y Enchapes	m2	0.10	28.40	2.84	
RE-04	Coberturas	m2	0.25	12.80	3.20	
CO-19	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	98.10	9.81	
CO-20	Cristales	m2	0.05	78.50	3.93	
RE-08	Pinturas	m2	0.20	4.50	0.90	
IE-18	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					30.00
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					10.00
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					24.00
EQ-06	Ascensores					5.00
EQ-07	Sistema contra incendio					9.00
IE-19	Control de acceso					10.00
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	238.64		23.86
	<b>COSTO DIRECTO</b>					262.50
	Gastos Generales		18%			46.42
	Utilidad		10%			30.89
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					339.81

**TABLA L**  
**PRECIOS UNITARIOS**

1 DE 3

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
<b>DE</b>	<b>DEMOLICION</b>		
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2	4.70
DE-02	RETIRAR FALSO CIELO	M2	3.00
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML	11.30
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2	8.50
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2	5.70
DE-06	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	58.70
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	4.20
DE-08	DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICIO TERMINAL	M2	77.90
DE-09	CONSTRUCCION AREA ADICIONAL	M2	411.90
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	12.60
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3	3.40
<b>RE</b>	<b>REMODELACION</b>		
RE-01	MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)	M2	25.90
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2	74.70
RE-03	ZOCALOS	M2	22.40
RE-04	COBERTURAS	M2	12.80
RE-05	FALSO CIELO RASO	M2	23.80
RE-06	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	M2	107.20
RE-07	CRISTALES	M2	148.90
RE-08	PINTURAS	M2	4.50
RE-09	PISO PARA EDIFICIO DE CARGA	M2	11.70
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2	75.80
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2	47.90
<b>CO</b>	<b>CONSTRUCCION</b>		
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3	3.20
CO-02	CONCRETO FC= 280 KG/CM2	M3	78.00
CO-03	ENCOFRADO	M2	10.70
CO-04	FIERRO	KG	0.70
CO-05	POST-TENSADO	TN-M	0.30
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2	27.70
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2	22.50
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2	30.50
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2	107.10
CO-10	RAMPAS	ML	476.80
CO-11	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA	M2	138.00
CO-12	CRISTALES - HOTEL	M2	85.90
CO-13	ACABADO DE CIELOS RASOS	M2	8.00
CO-14	TEATINA	M2	89.00
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2	37.50
CO-16	COBERTURA - HOTEL	M2	8.10
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2	8.90
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2	28.40
CO-19	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO	M2	98.10
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2	78.50
<b>RF</b>	<b>REFORZAMIENTO</b>		
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3	4.80
RF-02	CONCRETO POBRE	M3	67.00
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL- REFORZAMIENTO	M3	119.50
RF-04	ENCOFRADO- REFORZAMIENTO	M2	15.50
RF-05	FIERRO - REFORZAMIENTO	KG	1.10

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
<b>PV</b>	<b>PAVIMENTOS</b>		
PV-01	EXCAVACION COMUN	M3	0.75
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	3.40
PV-03	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M3	0.50
PV-04	MATERIAL SELECCIONADO	M3	12.50
PV-05	BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA	M3	59.40
PV-06	BASE MATERIAL CHANCADO	M3	17.80
PV-07	IMPRIMACION	M2	0.55
PV-08	RIEGO DE LIGA	M2	0.25
PV-09	PAVIMENTO ASFALTICO	M3	63.70
PV-10	SISTEMA DE DRENAJE	M2	7.60
PV-11	SEÑALIZACION	M2	1.20
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3	106.50
PV-13	JUNTAS	ML	25.90
PV-14	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	1.80
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2	6.50
PV-16	CONCRETO PUENTE F'C= 350 KG/CM2	M3	103.40
PV-17	ENCOFRADO PUENTE	M2	22.00
PV-18	FALSO PUENTE	M3	14.10
PV-19	POST-TENSADO - PUENTE	TN-M	0.60
PV-20	BARANDAS	ML	48.80
PV-21	APOYOS DE NEOPRENO	UND	411.60
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML	149.50
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2	4.25
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2	5.40
PV-25	SEÑALIZACION PUENTE	M2	13.40
PV-26	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	2.30
PV-27	EXCAVACION + RELLENO	M3	8.00
PV-28	CARGUJO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3	0.75
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3	0.75
<b>V</b>	<b>VARIOS</b>		
V-01	EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA	M3	6.70
V-02	MALLA TEJIDA GALVANIZADA	M2	23.00
V-03	MAMPOSTERIA - MURO CERCO PINTADO	M2	30.10
V-04	BASE E=0.10 M	M2	1.90
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2	11.60
V-06	ENCOFRADO DE VEREDAS	M2	8.40
V-07	BASE E=0.25 M	M3	19.00
V-08	SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR	M2	3.90
V-09	MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)	M3	6.41
V-10	MATERIAL GRANULAR (Suministro)	M3	5.61
V-11	MATERIAL ROCOSO (Suministro)	M3	7.62
V-12	COLOCACION Y COMPACTACION	M3	1.45
V-13	CONCRETO POBRE	M3	45.60
<b>IS</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
IS-01	ISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2	19.00
IS-02	ISS - REMODELACION ESPIGONES	M2	17.40
IS-03	ISS - CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL	M2	28.30
IS-04	ISS - CONSTRUCCION ESPIGON	M2	19.00
IS-05	ISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2º PLANTA	M2	9.80
IS-06	ISS - PERU PLAZA	M2	14.60
IS-07	ISS - HOTEL	M2	27.10
IS-08	ISS - HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2	33.10
<b>EQ</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>		
EQ-01	AIRE ACONDICIONADO AREAS REMODELADAS	M2	65.00
EQ-02	AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE	M2	50.00
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2	31.00
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2	39.00
EQ-05	MOBILIARIO	M2	29.00
EQ-06	ASCENSORES- HOTEL	M2	24.00
EQ-07	SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2	9.00
<b>JA</b>	<b>JARDINERIA</b>		
JA-01	RETIRO CAPA SUPERFICIAL	M2	0.75
JA-02	TIERRA DE CHACRA	M3	4.70
JA-03	SEMBRIO DE GRASS	M2	0.20
JA-04	PLANTAS Y ARBUSTOS	UN	8.60
JA-05	SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2	1.05

TABLA L  
RESUMEN DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Agosto 2000			
			Costo Directo US \$/und	"Costo 1" US \$/und	Ing+Conting+IGV US \$/und	"Costo 2" US \$/und
1 Demolición de Edificio de Terminal						
1.a Demolición de Edificio de Terminal de 2 Niveles	M2	66.26	85.77	30.23	116.00	
1.b Demolición de Edificio de Espigón de 1 Nivel	M2	61.72	79.90	28.10	108.00	
1.d Demolición de Campo Faucett	M2	56.81	73.54	25.46	99.00	
2 Remodelación de Edificio de Terminal						
2.a.2 Remodelación Edificio Terminal	M2	271.80	351.85	124.15	476.00	
2.b.1 Remodelación Edificio Espigón	M2	244.73	316.82	111.18	428.00	
2.c.1 Remodelación Edificio de Cargo	M2	135.36	175.23	61.77	237.00	
3 Construcción Nuevo de Edificio del Terminal						
3.a (T) Construcción del Edificio Terminal de 2 Niveles	M2	682.90	884.04	206.96	1,091.00	
3.a(M) Construcción - Terminal Central	M2	660.90	855.56	200.44	1,056.00	
3.b(T) Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel	M2	533.34	690.43	161.57	852.00	
3.b(M) Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel	M2	564.85	731.22	170.78	902.00	
3.d(T) Construcción Peru Plaza	M2	474.30	614.00	144.00	758.00	
4 Edificio de Hotel	M2	421.43	545.55	127.45	673.00	
6 Construcción de Pistas Aterrizaje						
6.a Construcción de Pistas de Aterrizaje: Asfalto	M2	57.56	74.51	15.49	90.00	
6.b Construcción de Pistas de Rodaje : -Asfalto	M2	49.49	64.06	13.94	78.00	
7.a Construcción de Plataformas- Concreto	M2	94.90	122.86	26.14	149.00	
7.b Construcción de Plataformas - Asfalto	M2	61.92	80.16	16.84	97.00	
7.c Plataforma- Asfalto, 2"	M2	28.86	37.36	7.64	45.00	
8 Demolición de Pavimentos Flexibles: Pistas	M2	13.00	16.83	6.17	23.00	
9 Demolición de Pavimentos Rígidos: Plataformas	M2	26.76	34.65	12.35	47.00	
10 Puente	M2	1,008.15	1,305.09	429.91	1,735.00	
20 Demolición de Cerco	m2	31.68	41.01	14.99	56.00	
21 Cerco de Malla Tejida Galvanizada (h = 3.5)	m1	146.28	189.36	40.64	230.00	
23 Vias Peatonales	m2	19.82	25.66	5.34	31.00	
26 Pista de Acceso Vehicular - Asfalto	m2	44.08	57.07	11.93	69.00	
27 Estacionamiento - Asfalto	m2	43.15	55.86	12.14	68.00	
28.a Terracina, Relleno Material Préstamo	m3	10.53	13.63	4.37	18.00	
28.b Terracina, Corte para Relleno	m3	4.06	5.25	1.59	6.84	
30 Reforzamiento Estructura Existente						
30.a Reforzamiento de la Torre	Glb	763,043	987,786	347,512.49	1,335,298.00	
30.b Reforzamiento Terminal	Glb	525,580	680,382	239,567.29	919,949.00	
30.c Reforzamiento Espigones	Glb	497,440	643,953	226,508.77	870,462.00	
31 Jardinería	m2	2.28	2.95	1.05	4.00	
32 Via Elevada de Acceso a Terminal	m2	790.93	1,023.89	336.11	1,360.00	
33 Construcción del Edificio de Estacionamiento	m2	262.50	339.81	79.19	419.00	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	4.26
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	4.26	0.43	0.43
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	COSTO DIRECTO					4.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-02	<b>RETIRAR FALSO CIELO</b>	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.7500	2.13	1.60	1.60
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Andamios	Est H-M	0.1000 0.1000	1.60 12.00	0.16 1.20	1.36
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					3.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	4.8000	2.13	10.22	10.22
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	10.22	1.02	1.02
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	COSTO DIRECTO					11.30

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	3.6000	2.13	7.67	7.67
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	7.67	0.77	0.77
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>8.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Madera	p2	1.0000	1.00	1.00	1.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	1.8000	2.13	3.83	3.83
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Puntas metálicos	Est día	0.0500 3.0000	3.83 0.20	0.19 0.60	0.79
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
COSTO DIRECTO						5.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-06	<b>DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Punta de martillo	un	0.0125	80.00	1.00	1.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	1.2500 3.7500 3.7500	3.56 2.57 2.13	4.45 9.64 7.99	22.08
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Compresora Martillos	Est	0.1000 H-M H-M	22.08 23.12 1.19	2.21 28.90 4.46	35.57
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					58.70

Tabla de Costos M

Ánálisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3				
I.	<u>Materiales</u> Materiales Varios	Est	1.0000	0.50	0.50	0.50
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.0250 0.2000	3.56 2.13	0.09 0.43	0.52
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0250 0.0750	0.52 39.52 27.63	0.05 0.99 2.07	3.11
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	COSTO DIRECTO					4.20

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-08	DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u> Punta de martillo	un	0.0250	80.00	2.00	2.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	1.2500 5.0000 10.0000	3.56 2.57 2.13	4.45 12.85 21.30	38.60
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Compresora Martillos	Est	0.1000 1.2500 3.7500	38.60 23.12 1.19	3.86 28.90 4.46	37.22
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>77.90</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-09	<b>CONSTRUCCIÓN AREA ADICIONAL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					280.43
	Cemento	Bls	6.0000	4.02	24.12	
	Arena	m3	0.4000	7.00	2.80	
	Piedra Chancada	m3	0.4000	10.00	4.00	
	Madera	p2	20.0000	0.63	12.60	
	Clavos	kg	2.1000	0.48	1.01	
	Acero corrugado	kg	66.0000	0.35	23.10	
	Piso de porcelanato	m2	1.0500	57.48	60.35	
	Cristal Templado	m2	0.5000	115.00	57.50	
	Falso cielo	m2	1.0500	19.00	19.95	
	Materiales para instalaciones	Est	1.0000	75.00	75.00	
II.	<b>Mano de Obra</b>					101.26
	Capataz	H-H	6.0000	3.56	21.36	
	Operario	H-H	17.0000	2.57	43.69	
	Ayudantes	H-H	17.0000	2.13	36.21	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					29.84
	Herramientas	Est	0.0800	101.26	8.10	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0714	87.22	6.23	
	Sierra circular	H-M	1.2000	1.24	1.49	
IV.	<b>Varios</b>					0.37
	Implementos varios	Est			0.37	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					411.90

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3				
I.	<u>Materiales</u> Materiales Varios	Est	1.0000	2.00	2.00	2.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1000 0.3000 1.2000	3.56 2.57 2.13	0.36 0.77 2.56	3.68
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0250 0.2000	3.68 39.52 27.63	0.37 0.99 5.53	6.88
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>12.60</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0833 0.2500 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.30 0.64 2.13	3.07
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	3.07	0.31	0.31
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3.40</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-01	<b>MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					7.92
	Cemento	bl	1.0000	4.02	4.02	
	Arena	m3	0.1000	7.00	0.70	
	Ladrillo KK	un	40.0000	0.08	3.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>	H-H				16.24
	Capataz	H-H	0.6000	3.56	2.14	
	Operario	H-H	3.0000	2.57	7.71	
	Ayudantes	H-H	3.0000	2.13	6.39	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>	Est				1.66
	Herramientas	Est	0.0500	16.24	0.81	
	Andamios				0.85	
IV.	<b>Varios</b>	Est				0.08
	Implementos varios					0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					25.90

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					63.29
	Cemento	bl	0.5500	4.02	2.21	
	Arena	m3	0.0550	7.00	0.39	
	Piso de Porcelanato	m2	1.0500	57.48	60.35	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					74.70

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-03	ZOCALOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					10.95
	Cemento	bl	0.1500	4.02	0.60	
	Arena	m3	0.0200	7.00	0.14	
	Mayólica	m2	1.0500	9.40	9.87	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>22.40</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-04	<b>COBERTURAS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.21
	Cemento	bl	0.4500	4.02	1.81	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Tierra de chacra	m3	0.0300	5.02	0.15	
	Ladrillo pastelero	un	17.0000	0.10	1.70	
	Lamina de polietileno	m2	1.2000	1.00	1.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					7.22
	Capataz	H-H	0.2667	3.56	0.95	
	Operario	H-H	1.3333	2.57	3.43	
	Ayudantes	H-H	1.3333	2.13	2.84	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.36
	Herramientas	Est	0.0500	7.22	0.36	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					12.80

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-05	<b>FALSO CIELO RASO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Baldosas acústicas inc. Accesorios	m2	1.0500	19.00	19.95	19.95
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1333 0.6667 0.6667	3.56 2.57 2.13	0.47 1.71 1.42	3.61
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	3.61	0.18	0.18
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					23.80

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-06	<b>CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Carpintería de madera y/o metálica Cerrajería	m2 un	1.0000 0.5000	89.00 34.00	89.00 17.00	106.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0400 0.2000 0.2000	3.56 2.57 2.13	0.14 0.51 0.43	1.08
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	1.08	0.05	0.05
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					107.20

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-07	<b>CRISTALES</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Cristal Templado Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	115.00 20.00	120.75 21.00	141.75
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					148.90

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-08	PINTURAS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
	Imprimante	gln	0.0400	3.87	0.15	2.18
	Pasta mural	gln	0.1800	5.90	1.06	
	Pintura latex	gln	0.0800	12.04	0.96	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.16
	Capataz	H-H	0.0800	3.56	0.28	
	Operario	H-H	0.4000	2.57	1.03	
	Ayudantes	H-H	0.4000	2.13	0.85	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.11
	Herramientas	Est	0.0500	2.16	0.11	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos varios	Est			0.05	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>4.50</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-09	PISO PARA EDIFICIO DE CARGA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					4.56
	Cemento	bl	0.5500	4.02	2.21	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Endurecedor de piso	kg	4.0000	0.50	2.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					6.77
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.2500	2.57	3.21	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.34
	Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>11.70</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					64.31
	Cemento	bl	0.4000	4.02	1.61	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
	Porcelanato	m2	1.0800	57.48	62.08	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>75.80</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					36.47
	Cemento	bl	0.3500	4.02	1.41	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
	Porcelanato	m2	0.5150	57.48	29.60	
	Mayolica	m2	0.5150	9.40	4.84	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.02
	Implementos varios	Est			0.02	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>47.90</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0500 0.1000 0.6000	3.56 2.57 2.13	0.18 0.26 1.28	1.71
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Excavadora 2 yd3 Volquetes Compactadora	Est	0.0500 H-M H-M H-M	1.71 78.81 27.63 2.15	0.09 0.69 0.48 0.22	1.47
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3.20</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-02	CONCRETO F'C= 280 KG/CM2	M3				
I.	<u>Materiales</u>					49.38
	Cemento a granel	Ton	0.4250	85.00	36.13	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	0.3500	3.00	1.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					7.72
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					20.82
	Herramientas	Est	0.0500	7.72	0.39	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Motobomba 4"	H-M	0.0714	2.62	0.19	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0714	87.22	6.23	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>78.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-03	<b>ENCOFRADO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					3.03
	Madera	p2	3.0000	0.63	1.89	
	Triplay	Pl	0.0350	18.00	0.63	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<b>Mano de Obra</b>					6.77
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Oficial	H-H	0.5000	2.35	1.18	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.83
	Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-04	<b>FIERRO</b>	KG				
I.	<b>Materiales</b> Acero corrugado Alambre # 8	kg	1.0500 0.0250	0.35 0.48	0.37 0.01	0.38
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0100 0.0400 0.0400	3.56 2.57 2.13	0.04 0.10 0.09	0.22
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Cortadora de Fierro Dobladora de Fierro	Est	0.0500 H-M H-M	0.22 2.34 5.32	0.01 0.02 0.05	0.09
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-05	POST-TENSADO	TN-M				
I.	<u>Materiales</u>					0.19
	Acero postensor	kg	0.0800	1.70	0.14	
	Anclaje completo	un	0.0070	6.70	0.05	
	Soporte PVC	un	0.0034	0.10	0.00	
	Acero estructural	kg	0.0170	0.35	0.01	
II.	<u>Mano de Obra</u>					0.04
	Capataz	H-H	0.0033	3.56	0.01	
	Operario	H-H	0.0067	2.57	0.02	
	Ayudantes	H-H	0.0067	2.13	0.01	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.04
	Herramientas	Est	0.0500	0.04	0.00	
	Equipo de postensado	H-M	0.0004	90.00	0.04	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.30</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.48
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Piso de terrazo	m2	1.0300	13.71	14.12	
II.	<u>Mano de Obra</u>					8.69
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.43
	Herramientas	Est	0.0500	8.69	0.43	
	Equipo de pulido	H-M	1.0000	2.00	2.00	
IV.	<u>Varios</u>					0.09
	Implementos varios	Est			0.09	
	COSTO DIRECTO					27.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					17.90
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Piso de Alfombra	m2	1.0500	14.80	15.54	
II.	<u>Mano de Obra</u>					4.35
	Capataz	H-H	0.2000	3.56	0.71	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.22
	Herramientas	Est	0.0500	4.35	0.22	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>22.50</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					24.88
	Cemento	bl	0.5375	4.02	2.16	
	Arena	m3	0.0575	7.00	0.40	
	Piso de Alfombra	m2	0.8925	14.80	13.21	
	Porcelanato	m2	0.1575	57.48	9.05	
	Fragua	kg	0.0375	1.36	0.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.33
	Capataz	H-H	0.2450	3.56	0.87	
	Operario	H-H	1.2250	2.57	3.15	
	Ayudantes	H-H	0.6125	2.13	1.30	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.27
	Herramientas	Est	0.0500	5.33	0.27	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>30.50</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2				
I.	<u>Materiales</u> Estructura Metálica Cobertura Accesorios de Fijación	kg m2 Glb	35.0000 1.0000 1.0000	1.80 29.50 4.43	63.00 29.50 4.43	96.93
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1000 0.5000 0.2500	3.56 2.57 2.13	0.36 1.29 0.53	2.17
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Grúa 60 Ton	Est H-M	0.0500 0.1000	2.17 78.40	0.11 7.84	7.95
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>107.10</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-10	<b>RAMPAS</b>	ML				
I.	<b>Materiales</b>					273.55
	Materiales de Concreto	m3	1.4000	49.38	69.13	
	Materiales de Encofrado	m2	9.8000	3.03	29.69	
	Materiales de refuerzo	m3	140.0000	0.38	53.13	
	Alfombra	m2	4.0000	17.90	71.60	
	Pasamanos metálico	ml	2.0000	25.00	50.00	
II.	<b>Mano de Obra</b>					146.29
	Mano de obra de concreto	m3	1.4000	7.72	10.81	
	Mano de obra de encofrado	m2	9.8000	6.77	66.30	
	Mano de obra de fierro de refuerzo	kg	140.0000	0.22	31.30	
	Mano obra Instalación Alfombra	m2	4.0000	4.35	17.39	
	Operario instalac. + acabados	H-H	3.0000	2.57	7.71	
	Ayudantes	H-H	6.0000	2.13	12.78	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					56.93
	Herramientas	Est	0.0500	146.29	7.31	
	Equipo de concreto	H-M	1.4000	20.82	29.15	
	Equipo de encofrado	H-M	9.8000	0.83	8.18	
	Equipo de acero de refuerzo	H-M	140.0000	0.09	12.29	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					476.80

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-11	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA	M2				
I.	<u>Materiales</u> Carpintería de madera y/o metálica Cerrajería	m2 un	1.0500 0.5000	109.79 34.00	115.28 17.00	132.28
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.71 2.57 2.13	5.41
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	0.27
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>138.00</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-12	<b>CRISTALES - HOTEL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Cristal Templado - Hotel Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	65.00 10.00	68.25 10.50	78.75
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	HH HH HH	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					85.90

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-13	ACABADO DE CIELOS RASOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
	Cemento	bl	0.3000	4.02	1.21	1.42
	Arena	m3	0.0300	7.00	0.21	
II.	<u>Mano de Obra</u>					
	Capataz	H-H	0.2857	3.56	1.02	6.21
	Operario	H-H	1.4286	2.57	3.67	
	Ayudantes	H-H	0.7143	2.13	1.52	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					
	Herramientas	Est	0.0500	6.21	0.31	0.31
IV.	<u>Varios</u>					
	Implementos varios	Est			0.06	0.06
	COSTO DIRECTO					8.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-14	TEATINA	M2				
I.	<u>Materiales</u> Estructura Metálica Cobertura Accesorios de Fijación	kg m2 Glb	24.0000 1.0500 1.0000	1.80 29.50 4.65	43.20 30.98 4.65	78.82
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1000 0.5000 0.2500	3.56 2.57 2.13	0.36 1.29 0.53	2.17
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Grúa 60 Ton	Est H-M	0.0500 0.1000	2.17 78.40	0.11 7.84	7.95
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	COSTO DIRECTO					89.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					26.02
	Cemento	bl	0.2200	4.02	0.88	
	Arena	m3	0.0200	7.00	0.14	
	Mármol Travertino	m2	1.0300	24.00	24.72	
	Fragua	kg	0.2000	1.36	0.27	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>37.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-16	<b>COBERTURA - HOTEL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					2.90
	Tierra de chacra	m3	0.0300	5.02	0.15	
	Ladrillo pastelero	un	17.0000	0.10	1.70	
	Lamina de polietileno	m2	1.0500	1.00	1.05	
II.	<b>Mano de Obra</b>					4.92
	Capataz	H-H	0.1818	3.56	0.65	
	Operario	H-H	0.9091	2.57	2.34	
	Ayudantes	H-H	0.9091	2.13	1.94	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.25
	Herramientas	Est	0.0500	4.92	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.10

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Cemento Arena	bl m3	0.5000 0.0500	4.02 7.00	2.01 0.35	2.36
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2857 1.4286 0.7143	3.56 2.57 2.13	1.02 3.67 1.52	6.21
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.21	0.31	0.31
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	COSTO DIRECTO					8.90

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.76
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Terrazo	m2	1.0500	13.71	14.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					8.69
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.93
	Herramientas	Est	0.0500	8.69	0.43	
	Equipo de pulido	H-M	1.2500	2.00	2.50	
IV.	<u>Varios</u>					0.02
	Implementos varios	Est			0.02	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>28.40</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-19	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Carpintería de madera y/o metálica	m2	1.0500	88.00	92.40	92.40
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.2000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.71 2.57 2.13	5.41
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	0.27
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>98.10</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Cristal Templado Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	58.00 10.00	60.90 10.50	71.40
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.00	0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>78.50</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u>	H-H	0.0714	3.56	0.25	2.45
	Capataz	H-H	0.1429	2.57	0.37	
	Operario	H-H	0.8571	2.13	1.83	
	Ayudantes					
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>	Est	0.0500	2.45	0.12	2.35
	Herramientas	H-M	0.0143	78.81	1.13	
	Excavadora 2 yd3	H-M	0.0286	27.63	0.79	
	Volquetes	H-M	0.1429	2.15	0.31	
	Compactadora					
IV.	<u>Varios</u>	Est				0.01
	Implementos varios					
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>4.80</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-02	CONCRETO POBRE	M3				
I.	<u>Materiales</u>					38.36
	Cemento	Bls	5.5000	4.02	22.11	
	Hormigón	m3	1.2500	7.00	8.75	
	Aditivo	kg	2.5000	3.00	7.50	
II.	<u>Mano de Obra</u>					15.44
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	4.0000	2.13	8.52	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					13.20
	Herramientas	Est	0.0500	15.44	0.77	
	Mezcladora	H-M	1.2500	9.94	12.43	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					67.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Ínciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL-REFORZAMIENTO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					58.40
	Cemento	Bls	10.0000	4.02	40.20	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	2.0000	3.00	6.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>	H-H				30.88
	Capataz	H-H	1.0000	3.56	3.56	
	Operario	H-H	4.0000	2.57	10.28	
	Ayudantes	H-H	8.0000	2.13	17.04	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>	Est				30.15
	Herramientas	H-M	0.0500	30.88	1.54	
	Planta dosificadora	H-M	0.1000	40.00	4.00	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.1000	27.51	2.75	
	Grupo electrogenero 83 KW	H-M	0.1000	16.33	1.63	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.1000	23.12	2.31	
	Motobomba 4"	H-M	0.1000	2.62	0.26	
	Camión Mixer	H-M	0.2000	44.66	8.93	
	Bomba de concreto	H-M	0.1000	87.22	8.72	
IV.	<u>Varios</u>	Est				0.07
	Implementos varios				0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>119.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-04	ENCOFRADO- REFORZAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u>					3.44
	Madera	p2	3.5000	0.63	2.21	
	Triplay	Pl	0.0400	18.00	0.72	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.82
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	1.6000	2.57	4.11	
	Oficial	H-H	0.8000	2.35	1.88	
	Ayudantes	H-H	1.6000	2.13	3.41	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.16
	Herramientas	Est	0.0500	10.82	0.54	
	Sierra Circular	H-M	0.2500	1.24	0.31	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2500	1.24	0.31	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>15.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-05	FIERRO - REFORZAMIENTO	KG				
I.	<u>Materiales</u> Acero corrugado Alambre # 8	kg kg	1.0700 0.0300	0.35 0.48	0.37 0.01	0.39
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.0200 0.0800 0.0800	3.56 2.57 2.13	0.07 0.21 0.17	0.45
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cortadora de Fierro Dobladora de Fierro	Est H-M H-M	0.0500 0.0200 0.0200	0.45 2.34 5.32	0.02 0.05 0.11	0.18
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.09	0.09
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1.10</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-01	<b>EXCAVACION COMUN</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.0100	2.13	0.02	0.02
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Tractor 330 HP Excavadora 3 yd3	Est H-M H-M	0.0500 0.0025 0.0050	0.02 93.88 96.70	0.00 0.23 0.48	0.72
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.75

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudante	H-H	0.1111	2.35	0.26	0.26
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Camion Voiquete 15 m3	Est H-M	0.0500 0.1111	0.26 27.63	0.01 3.07	3.08
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	COSTO DIRECTO					3.40

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-03	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0036 0.0286	3.56 2.13	0.01 0.06	0.07
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0036 0.0036 0.0036	0.07 53.10 32.13 20.67	0.00 0.19 0.11 0.07	0.38
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-04	<b>MATERIAL SELECCIONADO</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u> Material seleccionado	m3	1.2000	7.00	8.40	8.40
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0333 0.2000	3.56 2.13	0.12 0.43	0.54
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0333 0.0333 0.0333	0.54 53.10 32.13 20.67	0.03 1.77 1.07 0.69	3.56
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					12.50

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-05	BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA	M3				
I.	<u>Materiales</u>					47.15
	Material granular chancado	m3	1.2000	10.00	12.00	
	Asfalto PEN 60/70	gal	32.0000	0.73	23.36	
	Filler	kg	72.0000	0.10	7.20	
	Petróleo	gal	3.0000	1.53	4.59	
II.	<u>Mano de Obra</u>					0.20
	Capataz	H-H	0.0167	3.56	0.06	
	Ayudantes	H-H	0.0667	2.13	0.14	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.98
	Herramientas	Est	0.0500	0.20	0.01	
	Planta de Asfalto ADM	H-H	0.0167	264.17	4.40	
	Cargador 551	H-H	0.0167	59.54	0.99	
	G.E. 545 KW	H-H	0.0167	43.10	0.72	
	G.E. 55 KW	H-H	0.0167	13.35	0.22	
	Camión volquete	H-H	0.1000	27.63	2.76	
	Rodillo Vibratorio 3 ton'	H-H	0.0167	16.68	0.28	
	Rodillo Vibratorio 10 ton	H-H	0.0167	32.13	0.54	
	Rodillo Neumático	H-H	0.0167	33.02	0.55	
	Pavimentadora	H-H	0.0167	90.18	1.50	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>59.40</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-06	BASE MATERIAL CHANCADO	M3				
I.	<u>Materiales</u> Material granular chancado	m3	1.2000	10.00	12.00	12.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.2000	2.13	0.43	0.43
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0500 0.0500 0.0500	0.43 53.10 32.13 20.67	0.02 2.65 1.61 1.03	5.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios				0.06	0.06
	COSTO DIRECTO					17.80

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-07	<b>IMPRIMACION</b>	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
	Asfalto líquido	gal	0.2800	0.85	0.24	0.40
	Kerosene	gal	0.0800	1.03	0.08	
	Agregados	m3	0.0075	10.00	0.08	
II.	<u>Mano de Obra</u>					0.01
	Operario	H-H	0.0017	2.57	0.00	
	Ayudantes	H-H	0.0050	2.13	0.01	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.13
	Herramientas	Est	0.0500	0.01	0.00	
	Espardidora	H-H	0.0008	38.27	0.03	
	Barredora de pista	H-H	0.0008	14.21	0.01	
	Camión imprimador 1,800 gls	H-H	0.0013	46.73	0.06	
	Camión Volquete 15 m3	H-H	0.0008	27.63	0.02	
IV.	<u>Varios</u>					0.01
	Implementos varios				0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.55

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FrankfURT-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-08	<b>RIEGO DE LIGA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					0.14
	Asfalto líquido	gal	0.1500	0.85	0.13	
	Kerosene	gal	0.0100	1.03	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.01
	Operario	H-H	0.0017	2.57	0.00	
	Ayudantes	H-H	0.0033	2.13	0.01	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.06
	Herramientas	Est	0.0500	0.01	0.00	
	Camión imprimador 1,800 gls	H-H	0.0013	46.73	0.06	
IV.	<b>Varios</b>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.25

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FrankfURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-09	PAVIMENTO ASFALTICO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					51.37
	Asfalto PEN 60/70	gal	37.3000	0.73	27.23	
	Filler	kg	72.0000	0.10	7.20	
	Agregado grueso	m3	0.8500	10.00	8.50	
	Agregado fino	m3	0.5500	7.00	3.85	
	Petróleo	gal	3.0000	1.53	4.59	
II.	<u>Mano de Obra</u>					0.27
	Capataz	H-H	0.0167	3.56	0.06	
	Ayudantes	H-H	0.1000	2.13	0.21	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.98
	Herramientas	Est	0.0500	0.27	0.01	
	Planta de Asfalto 220 Tph	H-H	0.0167	264.17	4.40	
	Cargador 3.5 yd3	H-H	0.0167	59.54	0.99	
	G.E. 545 KW	H-H	0.0167	43.10	0.72	
	G.E. 55 KW	H-H	0.0167	13.35	0.22	
	Camión volquete 15 m3	H-H	0.1000	27.63	2.76	
	Rodillo Vibratorio 3 ton	H-H	0.0167	16.68	0.28	
	Rodillo Vibratorio 10 ton	H-H	0.0167	32.13	0.54	
	Rodillo Neumático	H-H	0.0167	33.02	0.55	
	Pavimentadora	H-H	0.0167	90.18	1.50	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>63.70</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-10	SISTEMA DE DRENAJE	M2				
I.	<u>Materiales</u>					3.70
	Concreto obras de arte	m3	0.0150	200.00	3.00	
	Geotextil	m2	0.1000	2.00	0.20	
	Accesorios para obras de arte	Glb	1.0000	0.50	0.50	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.15
	Capataz	H-H	0.1000	3.56	0.36	
	Operario	H-H	0.2000	2.57	0.51	
	Ayudantes	H-H	0.6000	2.13	1.28	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.68
	Herramientas	Est	0.0500	2.15	0.11	
	Excavadora 2 yd3	H-M	0.0200	78.81	1.58	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	COSTO DIRECTO					7.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-11	<b>SEÑALIZACION</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Pintura de pistas	gal	0.0400	14.31	0.57	0.57
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0200 0.0800 0.0800	3.56 2.57 2.13	0.07 0.21 0.17	0.45
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Equipo de pintura	Est H-M	0.0500 0.0200	0.45 5.00	0.02 0.10	0.12
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.20

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3				
I.	<u>Materiales</u>					71.88
	Cemento	Bls	12.5000	4.02	50.25	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	3.0000	3.00	9.00	
	Madera	p2	0.6000	0.63	0.38	
	Clavos	kg	0.1000	0.48	0.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					12.35
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	1.6000	2.57	4.11	
	Ayudantes	H-H	3.2000	2.13	6.82	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					22.22
	Herramientas	Est	0.0500	12.35	0.62	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Motobomba 4"	H-M	0.0714	2.62	0.19	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0357	87.22	3.12	
	Pavimentadora de concreto	H-M	0.0714	60.00	4.29	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos varios	Est			0.05	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>106.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-13	JUNTAS	ML				
I.	<u>Materiales</u> Dowels 40 mm diam. Sello de juntas	un kg	2.7000 0.8000	6.00 7.00	16.20 5.60	21.80
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1250 0.5000 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.45 1.29 2.13	3.86
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	3.86	0.19	0.19
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	COSTO DIRECTO					25.90

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-14	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2				
I.	<u>Materiales</u> Punta de martillo	un	0.0013	80.00	0.10	0.10
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	0.0200 0.0600 0.1200	3.56 2.57 2.13	0.07 0.15 0.26	0.48
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Compresora 445 pcm Martillos Carga retroexcavadora 70 HP	Est	0.1000 H-M H-M H-M	0.48 23.12 1.19 27.51	0.05 0.46 0.07 0.55	1.13
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.09	0.09
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1.80</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2				
I.	<u>Materiales</u> Punta de martillo Disco de corte	un Est	0.0020	80.00	0.16 0.20	0.36
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	0.0667 0.2667 0.5333	3.56 2.57 2.13	0.24 0.69 1.14	2.06
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Compresora 445 pcm Martillos Cortadora de pavimentos Carga retroexcavadora 70 HP	Est H-M H-M H-M H-M	0.1000 0.0667 0.2000 0.0667 0.0667	2.06 23.12 1.19 3.00 27.51	0.21 1.54 0.24 0.20 1.83	4.02
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>6.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-16	CONCRETO PUENTE F'C= 350 KG/CM2	M3				
I.	<u>Materiales</u>					58.55
	Cemento a granel	Ton	0.5100	85.00	43.35	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	1.0000	3.00	3.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					15.44
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	4.0000	2.13	8.52	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					29.38
	Herramientas	Est	0.0500	15.44	0.77	
	Planta dosificadora	H-M	0.1000	40.00	4.00	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.1000	27.51	2.75	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.1000	16.33	1.63	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.1000	23.12	2.31	
	Motobomba 4"	H-M	0.1000	2.62	0.26	
	Camión Mixer 8 yd3	H-M	0.2000	44.66	8.93	
	Bomba de concreto	H-M	0.1000	87.22	8.72	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>103.40</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-17	<b>ENCOFRADO PUENTE</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.01
	Madera	p2	6.0000	0.63	3.78	
	Triplay	Pl	0.0400	18.00	0.72	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<b>Mano de Obra</b>					11.47
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Oficial	H-H	0.5000	2.35	1.18	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.59
	Herramientas	Est	0.0500	11.47	0.57	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Motobomba 4"	H-M	0.2000	2.62	0.52	
IV.	<b>Varios</b>					3.93
	Implementos varios	Est			0.15	
	Grúa 30 Ton	H-M	0.0600	63.06	3.78	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					22.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-18	<b>FALSO PUENTE</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					
	Madera	p2	0.1000	0.63	0.06	0.06
II.	<b>Mano de Obra</b>					
	Capataz	H-H	0.0500	3.56	0.18	1.59
	Operario	H-H	0.2500	2.57	0.64	
	Oficial	H-H	0.1000	2.35	0.24	
	Ayudantes	H-H	0.2500	2.13	0.53	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					
	Herramientas	Est	0.0500	1.59	0.08	12.43
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Torres y Puntales	mes	3.2000	3.00	9.60	
	Tractor 300 HP	H-M	0.0267	93.88	2.50	
IV.	<b>Varios</b>					
	Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					14.10

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-19	<b>POST-TENSADO - PUENTE</b>	TN-M				
I.	<b>Materiales</b>					0.30
	Acero postensor	kg	0.1200	1.70	0.20	
	Ancaje completo	un	0.0140	6.70	0.09	
	Soporte PVC	un	0.0068	0.10	0.00	
	Acero estructural	kg	0.0170	0.35	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.13
	Capataz	H-H	0.0100	3.56	0.04	
	Operario	H-H	0.0200	2.57	0.05	
	Ayudantes	H-H	0.0200	2.13	0.04	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.10
	Herramientas	Est	0.0500	0.13	0.01	
	Equipo de postensado	H-M	0.0010	90.00	0.09	
IV.	<b>Varios</b>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-20	<b>BARANDAS</b>	ML				
I.	<u>Materiales</u> Barandas metálicas	ml	1.0500	40.00	42.00	42.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.57 2.13	6.48
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.48	0.32	0.32
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					48.80

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-21	<b>APOYOS DE NEOPRENO</b>	UND				
I.	<u>Materiales</u> Apoyos de Neopreno	und	1.0500	385.00	404.25	404.25
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.1000 1.1000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.83 2.34	6.95
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.95	0.35	0.35
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					411.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML				
I.	<u>Materiales</u> Material de juntas	ml	1.0500	137.00	143.85	143.85
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 0.7500 0.7500	3.56 2.57 2.13	1.78 1.93 1.60	5.31
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	5.31	0.27	0.27
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	COSTO DIRECTO					149.50

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Imprimación Carpeta asfáltica 2"	m2 m3	1.1000 0.0550	0.55 61.00	0.61 3.36	3.96
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.0125 0.0250 0.0750	3.56 2.57 2.13	0.04 0.06 0.16	0.27
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	0.27	0.01	0.01
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>4.25</b>

Tabla de Costos M

Ánálisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					2.29
	Cemento	Bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.91
	Operario	H-H	0.8000	2.57	2.06	
	Ayudantes	H-H	0.4000	2.13	0.85	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.15
	Herramientas	Est	0.0500	2.91	0.15	
IV.	<u>Varios</u>					0.06
	Implementos varios	Est			0.06	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>5.40</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-25	SEÑALIZACION PUENTE	M2				
I.	<u>Materiales</u>					9.45
	Pintura de pistas y sardineles	gal	0.0667	14.31	0.95	
	Señales informativas	un	0.0250	170.00	4.25	
	Señales preventivas	un	0.0250	170.00	4.25	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.80
	Capataz	H-H	0.1250	3.56	0.45	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.14
	Herramientas	Est	0.0500	2.80	0.14	
	Equipo de pintura	H-M	0.2000	5.00	1.00	
IV.	<u>Varios</u>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	COSTO DIRECTO					13.40

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-26	<b>DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Punta de martillo	un	0.0013	80.00	0.10	0.10
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	0.0250 0.0750 0.2000	3.56 2.57 2.13	0.09 0.19 0.43	0.71
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Compresora 445 pcm Martillos Carga retroexcavadora 70 HP	Est	0.1000 0.0250 0.0750 0.0250	0.71 23.12 1.19 27.51	0.07 0.58 0.09 0.69	1.43
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	<b>COSTO DIRECTO</b>					2.30

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-27	<b>EXCAVACION + RELLENO</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Material de relleno	m3	0.3000	7.00	2.10	2.10
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1667	3.56	0.59	3.08
		H-H	0.1667	2.13	0.36	
		H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Cargaretroexcavadora Volquete Plancha compactadora	Est	0.0500	3.08	0.15	2.81
		H-M	0.0700	27.51	1.93	
		H-M	0.0146	27.63	0.40	
		H-M	0.1500	2.15	0.32	
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.00

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-28	CARGUO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0033 0.0167	3.56 2.13	0.01 0.04	0.05
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0050 0.0167	0.05 39.52 27.63	0.00 0.20 0.46	0.66
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0033 0.0167	3.56 2.13	0.01 0.04	0.05
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0050 0.0167	0.05 39.52 27.63	0.00 0.20 0.46	0.66
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FrankfurT-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-01	<b>EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA</b>					
I.	<u>Materiales</u>	M3				0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.2222	2.13	0.47	0.47
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Carga retroexcavadora 70 HP Volquetes 15 m3	Est H-M H-M	0.0500 0.1111 0.1111	0.47 27.51 27.63	0.02 3.06 3.07	6.15
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					6.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-02	<b>MALLA TEJIDA GALVANIZADA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Malla Tejida galvanizada inc. marcos	m2	1.0000	18.00	18.00	18.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H H-H	1.0000 1.0000	2.57 2.13	2.57 2.13	4.70
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	4.70	0.24	0.24
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					23.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-03	<b>MAMPOSTERIA - MURO CERC PINTADO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					9.60
	Cemento	bl	1.0000	4.02	4.02	
	Arena	m3	0.1000	7.00	0.70	
	Ladrillo KK	un	40.0000	0.08	3.20	
	Imprimante	gal	0.0600	3.87	0.23	
	Pintura Latex	gal	0.1200	12.04	1.44	
II.	<b>Mano de Obra</b>					19.52
	Capataz	H-H	0.8000	3.56	2.85	
	Operario	H-H	4.0000	2.57	10.28	
	Ayudantes	H-H	3.0000	2.13	6.39	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.98
	Herramientas	Est	0.0500	19.52	0.98	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					30.10

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-04	<b>BASE E=0.10 M</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Material seleccionado	m3	0.1200	7.00	0.84	0.84
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.0083 0.0500	3.56 2.13	0.03 0.11	0.14
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0083 0.0083 0.0083	0.14 53.10 32.13 20.67	0.01 0.44 0.27 0.17	0.89
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.90

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					6.63
	Cemento	Bls	1.1050	4.02	4.44	
	Arena	m3	0.0780	7.00	0.55	
	Piedra Chancada	m3	0.1040	10.00	1.04	
	Curador	kg	0.2000	3.00	0.60	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.62
	Capataz	H-H	0.1575	3.56	0.56	
	Operario	H-H	0.3800	2.57	0.98	
	Ayudantes	H-H	0.5100	2.13	1.09	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.34
	Herramientas	Est	0.0500	2.62	0.13	
	Equipo de Concreto	m3	0.1300	17.00	2.21	
IV.	<u>Varios</u>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>11.60</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-06	<b>ENCOFRADO DE VEREDAS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					2.13
	Madera	p2	3.0000	0.63	1.89	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.41
	Capataz	H-H	0.2000	3.56	0.71	
	Operario	H-H	0.8000	2.57	2.06	
	Oficial	H-H	0.4000	2.35	0.94	
	Ayudantes	H-H	0.8000	2.13	1.70	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.77
	Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.09
	Implementos varios	Est			0.09	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.40

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-07	<b>BASE E=0.25 M</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u> Material seleccionado	m3	1.2500	7.00	8.75	8.75
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0833 0.5000	3.56 2.13	0.30 1.07	1.36
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0833 0.0833 0.0833	1.36 53.10 32.13 20.67	0.07 4.42 2.68 1.72	8.89
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					19.00

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-08	<b>SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Pintura de pistas y sardineles Señales informativas	gal un	0.0333 0.0083	14.31 170.00	0.48 1.42	1.89
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0625 0.2500 0.2500	3.56 2.57 2.13	0.22 0.64 0.53	1.40
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Equipo de pintura	Est H-M	0.0500 0.1000	1.40 5.00	0.07 0.50	0.57
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.04	0.04
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>3.90</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-09	<b>MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					
	Material granular	m3	0.6000	5.61	3.37	6.41
	Material rocoso	m3	0.4000	7.62	3.05	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.00
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.00
IV.	<b>Varios</b>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					6.41

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-10	<b>MATERIAL GRANULAR (Suministro)</b>	M3				
I.	<b><u>Materiales</u></b>					0.00
II.	<b><u>Mano de Obra</u></b> Operario Ayudante	H-H	0.0036 0.0364	2.57 2.35	0.01 0.09	0.10
III.	<b><u>Equipos y Herramientas</u></b> Herramientas Tractor 300 HP Cargador 4 yd3 Volquetes 15 m3 Excavadora 3 yd3	Est H-M H-M H-M H-M	0.0500 0.0005 0.0161 0.0982 0.0061	0.10 93.88 59.54 27.63 96.70	0.01 0.05 0.96 2.71 0.59	4.31
IV.	<b><u>Varios</u></b> Derechos de Cantera	m3	1.0000	1.20	1.20	1.20
	<b>COSTO DIRECTO</b>					5.61

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-11	<b>MATERIAL ROCOSO (Suministro)</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					0.00
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.12
	Operario	H-H	0.0083	2.57	0.02	
	Ayudante	H-H	0.0417	2.35	0.10	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					5.50
	Herramientas	Est	0.0500	0.12	0.01	
	Tractor 300 HP	H-M	0.0013	93.88	0.13	
	Cargador 4 yd3	H-M	0.0013	59.54	0.08	
	Volquetes 15 m3	H-M	0.0867	27.63	2.39	
	Excavadora 3 yd3	H-M	0.0083	96.70	0.81	
	Track Drill	H-M	0.0142	147.49	2.09	
IV.	<b>Varios</b>					2.00
	Derechos de Cantera + Consumibles	m3	1.0000	2.00	2.00	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					7.62

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FrankfURT-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-12	<b>COLOCACION Y COMPACTACION</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					0.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Ayudantes	H-H	0.0600	2.13	0.13	0.13
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Motoniveladora 150 HP Tractor 300 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H H-H	0.0500 0.0100 0.0025 0.0100 0.0100	0.13 53.10 93.88 32.13 20.67	0.01 0.53 0.23 0.32 0.21	1.30
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.45

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-13	<b>CONCRETO POBRE</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					
	Cemento	Bls	5.5000	4.02	22.11	30.86
	Hormigón	m3	1.2500	7.00	8.75	
II.	<b>Mano de Obra</b>					7.72
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					7.01
	Herramientas	Est	0.0500	7.72	0.39	
	Mezcladora	H-M	0.6667	9.94	6.63	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					45.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-01	IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					15.60
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	5.00	5.00	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>19.00</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-02	<b>IISS -REMODELACION ESPIGONES</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					14.00
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.60	1.60	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	4.50	4.50	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.50	0.50	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.10	1.10	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.10	2.10	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.10	2.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<b>Varios</b>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					17.40

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-03	<b>IISS -CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					22.40
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	2.60	2.60	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	7.20	7.20	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.20	0.20	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	3.40	3.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.20	1.20	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	1.20	1.20	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	3.40	3.40	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					28.30

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-04	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON	M2				
I.	<u>Materiales</u>					15.60
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	5.00	5.00	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>19.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-05	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2° PLANTA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					7.48
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	0.6000	0.40	0.24	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	0.6000	1.30	0.78	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	0.6000	0.10	0.06	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.16
	Capataz	H-H	0.1667	3.56	0.59	
	Operario	H-H	0.3333	2.57	0.86	
	Ayudantes	H-H	0.3333	2.13	0.71	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.11
	Herramientas	Est	0.0500	2.16	0.11	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos Varios				0.05	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>9.80</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-06	IISS -PERÚ PLAZA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					11.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	1.70	1.70	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					14.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-07	IISS -HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					21.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Aparatos Sanitarios	Glb	1.0000	10.00	10.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>27.10</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-08	IISS -HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					27.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	7.70	7.70	
	Aparatos Sanitarios	Glb	1.0000	10.00	10.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>33.10</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-01	AIRE CONDICIONADO AREAS REMODELADAS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de expansión directa, con unidades compactas sobre techo. Materiales varios	Glb	1.0000 1.0000	38.00 8.00	38.00 8.00	46.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	1.0000 3.0000 3.0000	3.56 2.57 2.13	3.56 7.71 6.39	17.66
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	17.66	0.88	0.88
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.46	0.46
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>65.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-02	AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de expansión directa, con unidades compactas sobre techo.	Glb	1.0000	38.00	38.00	38.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	1.0000 1.0000 2.0000	3.56 2.57 2.13	3.56 2.57 4.26	10.39
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	10.39	0.52	0.52
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				1.09	1.09
	COSTO DIRECTO					50.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de distribución de agua y aire. No incluye Planta central de agua helada	Glb	1.0000	24.00	24.00	24.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.57 2.13	6.48
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.48	0.32	0.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.20	0.20
	COSTO DIRECTO					31.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de distribución de agua y aire. No incluye Planta central de agua helada	Glb	1.0000	32.00	32.00	32.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.57 2.13	6.48
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.48	0.32	0.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.20	0.20
	COSTO DIRECTO					39.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-05	<b>MOBILIARIO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Muebles, varios, sillas de espera, etc	Glb	1.0000	26.00	26.00	26.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H	0.2500	2.57	0.64	2.77
		H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	2.77	0.14	0.14
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				0.09	0.09
	<b>COSTO DIRECTO</b>					29.00

Tabla de Costos M

Ánálisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-06	ASCENSORES- HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u> Ascensores inc. Materiales menudos	Gib	1.0000	19.00	19.00	19.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Operario Ayudantes	H-H H-H	1.0000 1.0000	2.57 2.13	2.57 2.13	4.70
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	4.70	0.24	0.24
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>24.00</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-07	<b>SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Extinguidores y otros	Est	1.0000	5.00	5.00	5.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H	0.8000 0.8000	2.57 2.13	2.06 1.70	3.76
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	3.76	0.19	0.19
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					9.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-01	RETIRO DE CAPA SUPERFICIAL	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.0167	2.13	0.04	0.04
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Excavadora 2 yd3 Volquetes	Est H-M H-M	0.0500 0.0067 0.0067	0.04 78.81 27.63	0.00 0.53 0.18	0.71
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos M

**Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-02	<b>TIERRA DE CHACRA</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Tierra preparada para siembra	m3	1.0000	4.00	4.00	4.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Ayudantes	H-H	0.0250	2.13	0.05	0.05
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Tractor Agrícola	Est H-M	0.0500 0.0125	0.05 49.96	0.00 0.62	0.62
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					4.70

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-03	<b>SEMBRIO DE GRASS</b>	M2				
I.	<u>Materiales</u>					0.11
	Grass	m2	1.0000	0.10	0.10	
	Agua	m3	0.0072	1.50	0.01	
II.	<u>Mano de Obra</u>	H-H	0.0400	2.13	0.09	0.09
	Ayudantes					
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>	Est	0.0500	0.09	0.00	0.00
	Herramientas					
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					0.20

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-04	<b>PLANTAS Y ARBUSTOS</b>	un				
I.	<b>Materiales</b> Arbustos y Plantas	u	1.0000	6.00	6.00	6.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.2000 0.8000	3.56 2.13	0.71 1.70	2.42
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	2.42	0.12	0.12
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.60

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-05	<b>SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Tuberías de distribución, aspersores inc. equipo de bombeo	m2	1.0000	0.80	0.80	0.80
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0100 0.0400 0.0400	3.56 2.57 2.13	0.04 0.10 0.09	0.22
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	0.22	0.01	0.01
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.05

TABLA M

FECHA: 31/08/2000  
US\$3.5

BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
<b>MATERIALES</b>				
Punta de martillo		u	80.0	
Cemento		Bls	4.02	
Cemento a granel		Ton	85.00	
Arena		m3	7.00	
Piedra Chancada		m3	10.00	
Tierra de chacra		m3	5.02	
Material seleccionado		m3	7.00	
Asfalto PEN 60/70		gal	0.73	
Filler		kg	0.10	
Petroleo		gal	1.53	
Asfalto RC-250		gal	0.85	
Kerosene		gal	1.03	
Aditivo para concreto		kg	3.00	
Endurecedor de piso		kg	0.50	Sika Piso 40
Madera		p2	0.63	
Triplay		Pl	18.00	
Clavos		kg	0.48	
Alambre #8, #16		kg	0.48	
Desmoldeador		gln	13.50	
Acero de refuerzo		kg	0.35	
Ladrillo kk		un	0.08	
Ladrillo pastelero		un	0.10	
Lámina de polietileno		m2	1.00	
Estructura Metálica		kg	1.80	
Cobertura		m2	29.50	Panel Termotecho TCA-804 Precor
Acero postensor		kg	1.70	
Anclaje completo		un	6.70	
Soporte PVC		un	0.10	
Piso Porcelanato		m2	57.48	Colección Tinte Unite pulido Steel
Instalación Porcelanato			8.12	
Mayólica		m2	9.40	Cerámica San Lorenzo
Mármol Travertino		m2	24.00	CNM
Fragua de color		kg	1.36	Novacel
Piso de alfombra		m2	14.80	Decorlux
Piso de terrazo		m2	13.71	
Baldosas acústicas		m2	19.00	
Carpintería de madera y/o metálica		m2	89.00	Carpint. Marcial Mejías
Carpintería de madera y/o metálica - Peru Plaza		m2	109.79	Puerta contraplacada 0.80*2.1
Carpintería de madera y/o metálica - Edif. Estacionamiento		m2	88.00	
Cerrajería		un	34.00	
Cristal Templado 10 mm		m2	115.00	
Accesorios de Cristal templado		m2	20.00	
Cristal Templado - Hotel		m2	65.00	
Accesorios de Cristal - Hotel		m2	10.00	
Cristal Templado - Estacionamiento		m2	58.00	
Imprimante		gln	3.87	
Pasta mural		gln	5.90	Vencedor
Pintura latex		gln	12.04	Supermate
Pasamanos metálico		ml	25.00	
Concreto obras de arte		m3	200.00	
Geotextil		m2	1.50	
Pintura de tráfico		gal	14.31	
Dowels 40 mm diam.		un	6.00	
Sello de juntas		kg	7.00	
Baranda de puente		ml	40.00	
Apoyos de Neopreno		un	385.00	350*750*140mm Elastomeros S.A.
Material junta de dilatacion		ml	137.00	
Imprimitón		m2	0.55	Según análisis
Carpetas astáltica		m3	61.00	Según análisis
Letreros informativos		m2	170.00	Tecnología de Materiales
Malla tejida galvanizada		m2	18.00	

TABLA M

FECHA: 31/08/2000  
US\$3.5

BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
<b>IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores	Glb		1.80	
Accesorios de Redes Exteriores	Glb		5.00	
Válvulas de Redes Exteriores	Glb		0.60	
Tuberías de Redes Interiores	Glb		0.40	
Accesorios de Redes Interiores	Glb		1.30	
Válvulas de Redes Interiores	Glb		0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb		2.40	
Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb		0.80	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb		0.80	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb		2.40	
<b>IISS - REMODELACION ESPIGONES</b>				
Tuberías de Redes Exteriores	Glb		1.60	
Accesorios de Redes Exteriores	Glb		4.50	
Válvulas de Redes Exteriores	Glb		0.50	
Tuberías de Redes Interiores	Glb		0.40	
Accesorios de Redes Interiores	Glb		1.10	
Válvulas de Redes Interiores	Glb		0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb		2.10	
Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb		0.80	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb		0.80	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb		2.10	
<b>IISS - CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores	Glb		2.60	
Accesorios de Redes Exteriores	Glb		7.20	
Válvulas de Redes Exteriores	Glb		0.80	
Tuberías de Redes Interiores	Glb		0.60	
Accesorios de Redes Interiores	Glb		1.80	
Válvulas de Redes Interiores	Glb		0.20	
Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb		3.40	
Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb		1.20	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb		1.20	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb		3.40	
<b>IISS - CONSTRUCCION PERU PLAZA</b>				
Tuberías de Redes Exteriores	Glb		1.30	
Accesorios de Redes Exteriores	Glb		3.60	
Válvulas de Redes Exteriores	Glb		0.40	
Tuberías de Redes Interiores	Glb		0.30	
Accesorios de Redes Interiores	Glb		0.90	
Válvulas de Redes Interiores	Glb		0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb		1.70	
Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb		0.60	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb		0.60	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb		1.70	
<b>IISS - CONSTRUCCION HOTEL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores	Glb		1.30	
Accesorios de Redes Exteriores	Glb		3.60	
Válvulas de Redes Exteriores	Glb		0.40	
Tuberías de Redes Interiores	Glb		0.30	
Accesorios de Redes Interiores	Glb		0.90	
Válvulas de Redes Interiores	Glb		0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb		1.70	
Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb		0.60	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb		0.60	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb		1.70	
Aparatos Sanitarios	Glb		10.00	
<b>MANO DE OBRA</b>				
Capataz	H-H		3.56	

TABLA M

FECHA: 31/08/2000  
US\$3.5

BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
Operario		H-H	2.57	
Oficial		H-H	2.35	
Peon		H-H	2.13	
<b>EQUIPOS</b>				
Tractor D8-R	300 HP	H-M	93.88	
Tractor D6-D	140 HP	H-M	49.96	
Excavadora 954	3 yd3	H-M	96.70	
Excavadora CAT 330	2 yd3	H-M	78.81	
Excavadora CAT 325	1.5 yd3	H-M	63.52	
Cargaretroexcav. CAT 426	1.25 yd3	H-M	27.51	
Cargador 551	3.5 m3	H-M	59.54	
Cargador CAT 950F	4 yd3	H-M	49.24	
Cargador CAT 930	2.25 yd3	H-M	39.52	
Camion Volquete	15 m3	H-M	27.63	
Motoniveladora CAT 140 G	150 HP	H-M	53.10	
Motoniveladora CAT 120 G	125 HP	H-M	39.34	
Rodillo vibratorio	10 Ton	H-M	32.13	
Rodillo vibratorio	3 Ton	H-M	16.68	
Rodillo Neumático		H-M	33.02	
Cisterna 2,000 gls		H-M	20.67	
Compresora	445 pcm	H-M	23.12	
Martillos	29 kg	H-M	1.19	
Chancadora	170 tph	H-M	150.00	
Chancadora	65 tph	H-M	70.00	
Zaranda Finlay	60 tph	H-M	31.78	
Track drill		H-M	147.49	
Grupo electrogeno	545 KW	H-M	43.10	
Grupo electrogeno	350 KW	H-M	38.50	
Grupo electrogeno	83 KW	H-M	16.33	
Grupo electrogeno p/zaranda		H-M	16.33	
Grupo electrogeno	55 KW	H-M	13.35	
Planta de concreto	80 yd3/hr	H-M	40.00	
Mixer	8 yd3	H-M	44.66	
Bomba de concreto	80 yd3/hr	H-M	87.22	
Motobomba	4"	H-M	2.62	
Mezcladora	11 p3	H-M	9.94	
Grua Hidráulica	30 Ton	H-M	63.06	
Grua Hidráulica	60 Ton	H-M	78.40	
Compactadora		H-M	2.15	
Sierra Circular		H-M	1.24	
Garlopa		H-M	1.24	
Cortadora de fierro		H-M	2.34	
Dobladora de fierro		H-M	5.32	
Gata y bomba hidráulica		H-M	90.00	
Rola+esmeril		H-M	2.00	
Cajon herramientas		H-M	1.00	
Equipo pulido terrazo		H-M	2.00	
Planta ADM (220 TPH)	220 TPH	H-M	264.17	
Pavimentadora		H-M	90.18	
Esparcidora		H-M	38.27	
Barredora de pista		H-M	14.21	
Camión imprimador		H-M	46.73	
Equipo de pintura		H-M	5.00	
Pavimentadora de concreto		H-M	60.00	
Cortadora de pavimento		H-M	3.00	
Torres y Puntales		mes	3.00	
Equipo de concreto premezclado		m3	17.00	
Derecho de cantera		m3	1.20	
Gasolina 95		gal	6.59	

TABLA M  
PRECIOS UNITARIOS

Agosto 2000

ITEM	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
<b>DE</b>	<b>DEMOLICION</b>		
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2	4.70
DE-02	RETIRAR FALSO CIELO	M2	3.00
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML	11.30
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2	8.50
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2	5.70
DE-06	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	58.70
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	4.20
DE-08	DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICIO TERMINAL	M2	77.90
DE-09	CONSTRUCCION AREA ADICIONAL	M2	411.90
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	12.60
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3	3.40
<b>RE</b>	<b>REMODELACION</b>		
RE-01	MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)	M2	25.90
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2	74.70
RE-03	ZOCALOS	M2	22.40
RE-04	COBERTURAS	M2	12.80
RE-05	FALSO CIELO RASO	M2	23.80
RE-06	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	M2	107.20
RE-07	CRISTALES	M2	148.90
RE-08	PINTURAS	M2	4.50
RE-09	PISO PARA EDIFICIO DE CARGA	M2	11.70
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2	75.80
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2	47.90
<b>CO</b>	<b>CONSTRUCCION</b>		
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3	3.20
CO-02	CONCRETO FC= 280 KG/CM2	M3	78.00
CO-03	ENCOFRADO	M2	10.70
CO-04	FIERRO	KG	0.70
CO-05	POST-TENSADO	TN-M	0.30
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2	27.70
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2	22.50
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2	30.50
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2	107.10
CO-10	RAMPAS	ML	476.80
CO-11	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA	M2	138.00
CO-12	CRISTALES - HOTEL	M2	85.90
CO-13	ACABADO DE CIELOS RASOS	M2	8.00
CO-14	TEATINA	M2	89.00
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2	37.50
CO-16	COBERTURA - HOTEL	M2	8.10
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2	8.90
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2	28.40
CO-19	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO	M2	98.10
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2	78.50
<b>RF</b>	<b>REFORZAMIENTO</b>		
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3	4.80
RF-02	CONCRETO POBRE	M3	67.00
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL- REFORZAMIENTO	M3	119.50
RF-04	ENCOFRADO- REFORZAMIENTO	M2	15.50
RF-05	FIERRO - REFORZAMIENTO	KG	1.10

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	Agosto 2000 P.UNITARIO
PV	PAVIMENTOS		
PV-01	EXCAVACION COMUN	M3	0.75
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	3.40
PV-03	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M3	0.50
PV-04	MATERIAL SELECCIONADO	M3	12.50
PV-05	BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA	M3	59.40
PV-06	BASE MATERIAL CHANCADO	M3	17.80
PV-07	IMPRIMACION	M2	0.55
PV-08	RIEGO DE LIGA	M2	0.25
PV-09	PAVIMENTO ASFALTICO	M3	63.70
PV-10	SISTEMA DE DRENAJE	M2	7.60
PV-11	SEÑALIZACION	M2	1.20
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3	106.50
PV-13	JUNTAS	ML	25.90
PV-14	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	1.80
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2	6.50
PV-16	CONCRETO PUENTE F'C= 350 KG/CM2	M3	103.40
PV-17	ENCOFRADO PUENTE	M2	22.00
PV-18	FALSO PUENTE	M3	14.10
PV-19	POST-TENSADO - PUENTE	TN-M	0.60
PV-20	BARANDAS	ML	48.80
PV-21	APOYOS DE NEOPRENO	UND	411.60
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML	149.50
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2	4.25
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2	5.40
PV-25	SEÑALIZACION PUENTE	M2	13.40
PV-26	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	2.30
PV-27	EXCAVACION + RELLENO	M3	8.00
PV-28	CARGUJO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3	0.75
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3	0.75
V	VARIOS		
V-01	EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA	M3	6.70
V-02	MALLA TEJIDA GALVANIZADA	M2	23.00
V-03	MAMPOSTERIA - MURO CERCO PINTADO	M2	30.10
V-04	BASE E=0.10 M	M2	1.90
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2	11.60
V-06	ENCOFRADO DE VEREDAS	M2	8.40
V-07	BASE E=0.25 M	M3	19.00
V-08	SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR	M2	3.90
V-09	MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)	M3	6.41
V-10	MATERIAL GRANULAR (Suministro)	M3	5.61
V-11	MATERIAL ROCOSO (Suministro)	M3	7.62
V-12	COLOCACION Y COMPACTACION	M3	1.45
V-13	CONCRETO POBRE	M3	45.60
IS	INSTALACIONES SANITARIAS		
IS-01	IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2	19.00
IS-02	IISS - REMODELACION ESPIGONES	M2	17.40
IS-03	IISS - CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL	M2	28.30
IS-04	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON	M2	19.00
IS-05	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2 <sup>o</sup> PLANTA	M2	9.80
IS-06	IISS - PERU PLAZA	M2	14.60
IS-07	IISS - HOTEL	M2	27.10
IS-08	IISS - HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2	33.10
EQ	EQUIPAMIENTO		
EQ-01	AIRE ACONDICIONADO AREAS REMODELADAS	M2	65.00
EQ-02	AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE	M2	50.00
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2	31.00
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2	39.00
EQ-05	MOBILIARIO	M2	29.00
EQ-06	ASCENSORES- HOTEL	M2	24.00
EQ-07	SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2	9.00
JA	JARDINERIA		
JA-01	RETIRO CAPA SUPERFICIAL	M2	0.75
JA-02	TIERRA DE CHACRA	M3	4.70
JA-03	SEMBRIO DE GRASS	M2	0.20
JA-04	PLANTAS Y ARBUSTOS	UN	8.60
JA-05	SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2	1.05

Tabla de Costos M

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL PLAN MAESTRO DETALLADO

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-01	INSTALACIONES ELECTRICAS-REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<b>Materiales</b>					26.93
	Celdas para uso interior	und	0.0002	45,900.0	9.18	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	998.5	2.50	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.04	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<b>Mano de Obra</b>					37.60
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	1.0000	3.40	3.40	
	Operarios electricistas	H-H	5.0000	3.00	15.00	
	Ayudantes	H-H	8.0000	2.40	19.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					5.47
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-01	INSTALACIONES ELECTRICAS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>70.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-02	INSTALACIONES ELECTRICAS - REMODELACION DE ESPIGONES	M2				
I.	<b>Materiales</b>					19.02
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	39.4	1.58	
	Cables de baja tensión	ml	0.8200	8.0	6.59	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	80.6	0.97	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					10.73
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.3333	3.00	4.00	
	Ayudantes	H-H	2.3333	2.40	5.60	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					5.25
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.80	1.62	1.30	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-02	INSTALACIONES ELECTRICAS - REMODELACION DE ESPIGONES					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidraulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>35.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-03	INSTALACIONES ELECTRICAS- AMPLIACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					44.10
	Celdas para uso interior	und	0.0002	83,472.8	12.52	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	2,903.1	7.26	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	117.7	4.71	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	23.8	11.91	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	195.8	2.35	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0500	35.0	1.75	
II.	<u>Mano de Obra</u>					24.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	3.6667	3.00	11.00	
	Ayudantes	H-H	5.0000	2.40	12.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.15	0.50	0.08	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.33	0.40	0.13	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.50	1.62	2.43	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.80	1.38	1.10	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.40	0.60	0.24	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.33	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.40	0.20	0.08	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.80	1.90	1.52	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.50	1.00	0.50	
	Megometro 5000 V	H-M	0.10	1.35	0.14	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-03	INSTALACIONES ELECTRICAS - AMPLIACION EDIFICIO TERMINAL					
	Pasacable Greenlee	H-M	1.00	0.16	0.16	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.50	0.20	0.10	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.20	2.30	0.46	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.20	0.86	0.17	
	Radio Walkie Talkie	H-M	1.00	0.31	0.31	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.95	1.09	1.04	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.80	0.78	0.62	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.90	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.09	1.71	0.15	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.80	0.52	0.42	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					80.00

Tabla de Costos M

Ánálisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	US \$
IE-04	INSTALACIONES ELECTRICAS - NUEVO EDIFICIO EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					44.10
	Celdas para uso interior	und	0.0002	83,472.8	12.52	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	2,903.1	7.26	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	117.7	4.71	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	23.8	11.91	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	195.8	2.35	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0500	35.0	1.75	
II.	<u>Mano de Obra</u>					24.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	3.6667	3.00	11.00	
	Ayudantes	H-H	5.0000	2.40	12.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.15	0.50	0.08	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.33	0.40	0.13	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.50	1.62	2.43	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.80	1.38	1.10	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.40	0.60	0.24	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.33	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.40	0.20	0.08	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.80	1.90	1.52	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.50	1.00	0.50	
	Megometro 5000 V	H-M	0.10	1.35	0.14	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos M

Ánalisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-04	INSTALACIONES ELECTRICAS - NUEVO EDIFICIO TERMINAL					
	Pasacable Greenlee	H-M	1.00	0.16	0.16	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.50	0.20	0.10	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.20	2.30	0.46	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.20	0.86	0.17	
	Radio Walkie Talkie	H-M	1.00	0.31	0.31	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.95	1.09	1.04	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.80	0.78	0.62	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.90	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.09	1.71	0.15	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.80	0.52	0.42	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>80.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-05	INSTALACIONES ELECTRICAS - AMPLIACION AMPLIACION ESPIGONES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					32.60
	Celdas para uso interior	und	0.0002	32,895.0	6.58	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	2,693.6	5.39	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	53.8	2.15	
	Cables de baja tensión	ml	0.5700	19.7	11.22	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	121.1	1.45	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	55.0	2.20	
II.	<u>Mano de Obra</u>					17.69
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	2.6667	3.00	8.00	
	Ayudantes	H-H	3.5667	2.40	8.56	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					8.71
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.20	0.50	0.10	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.15	0.04	0.01	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.10	1.62	1.78	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.50	0.60	0.30	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.30	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Megometro 5000 V	H-M	0.24	1.35	0.32	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-05	INSTALACIONES ELECTRICAS- AMPLIACION ESPIGONES					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.58	0.16	0.09	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.50	2.30	1.15	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.60	0.31	0.19	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.50	1.09	0.55	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.65	0.78	0.51	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.05	1.71	0.09	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.50	0.52	0.26	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>59.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-06	INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGONES NUEVOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					32.60
	Celdas para uso interior	und	0.0002	32,895.0	6.58	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	2,693.6	5.39	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	53.8	2.15	
	Cables de baja tensión	ml	0.5700	19.7	11.22	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	121.1	1.45	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	55.0	2.20	
II.	<u>Mano de Obra</u>					17.69
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	2.6667	3.00	8.00	
	Ayudantes	H-H	3.5667	2.40	8.56	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					8.71
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.20	0.50	0.10	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.15	0.04	0.01	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.10	1.62	1.78	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.50	0.60	0.30	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.30	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Megometro 5000 V	H-M	0.24	1.35	0.32	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-06	INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGONES NUEVOS					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.58	0.16	0.09	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.50	2.30	1.15	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.60	0.31	0.19	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.50	1.09	0.55	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.65	0.78	0.51	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.05	1.71	0.09	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.50	0.52	0.26	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					59.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-07	INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGON 2DA ESPIGON 2DA PLANTA SOBRE PRIMERA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					27.50
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	1,915.6	3.83	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	23.8	10.72	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					16.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	2.0333	3.00	6.10	
	Ayudantes	H-H	3.8333	2.40	9.20	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					6.06
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.50	0.50	0.25	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.44	0.60	0.26	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.50	0.12	0.06	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.50	1.86	0.93	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-07	INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGON 2DA PLANTA SOBRE PRIMERA					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.66	0.16	0.11	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	1.12	0.33	0.37	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					50.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-08	INSTALACIONES ELECTRICAS - PERU PLAZA PLAZA TRANSITORIO	M2				
I.	<b>Materiales</b>					17.36
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	35.5	1.42	
	Cables de baja tensión	ml	0.6850	8.0	5.51	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	45.7	0.55	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					9.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.1667	3.00	3.50	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.40	4.80	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					4.70
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.46	1.62	0.75	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-08	INSTALACIONES ELECTRICAS - PERU PLAZA TRANSITORIO					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					31.50

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE- 09	CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELEFONIA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					5.00
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	394.1	0.79	
	Cables de baja tensión	ml	0.3000	8.0	2.41	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0567	30.0	1.70	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.51
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2667	3.40	0.91	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.6667	2.40	1.60	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.49
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.15	1.86	0.28	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-10	SISTEMA DE SEGURIDAD INC. CCTV	M2				
I.	<u>Materiales</u>					5.60
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de baja tensión	ml	0.2500	8.0	2.01	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0500	30.0	1.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
	CCTV	und	0.0001	6,385.0	0.64	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.51
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2667	3.40	0.91	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.6667	2.40	1.60	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.89
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos M

Ánalisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-11	INSTALACIONES ELECTRICAS - SHOPPING PLAZA TERMINAL NUEVO	M2				
I.	<u>Materiales</u>					17.36
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	35.5	1.42	
	Cables de baja tensión	ml	0.6850	8.0	5.51	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	45.7	0.55	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<u>Mano de Obra</u>					9.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.1667	3.00	3.50	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.40	4.80	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					4.70
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.46	1.62	0.75	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-11	INSTALACIONES ELECTRICAS - SHOPPING PLAZA TERMINAL NUEVO					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>31.50</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-12	INSTALACIONES ELECTRICAS - HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					21.99
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	998.5	2.00	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.04	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					12.53
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.6667	3.00	5.00	
	Ayudantes	H-H	2.6667	2.40	6.40	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					5.47
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-12	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - HOTEL</b>					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					40.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-13	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELEFONIA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					8.01
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	394.1	0.79	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	8.0	4.02	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	30.0	3.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0200	10.0	0.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	0.8333	2.40	2.00	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.85
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.30	0.40	0.12	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.20	0.12	0.02	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megómetro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.30	1.86	0.56	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					15.00

Tabla de Costos M

Ánalisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-14	<b>GRUPO ELECTROGENO Y S.E. INTERNA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.50
	Grupo Electrógeno	und	0.0001	16,286.0	1.63	
	Celdas para uso interior	und	0.0001	23,698.4	2.20	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0010	674.1	0.67	
	Cables de media tensión	ml	0.0010	35.5	0.04	
	Cables de baja tensión	ml	0.1000	8.0	0.80	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0010	30.0	0.03	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0010	22.3	0.02	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.00
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2367	3.40	0.80	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.40	1.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.50
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.10	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megómetro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megómetro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.18	1.86	0.33	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-15	ILUMINACION - PUENTE	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.26
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0025	150.0	0.38	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0015	502.6	0.75	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.05	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0100	80.6	0.81	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0200	150.0	3.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.4755	9.0	4.28	
II.	<u>Mano de Obra</u>					9.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.3333	3.00	4.00	
	Ayudantes	H-H	1.6667	2.40	4.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					4.60
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.30	1.62	0.49	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.20	1.86	0.37	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.04	40.00	1.65	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>30.00</b>

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-16	ILUMINACION - PISTA VEHICULAR	M2				
I.	<u>Materiales</u>					8.65
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0010	150.0	0.15	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0005	618.9	0.31	
	Cables de baja tensión	ml	0.3000	13.1	3.93	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0050	80.6	0.40	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0100	250.0	2.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.4500	3.0	1.35	
II.	<u>Mano de Obra</u>					4.57
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.1667	3.40	0.57	
	Operarios electricistas	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	0.8333	2.40	2.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.78
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.22	0.78	0.17	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.02	40.00	0.80	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					15.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-17	ILUMINACION-VIA ELEVADA DE ACCESO	M2				
I.	<b>Materiales</b>					11.00
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0020	150.0	0.30	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0005	618.9	0.31	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	13.1	5.90	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0050	80.6	0.40	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0100	250.0	2.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.5300	3.0	1.59	
II.	<b>Mano de Obra</b>					6.33
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	1.3333	2.40	3.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					2.66
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.20	0.12	0.02	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.40	0.16	0.06	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.22	0.78	0.17	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.10	1.71	0.17	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.04	40.00	1.53	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					20.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-18	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					16.22
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	998.5	2.00	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	40.1	1.60	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	14.1	6.34	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<b>Mano de Obra</b>					9.01
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.0000	3.00	3.00	
	Ayudantes	H-H	2.0333	2.40	4.88	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					4.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.18	0.50	0.09	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.50	1.62	0.81	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.40	1.86	0.74	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-18	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS</b>					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					30.00

Tabla de Costos M

Análisis de Precios Unitarios del Plan Maestro Detallado  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.1)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-19	CONTROL DE ACCESO - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					5.50
	Equipos de control	und	0.0001	35,900.0	3.59	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0010	674.1	0.67	
	Cables de baja tensión	ml	0.1000	8.0	0.80	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0010	30.0	0.03	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0400	10.0	0.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.00
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2367	3.40	0.80	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.40	1.20	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.50
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.10	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.18	1.86	0.33	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

TABLA M IIEE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>DESDE CELDAS DE SALIDA HASTA SS.EE.</b>				
Cable Voltenax N2XSY 3 x 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV		ml	43.6	
Terminales cable tripolar N2XSY 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV		un	360.8	
<b>CELDAS PARA USO INTERIOR</b>				
Subestación 1		un	201,448.8	
Subestación 2		un	83,472.8	
Subestación 3		un	69,158.8	
Subestación 5		un	23,698.4	
Subestación AC MALL ESTE		un	45,253.2	
Subestación AC MALL OESTE		un	45,253.2	
Subestación 4 compacta tipo pedestal 2,000 KVA 22.9 / 0.46 -		un	32,895.0	
Equipos de protección y maniobra		un	897.8	
<b>RED DE DUCTOS DE BUZONES DE CABLES DE M.T.</b>				
Ducto de 24 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	234.6	
Ducto de 21 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	207.5	
Ducto de 20 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	195.8	
Ducto de 18 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	169.9	
Ducto de 16 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	161.2	
Ducto de 15 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	143.7	
Ducto de 13 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	134.2	
Ducto de 12 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	115.1	
Ducto de 11 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	121.1	
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	106.5	
Ducto de 09 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	91.6	
Ducto de 08 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	80.6	
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	63.1	
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	45.7	
Ducto de 02 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	22.3	
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 50 mm		ml	69.2	
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 50 mm		ml	42.2	
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 40 mm		ml	28.4	
Ducto de 2 - 50 mm y 2 - 40 mm		ml	35.8	
Buzones de Concreto 2 x 2.2 x 2 y accesorios		und	1,411.7	
Buzones de Concreto 1.6 x 2.2 x 2 y accesorios		und	1,197.4	
Buzones de Concreto 1.5 x 1.5 x 1.5 y accesorios		und	755.4	
Buzones de Concreto 1.2 x 1.2 x 1.2 y accesorios		und	657.8	
Buzones de Concreto 0.8 x 0.8 x 0.7 y accesorios		und	625.6	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>DESDE CELDAS DE SALIDA HASTA SS.EE.</b>				
Cable Voltenax N2XSY 3 x 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV		ml	43.6	
Terminales cable tripolar N2XSY 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV		un	360.8	
<b>CELDAS PARA USO INTERIOR</b>				
Subestación 1		un	201,448.8	
Subestación 2		un	83,472.8	
Subestación 3		un	69,158.8	
Subestación 5		un	23,698.4	
Subestación AC MALL ESTE		un	45,253.2	
Subestación AC MALL OESTE		un	45,253.2	
Subestación 4 compacta tipo pedestal 2,000 KVA 22.9 /		un	32,895.0	
Equipos de protección y maniobra		un	897.8	
<b>RED DE DUCTOS DE BUZONES DE CABLES DE M.T.</b>				
Ducto de 24 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	234.6	
Ducto de 21 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	207.5	
Ducto de 20 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	195.8	
Ducto de 18 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	169.9	
Ducto de 16 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	161.2	
Ducto de 15 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	143.7	
Ducto de 13 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	134.2	
Ducto de 12 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	115.1	
Ducto de 11 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	121.1	
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	106.5	
Ducto de 09 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	91.6	
Ducto de 08 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	80.6	
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	63.1	
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	45.7	
Ducto de 02 tubos de PVC SAP de 100 mm		ml	22.3	
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 50 mm		ml	69.2	
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 50 mm		ml	42.2	
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 40 mm		ml	28.4	
Ducto de 2 - 50 mm y 2 - 40 mm		ml	35.8	
Buzones de Concreto 2 x 2.2 x 2 y accesorios		und	1,411.7	
Buzones de Concreto 1.6 x 2.2 x 2 y accesorios		und	1,197.4	
Buzones de Concreto 1.5 x 1.5 x 1.5 y accesorios		und	755.4	
Buzones de Concreto 1.2 x 1.2 x 1.2 y accesorios		und	657.8	
Buzones de Concreto 0.8 x 0.8 x 0.7 y accesorios		und	625.6	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>RED DE DUCTOS DE CABLES DE B.T.</b>				
Excavación y relleno de zanja de 0.9 x 1.5		m3	3.5	
Excavación y relleno de zanja de 1.2 x 1.5		m3	6.2	
Excavación y relleno de zanja de 1.8 x 1.5		m3	9.3	
<b>ALIMENTADORES DESDE LAS SS.EE. HASTA LAS CARGAS INDIV.</b>				
Conductor cableado THW 6-3x500 + 6x500N+ 95T		ml	1,111.5	
Conductor cableado THW 3-3x500 + 95 T		ml	438.5	
Conductor cableado THW 6-3 x 185 mm <sup>2</sup>		ml	325.9	
Conductor cableado THW 2-3X 500 mm <sup>2</sup>		ml	282.7	
Conductor cableado THW 2-3x150+2x185N+50T		ml	227.6	
Conductor cableado THW 3-3x300 mm <sup>2</sup>		ml	214.8	
Conductor cableado THW 3-3x240 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 3-		ml	214.7	
Conductor cableado THW 3-3x300 +50T		ml	205.3	
Conductor cableado THW 3-3x240		ml	195.2	
Conductor cableado THW 2-3x300 +300N + 50T		ml	182.7	
Conductor cableado THW 3-3x185 + 50T mm <sup>2</sup>		ml	166.6	
Conductor cableado THW 3-3 x185 m <sup>2</sup>		ml	165.3	
Conductor cableado THW 2-3x300 + 95 mm <sup>2</sup> PVC - sap 2-		ml	156.4	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 2x185N+50 T PVC-P		ml	153.5	
Conductor cableado THW 2-3x300 + 50T mm <sup>2</sup> PVC - sap 2-		ml	151.0	
Conductor cableado THW 3x35 +10T 1-100 mm PVC		ml	139.8	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80		ml	117.7	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	116.0	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 50 T PVC - sap 1-		ml	115.1	
Conductor cableado THW 2-3x185		ml	107.4	
Conductor cableado THW 2-3x150 +50Tmm <sup>2</sup>		ml	86.9	
Conductor cableado THW 3x185 +185N+ 50T		ml	80.8	
Conductor cableado THW 3x240 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80		ml	78.3	
Conductor cableado THW 3x240 + 50 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-		ml	76.2	
Conductor cableado THW 2-3x120 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80		ml	75.9	
Conductor cableado THW 3x185mm <sup>2</sup> + 120N+35T		ml	74.4	
Conductor cableado THW 3x185 +50T		ml	61.9	
Conductor cableado THW 3x150 +150N +50T		ml	60.9	
Conductor cableado THW 3x185 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	60.7	
Conductor cableado THW 3-185 mm <sup>2</sup>		ml	53.8	
Conductor cableado THW 3x95mm <sup>2</sup> + 95N+35T		ml	48.3	
Conductor cableado THW 3x95 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	40.1	
Conductor cableado THW 3x120 + 35T mm <sup>2</sup> , PVC 2-50		ml	39.4	
Conductor cableado THW 3x120 mm <sup>2</sup>		ml	36.3	
Conductor cableado THW 3x95 mm <sup>2</sup>		ml	35.5	
Conductor cableado THW 3x70 + 25T mm <sup>2</sup> , PVC - sap 2-50		ml	33.8	
Conductor cableado NYy 3x95 mm <sup>2</sup>		ml	30.8	
Conductor cableado THW 3x35 +16N +10T		ml	25.0	
Conductor cableado THW 3x50 + 16T mm <sup>2</sup>		ml	23.8	
Conductor cableado NYy 3x50MM <sup>2</sup>		ml	19.7	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Conductor cableado THW 3x50 mm <sup>2</sup>		ml	17.6	
Conductor cableado THW 3x150 + 35 mm <sup>2</sup> PVC - sap 2-		ml	15.9	
Conductor cableado THW 3x25mm <sup>2</sup> + 25N+10T PVC		ml	14.1	
Conductor cableado THW 3x35 + 10T mm <sup>2</sup>		ml	13.4	
Conductor cableado THW 3x16mm <sup>2</sup> + 16N+10T		ml	13.3	
Conductor cableado THW 3x35 mm <sup>2</sup>		ml	13.3	
Conductor cableado THW 3x95 + 35 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-		ml	13.1	
Conductor cableado THW 3x16 + 10 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-		ml	11.0	
Conductor cableado THW 3x25 + 10T		ml	10.5	
Conductor cableado THW 3x25mm <sup>2</sup>		ml	9.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3x1x25mm <sup>2</sup>		ml	9.6	
Conductor cableado THW 3x16 + 10T		ml	8.2	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3x1x16mm <sup>2</sup>		ml	8.0	
Conductor cableado 1x70 mm <sup>2</sup> THW		ml	7.6	
Conductor desnudo cableado 1x95 mm <sup>2</sup>		ml	7.5	
Conductor cableado THW 3x16 mm <sup>2</sup>		ml	7.4	
Conductor cableado THW 3x10 +6Tmm <sup>2</sup>		ml	6.3	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 2x1x6mm <sup>2</sup>		ml	5.6	
Conductor cableado THW 3x6 + 4 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-25mm		ml	4.7	
Conductor cableado THW 3x10 mm <sup>2</sup>		ml	4.4	
Conductor cableado THW 3x4 + 2,5 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-		ml	3.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X10mm <sup>2</sup>		ml	3.7	
Conductor de 2x2.5 mm <sup>2</sup> Biplastoflex		ml	3.4	
Conductor cableado THW 2x4 mm <sup>2</sup> - 1- 20 mm PVC		ml	3.2	
Conductor cableado THW 2x4 + 2,5 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-		ml	3.1	
Conductor cableado THW 2x2.5 mm <sup>2</sup> - 1- 20 mm PVC		ml	3.0	
Conductor cableado THW 2x10 mm <sup>2</sup>		ml	2.9	
Conductor de 1x2.5 mm <sup>2</sup> THW		ml	2.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X6mm <sup>2</sup>		ml	2.8	
Conductor cableado THW 2x4 + 2.5Tmm <sup>2</sup> 1-20mm PVC		ml	2.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 2-1X10mm <sup>2</sup>		ml	2.7	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X4mm <sup>2</sup>		ml	2.3	
Conductor cableado THW 2x6 mm <sup>2</sup>		ml	2.1	
Conductor cableado THW 3x4 mm <sup>2</sup>		ml	1.7	
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION DE SERVICIOS COMUNES</b>				
TAB. TGN-500		und	40,988.3	
TAB. TGN-300		und	33,225.1	
TAB. TGN-200B		und	21,239.6	
TAB. TGN-100		und	16,733.2	
TAB. TSG-500		und	12,969.8	
TAB. T-EXT		und	12,811.2	
TAB. TGN-200A		und	10,095.9	
TAB. TGE-100		und	9,413.4	
TAB. TSG-300A		und	8,982.2	
TAB. TSG-100		und	8,167.7	
TAB. TSG-300B		und	6,408.1	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
TAB. TSG-200		und	6,216.4	
TAB. TGE-300		und	6,162.1	
TAB. TGF-300		und	5,747.1	
TAB. TS - SE1		und	5,166.2	
TAB. TS - 10.1A		und	3,750.2	
TAB. TG - 1		und	3,466.3	
TAB. TS - 450		und	3,024.0	
TAB. TS - 400		und	2,903.1	
TAB. TS - 6.1B		und	2,693.6	
TAB. TA - FC2		und	2,693.4	
TAB. TS - 420		und	2,616.5	
TAB. TC - SE2		und	2,567.5	
TAB. TS - 8.2		und	2,419.8	
TAB. TS - 6.2B		und	2,412.9	
TAB. TS - 8.1		und	2,176.0	
TAB. TGE-200		und	2,153.8	
TAB. EN 440V 60HP BOMBA POZO PROFUNDO		und	2,047.9	
TAB. TS - 11.1A		und	2,038.7	
TAB. TS - 5.2		und	1,915.6	
TAB. TC - SE1		und	1,883.6	
TAB. TC - SE3		und	1,883.6	
TAB. TS - 5.1		und	1,881.5	
TAB. TS - 470		und	1,789.3	
TAB. TC - SE5		und	1,723.5	
TAB. TA - FC1		und	1,700.2	
TAB. TD - 1		und	1,659.2	
TAB. TE-100		und	1,642.6	
TAB. TF - PA		und	1,289.5	
TAB. TS - SE3		und	1,282.7	
TAB. TS - 8.3		und	1,145.4	
TAB. TS - 6.1A		und	1,077.7	
TAB. TD - 2		und	1,038.4	
TAB. TC - TE		und	1,035.5	
TAB. TC - TO		und	1,035.5	
TAB. TP - 2		und	998.5	
TAB. TS - 7.5		und	896.9	
TAB. TF-P		und	891.9	
TAB. TS - PANORAMICO A		und	866.3	
TAB. TS - PANORAMICO B		und	866.3	
TAB. TD - 3		und	674.1	
TAB. TC - FA - A		und	671.6	
TAB. TC - FA - B		und	671.6	
TAB. TS - 2.2		und	659.1	
TAB. TS - 7.3A		und	638.9	
TAB. TS - 7.3B		und	618.9	
TAB. TA - P		und	585.6	
TAB. TS - SC		und	553.0	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99

US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
TAB. TP - 1		und	543.2	
TAB. TS - 7.4A		und	537.4	
TAB. TC - EXT - TE		und	537.3	
TAB. TC - EXT - TO		und	536.6	
TAB. TS - 7.1B		und	531.3	
TAB. TS - 7.4B		und	512.8	
TAB. TS - 7.1A		und	511.8	
TAB. TF - CA		und	504.1	
TAB. TC - EXT - SE1		und	502.6	
TAB. TC - EXT-SE3		und	502.2	
TAB. TC - EXT-SE2		und	502.2	
TAB. TS - 7.2A		und	495.6	
TAB. TD - 3		und	487.7	
TAB. TSA - CD3		und	483.2	
TAB. TSA - CD2		und	483.2	
TAB. TSA - CD1		und	483.2	
TAB. TSA - CD5		und	483.2	
TAB. TD - 4		und	458.2	
TAB. TS - 2.1		und	433.8	
TAB. TD - 2		und	412.4	
TAB. TD - 1		und	412.3	
TAB. TS - 7.2B		und	394.1	
TAB. TS - 350		und	340.8	
TAB. TS - 360		und	244.2	
TAB. TS - 360A		und	244.2	
TAB. TS - 370		und	244.2	
TAB. TS - 370A		und	244.2	
<b>BANCO DE MEDIDORES</b>				
TABLERO TAA-ME		und	37,314.6	
TABLERO TAA-MO		und	33,578.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-1.1		und	16,673.6	
BANCO DE MEDIDORES DE COMUNICACIONES		und	11,077.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-7.1		und	7,234.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-7.2		und	6,952.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.2		und	6,553.0	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.7		und	6,288.5	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.3		und	6,258.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.8		und	5,516.8	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.3		und	5,512.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.6		und	5,427.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.7		und	5,427.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.3		und	5,325.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.1		und	5,317.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.1		und	5,135.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.5		und	4,908.0	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
BANCO DE MEDIDORES BM-6.6		und	4,832.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.4		und	4,342.3	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.1		und	4,299.5	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.7		und	4,278.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.5		und	4,229.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.6		und	4,205.8	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.4		und	4,130.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.2		und	3,672.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.4		und	3,013.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.2		und	2,690.1	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.5		und	2,528.5	
MEDIDOR TRIFASICO DE 04 HILOS 57 A		und	1,227.0	
MEDIDOR TRIFASICO DE 03 HILOS 96 A		und	1,048.5	
<b>ALUMBRADO DE ESTACIONAMIENTO TECHADO, CON TUBOS ADOSADO AL TECHO</b>				
Caja con interrup. de 3x50 y diferencial de 300 mA		und	539.2	
Caja con aisladores para sist de corriente débil		und	271.8	
Caja con interrup. de 2x20 y diferencial de 5 mA		und	220.8	
Caja con interrup. Safety swicht de 2x15 Amp		und	184.3	
Caja de pase de 750 x750 x350 mm		und	111.6	
Caja de pase de 800 x600 x 150mm		und	97.1	
Caja de pase para ducto subterráneo		und	93.6	
Caja con 02 interrup. de 3x25 y 3x15 amp		und	83.4	
Caja de pase de 600 x500 x 200 mm		und	80.9	
Caja de pase de 600x600x300 mm		und	77.9	
Caja de pase de 500x500 x 250 mm		und	76.4	
Caja de pase de 500 x500 x 200 mm		und	69.6	
Caja de pase de 600x600x200 mm		und	68.4	
Caja de pase de 500 x500 x 150 mm		und	63.8	
Caja con interruptor de 3x15 Amp		und	63.1	
Caja de pase de 450x450x250 mm		und	54.1	
Ducto subterráneo de 2 vías		und	49.9	
Caja de pase de 450x450x200 mm		und	49.6	
Cubierta de Aluminio a prueba de agua		und	49.3	
Caja de pase de 400 x400 x 250 mm		und	46.2	
Caja de pase de 500 x290 x 140 mm		und	45.7	
Caja estampada plancha de acero		und	43.5	
Caja de pase de 400 x400 x 200 mm		und	42.8	
Caja de pase de 400 x400 x150mm		und	39.7	
Tapa de Aluminio doble salida a prueba de agua		und	37.8	
Caja de pase de 450 x300 x 150mm		und	37.6	
Caja hermética de 150x150 (jardineras)		und	31.1	
Caja condulet tipo Lb 40 mm		und	30.8	
Caja de pase de 300 x300 x 150 mm		und	28.4	
Caja de pase de 250x250x75 mm		und	28.3	
Caja de pase de 300x300x100 mm		und	26.0	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Placa de sujeción de jacks		und	24.0	
Caja de pase de 250 x250 x 100 mm		und	22.5	
Caja de pase de 250 x250 x 150 mm		und	22.5	
Caja de pase de 200 x200 x 100 mm		und	22.3	
Caja con tomacorriente para luminaria BB		und	17.3	
Soporte de unión DS		und	12.7	
Caja de pase Asano		und	11.3	
Tomacorriente a prueba de agua		und	10.8	
Interruptor triple 1300 Modus		und	10.7	
Interruptor de conmutación		und	10.4	
Tomacorriente doble polarizado 1228 Modus		und	10.3	
Interruptor doble 1200 Modus		und	9.8	
Tapas ciegas de aluminio		und	9.3	
Tomacorriente doble universal 1212 Modus		und	8.1	
Canaleta de 20X10 mm Asano		und	7.5	
Interruptor unipolar 1100 Modus		und	7.4	
Tapa ciega DS - TC		und	4.1	
Tapa ciega rect. de 4" x 2" f°g°		und	2.4	
Tapa señalizadora DS - TS		und	2.4	
Tapa para caja de pase DS		und	2.4	
Tapa ciega oct y rect tincio		und	2.3	
<b>GRUPOS ELECTROGENOS CON TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA</b>				
GRUPO ELECTROGENO 450 KW		und	55,190.3	
GRUPO ELECTROGENO 350 KW		und	46,847.2	
GRUPO ELECTROGENO 275 KW		und	37,976.9	
GRUPO ELECTROGENO 140 KW		und	21,246.7	
<b>SISTEMA DE TELEFONIA</b>				
<b>RED DE DUCTOS Y BUZONES</b>				
DUCTO DE 8 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	80.6	
DUCTO DE 6 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	63.1	
DUCTO DE 4 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	45.7	
DUCTO DE 2 TUBOS P.V.C. SAP DE 80 mm		ml	22.3	
Buzones de Concreto tipo LC de 1.10x1.90x1.60 m		und	720.5	
Buzones de Concreto tipo XA de 1.00x1.50x1.20 m		und	648.2	
Buzones de Concreto tipo XB de 0.60x1.20x1.00 m		und	538.3	
Buzones de Concreto tipo XC de 0.56x0.96x0.70 m		und	523.9	
Caja tipo "F" telefónica		und	494.8	
Caja tipo "D" telefónica		und	103.7	
Caja tipo "A" telefónica		und	47.9	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		und	3.4	
TUBERIA PVC SAP 15 mm		und	2.0	
Ca ja de f°g° pesado rect. 100x50x55 mm		und	2.9	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>SIST. COMBUSTIBLE PARA GRUPOS ELECTROGENOS</b>				
TANQUE DIARIO DE PETROLEO 1200 Lt		lt	870.0	
TANQUE DIARIO DE PETROLEO 800 Lt		lt	510.0	
<b>SIST. DE PUESTA A TIERRA</b>				
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SAGA FALABELLA		und	35,134.4	
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CORRIENTES DEBILES		und	1,836.6	
<b>SISTEMA DE ALARMAS</b>				
Caja de pase de 400 x400 x 150mm		und	39.4	
Caja de pase de 300 x300 x 150 mm		und	28.2	
Caja de f°g° 100 x 100 x 55 mm		und	3.5	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		ml	3.4	
TUBERIA PVC SAP 1-25 mm		ml	2.4	
TUBERIA PVC SAP 20 mm		ml	2.1	
TUBERIA PVC SAP 15 mm		ml	2.0	
<b>SISTEMA DE TELEMUSICA Y CCTV</b>				
TUBERIA PVC SAP 15 mm		ml	2.0	
TUBERIA PVC SAP 20 mm		ml	2.1	
TUBERIA PVC SAP 1-25 mm		ml	2.4	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		und	3.4	
Caja de f°g° 100 x 100 x 55 mm		und	3.5	
Caja fo go pesado cuadrada 150x150x75 mm		und	21.9	
Caja de pase de 200 x200 x 100 mm		und	22.0	
Caja de pase de 400 x400 x 150mm		und	39.4	
<b>EQUIPOS DE TRANSFORMACION</b>				
AUTOTRANSFORMADOR DE 350 KVA		und	4,802.02	
AUTOTRANSFORMADOR DE 250 KVA		und	3,647.02	
TRANSFORMADOR DE 64 KVA		und	2,963.90	
TRANSFORMADOR DE 50 KVA		und	2,610.06	
Lámina de polietileno		m2	1.0	
Estructura Metálica		kg	3.0	
Cobertura		m2	15.0	
Acero postensor		kg	1.7	
Anclaje completo		un	6.7	
Soporte PVC		un	0.1	
Piso Porcelanato		m2	46.0	
Mayólica		m2	13.0	
Fragua de color		kg	1.5	
Piso de alfombra		m2	20.0	
Piso de terrazo		m2	30.0	
Baldosas acústicas		m2	25.0	
Carpintería de madera y/o metálica		m2	60.0	
Carpintería de madera y/o metálica - Peru Plaza		m2	78.0	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
 US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Cerrajería		un	20.0	
Cristal Templado 10 mm		m2	115.0	
Accesorios de Cristal templado		m2	20.0	
Cristal Templado - Hotel		m2	68.0	
Accesorios de Cristal - Hotel		m2	10.0	
Imprimante		gln	10.0	
Pasta mural		gln	15.0	
Pintura latex		gln	15.0	
Pasamanos metálico		ml	25.0	
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jefe de Grupo eléctrico		H-H	3.4	
Operario Electricista		H-H	3.0	
Oficial		H-H	2.7	
Ayudante		H-H	2.4	
<b>EQUIPOS</b>				
Andamio de 01 cuerpo		H-M	0.50	
Banco de fierro para trabajo		H-M	0.04	
Caballete alzabobina Tesmec c/freno		H-M	0.40	
Cajon metálico para guardar herramientas		H-M	0.02	
Cortatubo Ridgid de 2" a 4"		H-M	0.07	
Dobladora de tubos hidráulica		H-M	1.62	
Equipo de corte Mod. X-31		H-M	1.38	
Escalera de aluminio de 6 mts		H-M	0.60	
Estuche de Herramientas (Eléctrico)		H-M	0.12	
Fasímetro clase 05		H-M	0.20	
Generador de corriente		H-M	4.00	
Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A		H-M	1.90	
Megometro 500 V clase comun		H-M	1.00	
Megometro 5000 V		H-M	1.35	
Multimetro Digital Rdm - 1000		H-M	1.86	
Pasacable Greenlee		H-M	0.16	
Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450		H-M	0.20	
Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>		H-M	2.30	
Probador de puesta a tierra Megger		H-M	0.86	
Radio Walkie Talkie		H-M	0.31	
Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530		H-M	1.09	
Tablero para toma de fuerza		H-M	0.19	
Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"		H-M	0.78	
Taraja manual tubos de 1/4" a 3"		H-M	0.33	
Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50		H-M	0.13	
Teodolito con todos sus accesorios		H-M	1.71	
Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60		H-M	0.52	
Voltíamperímetro clase comun		H-M	0.80	
Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn		H-M	40.00	

TABLA M IIIE

FECHA : 30/09/99  
US \$ = S/.3.4

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Tractor D8-N		H-M	88.0	
Tractor D6-D		H-M	44.0	
Excavadora 954		H-M	100.0	
Excavadora CAT 330	2 yd3	H-M	80.0	
Excavadora CAT 325	1.5 yd3	H-M	70.0	
Cargaretroexcav. CAT 426	1.25 yd3	H-M	32.0	
Cargador CAT 950F	4 yd3	H-M	50.0	
Cargador CAT 930	2.25 yd3	H-M	40.0	
Camion Volquete	15 m3	H-M	36.0	
Motoniveladora CAT 140 G		H-M	46.0	
Motoniveladora CAT 120 G		H-M	40.0	
Rodillo vibratorio	10 Ton	H-M	34.0	
Cisterna 2,000 gls		H-M	26.0	
Compresora	445 pcm	H-M	25.0	
Martillos	29 kg	H-M	1.1	
Chancadora	170 tph	H-M	180.0	
Chancadora	65 tph	H-M	90.0	
Zaranda	60 tph	H-M	40.0	
Grupo electrogeno	350 KW	H-M	40.0	
Grupo electrogeno	88 KW	H-M	18.0	
Planta de concreto	80 yd3/hr	H-M	50.0	
Mixer	8 yd3	H-M	40.0	
Bomba de concreto	80 yd3/hr	H-M	95.0	
Motobomba	4"	H-M	3.6	
Mezcladora	11 p3	H-M	12.0	
Grua Hidraulica	18-20 Ton	H-M	75.0	
Compactadora		H-M	1.9	
Sierra Circular		H-M	1.1	
Garlopa		H-M	1.1	
Cortadora de fierro		H-M	2.0	
Dobladora de fierro		H-M	4.6	
Gata y bomba hidráulica		H-M	90.0	
Rola + esmeril		H-M	2.0	
Cajon herramientas		H-M	1.0	
Equipo pulido terrazo		H-M	2.0	

**Tabla N**  
**PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL**  
**PLAN MAESTRO DETALLADO AÑOS 1 - 8**  
**AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ**

Etapa	ITEM	PROYECTOS	Presupuesto		AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN					
			Diseño	Licitación & Construcción	1	2	3	4	5	6
000.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Típicos del Programa		2,360	2,360	-	-	-	-	-	-
005.0	Mejoras en 100 Días	453	806	1,258	-	-	-	-	-	-
020.0	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estructurales de la Construcción del Terminal	590	589	-	-	-	-	-	-	-
021.0	Limpieza del Sitio		295	296	-	-	-	-	-	-
022.0	Plan Maestro	1,534	944	-	-	-	-	-	-	-
023.0	Planta Central y Servicios	901	19,812	458	5,030	5,030	138	1,674	2,815	5,568
030.0	Modificaciones de los Espigones Existentes	590	12,988	268	997	12,312	-	-	-	-
031.0	Plaza Perú I	423	9,295	116	1,014	8,590	-	-	-	-
032.0	Hotel	145	3,181	65	707	2,552	-	-	-	-
033.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)	59	1,295	-	479	873	-	-	-	-
050.0	Demolición del Campo Fauget y Construcción de la Plataforma	208	4,584	1,529	3,263	-	-	-	-	-
060.0	Const. del Cerclo de Seg. Aeroport. y Prov. de las Areas de Almacen del Cont. Terminal N y S	32	713	51	693	-	-	-	-	-
070.0	Re lleno del Área de Plataforma del Terminal	540	11,882	227	4,282	-	207	7,708	-	-
080.0	Ampliación del Área de la Terminal Internacional, Área de Aduanas y Sala de Salida	144	3,174	65	224	3,027	-	-	-	-
090.0	Modificación del Terminal Existente	470	10,351	396	6,426	4,001	-	-	-	-
100.0	Desarrollo Zona de Manejo Equipo, Salida-Intl. y Abast. de un Sist. de Clasif. de Equipo Nac-e Int.	258	5,675	-	35	775	-	25	1,315	3,375
110.0	Expansión del Espigón Internacional	920	20,238	-	460	4,143	10,258	-	-	408
120.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)	500	11,005	-	-	146	3,238	-	-	5,213
130.0	Const. de Triturad., Amp. del Incin. y Reabast. de la Est. Salvam. y Extinción de Incendios (SEI)	257	5,645	-	198	5,701	-	-	-	353
131.0	Modernización Torre de Oficina Existente & Torre de Control	91	2,005	-	183	1,913	-	-	-	7,769
132.0	Modernización del Campo Aéreo	74	1,623	-	139	1,558	-	-	-	-
133.0	Remodelación del actual Edificio de Carga	160	3,511	264	3,405	-	-	-	-	-
140.0	Desarrollo de la Nueva Pista de Rodaje	169	3,713	-	149	2,572	1,161	-	-	-
150.0	Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso	880	19,467	-	878	3,857	9,250	-	-	-
180.0	Nueva Planta de Combustible - Fase 1	116	2,561	117	1,280	1,280	-	-	-	-
190.0	Ampliación del Espigón Nacional	443	9,751	-	-	1,757	944	-	708	6,795
205.0	Fabric., Entrega e Inst. de los Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Espigón Nac-e int.	574	12,633	-	-	527	10,825	1,857	-	-
210.0	Oficinas Administrativas de Corpac	47	1,043	-	55	1,035	-	-	-	-
223.0	Facilidades temporales	236	-	-	-	-	-	-	-	236
290.0	Desarrollo de la 2da. Pista de Aterrizaje	2,754	-	-	-	-	-	-	-	918
<b>Mantenimiento Lado Aire</b>										
Limpieza de la Pista de Aterrizaje y Remoción de Residuos de Cauchoo										
Compra de Equipo										
Operación y Mantenimiento de Equipo										
Abastecimiento de Materiales										
Señalización (pintado) de la pista de Aterrizaje y pista de Rodaje										
Mantenimiento de Pavimentos										
Mantenimiento Lado Tierra										
Compra de Equipo										
Operación y Mantenimiento de Equipo										
Abastecimiento de Materiales										
Pintado y señalización de Plataforma										
Mantenimiento de Pavimentos										
Mantenimiento de Terminal(es) y otros Edificios										
Edificio Existente										
Terminal Zona Central										
<b>TOTALES ANUALES EN MILSES DE DOLARES DE LOS EE.UU., AGOSTO 2000</b>										
15,928	177,246	11,739	32,312	61,326	23,627	33,484	17,409	23,038	19,478	

Propuesta Técnica para la Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
Nombre del Proponente : Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

**PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL  
PLAN MAESTRO DETALLADO AÑOS 1 - 8  
AEROPUERTO JORGE CHAVEZ**

**Propuesta Técnica para la Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
Número del Pronóstico : Consorcio Frankfurt-Berlín-Cosanai

Tabla 0

**CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES DEL  
PLAN MAESTRO DETALLADO AÑOS 1 - 8  
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ**

Etapa	ITEM	PROYECTOS	DURACION		AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESION					
			Diseño	Licitación y Construcción	1	2	3	4	5	6
	000.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Típicos del Programa	X	X						
005.0	Mejoras en 100 Días		X	X						
020.0	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estructurales de la Construcción del Terminal		X	X						
021.0	Limpieza del Sitio		X	X						
022.0	Plan Maestro		X	X						
023.0	Planta Central y Servicios		X	X						
030.0	Modificaciones de los Espigones Existentes		X	X						
031.0	Plaza Perú I		X	X						
032.0	Hotel		X	X						
033.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)		X	X						
050.0	Demolición del Campo Faucett y Construcción de la Plataforma		X	X						
060.0	Const. del Cerclo de Seg. Aeroprt. y Prov. de las Áreas de Almacen del Cont.Termin N/S		X	X						
070.0	Re lleno del Área de Plataforma del Terminal		X	X						
080.0	Ampliación del Área del Terminal Internacional, Área de Aduana y Salida de Salida		X	X						
090.0	Modificación del Terminal Existente		X	X						
100.0	Desarrollo Zona de Manejo Equip.Salida-Intl y Abast. de un Sist. de Clasif. de Equip.Nac.e Int.		X	X						
110.0	Expansión del Espigón Internacional		X	X						
120.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)		X	X						
130.0	Const. de Triturad., Amp del Incin. y Reabast. de la Est.Salvam. y Extinción de Incendios (SEI)		X	X						
131.0	Modernización Torre de Oficina Existente & Torre de Control		X	X						
132.0	Modernización del Campo Aéreo		X	X						
133.0	Remodelación del actual Edificio de Qarga		X	X						
140.0	Desarrollo de la Nueva Pista de Rodaje		X	X						
150.0	Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso		X	X						
180.0	Nueva Planta de Combustible - Fase 1		X	X						
190.0	Ampliación del Espigón Nacional		X	X						
205.0	Fabric., Entrega e Inst. de los Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Espigón Nac.e Int.		X	X						
210.0	Oficinas Administrativas de Compac		X	X						
223.0	Facilidades Temporales		X	X						
290.0	Desarrollo de la 2da. Pista de Aterrizaje		X	X						
	<b>Mantenimiento</b>									
	<b>Airside Maintenance</b>									
	Limpieza de la Pista de Aterrizaje y Remoción de Residuos de Caucho									
	Compra de Equipo									
	Operación y Mantenimiento de Equipo									
	Abastecimiento de Materiales									
	Señalización (pintado) de la pista de Aterrizaje y pista de Rodaje									
	Mantenimiento de Pavimentos									
	Mantenimiento Lado Tierra									
	Compra de Equipo									
	Operación y Mantenimiento de Equipo									
	Abastecimiento de Materiales									
	Pintado y señalización de Plataforma									
	Mantenimiento de Pavimentos									
	Mantenimiento del Terminal(es) y otros Edificios									
	Edificio Existente									
	Terminal Zona Central									

Propuesta Técnica para la Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
Nombre del Proponente : **Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi**

### Tabla P

## DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DEL DISEÑO DEL EDIFICIO PROPUESTO PARA EL TERMINAL DE PASAJEROS Y DE LOS EDIFICIOS DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS

### Parte 1: Terminal de Pasajeros

#### RENOVACIONES DEL TERMINAL

Paredes Internas: Travesaños metálicos, tabla de yeso, pintados; Ladrillo de Arcilla de Albañilería en Núcleos

Vidriado Interior: Marcos de Aluminio /Luna estándar

Acabados del Piso: Alfombra, Losa de Porcelana (o equivalente)

Techos: Teja Suspendida; Tabla de Yeso

Puertas Exteriores /Marcos/Ferretería: Metal Cóncavo Pintado; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Puertas Interiores /Marcos/Ferretería: Marcos de Aluminio, Madera de Núcleo Sólida con Acabado Laminado o Pintado Plástico; Vidrio Arquitectónico Templado; Hardware de Acero Inoxidable Cepillado

#### Mecánicas

Gasfitería: agua doméstica, instalaciones sanitarias y construcción de sistema de drenaje según los códigos locales

Protección contra Incendios: Rociador de incendio automático, construcción de tubería según los códigos locales

HVAC: Aire acondicionado en áreas públicas cerradas, espacios de oficinas, áreas de servicio y concesiones. Mecánicamente ventilado/descargado para baños y en otras áreas

#### Eléctricas:

Distribución: voltaje normal con generador de energía de emergencia

Iluminación: Dispositivos fluorescentes e incandescentes, luces de emergencia & señales de salida

Comunicaciones: anuncios al público, teléfonos y cabinas en el aeropuerto, sistemas de monitoreo central

Sistemas Salva Vidas: Rociadores contra incendios automáticos, detección y alarma de fuego/humo y extintores de incendios

#### Sistemas Especiales:

FID-BIDS: Visualización en pantallas

Seguridad: Vigilancia por TV de circuito cerrado, control de acceso, monitoreo en pantalla del pasajero y el equipaje

Equipaje: Placa Plana de Dispositivo de Reclamo

## RENOVACIONES DEL ESPIGON

Paredes Internas: Travesaños metálicos, tabla de yeso, pintados; Ladrillo de Arcilla de Albañilería en Núcleos

Vidriería Interior: Marcos de Aluminio/Lunas Estándares

Acabados del Piso: Alfombra, Terrazzo (o equivalente)

Techos: Teja Suspendida; Tabla de Yeso

Puertas Exteriores/Marcos/Ferretería: Marcos Metálicos Cóncavos, Pintados; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Puertas Interiores /Marcos/Ferretería: Marcos de Aluminio, Madera de Núcleo Sólida con Acabado Laminado o Pintado Plástico; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

### Mecánicas:

Gasfitería: Agua doméstica, instalaciones sanitarias y construcción de sistema de drenaje según los códigos locales

Protección contra Incendios: Rociadores contra incendios automáticos, construcción de tubería según los códigos locales

HVAC: Aire acondicionado para áreas públicas cerradas, espacios de oficinas, áreas de servicio y concesiones. Mecánicamente ventilado/descargado para baños y en otras áreas

### Eléctricas:

Distribución: Voltaje normal con generador de energía de emergencia

Iluminación: Dispositivos fluorescentes e incandescentes, luces de emergencia & señales de salida

Comunicaciones: Anuncios al público, teléfonos y cabinas en aeropuerto, sistemas de monitoreo central

Sistemas Salva Vidas: Rociadores contra incendios automáticos, detección y alarmas de fuego/humo y extintores de incendios

### Sistemas Especiales:

FID-BIDS: Visualización en pantalla

Seguridad: Vigilancia por TV de circuito cerrado, control de acceso, monitoreo en pantalla de pasajeros y equipaje

Equipaje: Placa Plana de Dispositivo de Reclamo

## INCLUSIONES EN EL TERMINAL (INCLUYENDO PERU PLAZA)

Cimientos: Cimientos Ensanchados

Columnas: Vaciadas en Concreto (espaciado de 9m máximo)

Piso al Rasante: Losa de Concreto al Rasante

Armadura del Piso Elevado: Losa del Piso en Concreto Post-Tensionado

Armadura del Techo: Losa del Techo de Concreto Post-Tensionado  
Materiales de Techado: Armado de tres capas (3-Ply)  
Paredes Exteriores: Colocación de Ladrillo de Arcilla de Albañilería, acabado de yeso de cemento  
Vidriería Exterior: Pared/Vidriería de Cortina de Metal de Aluminio  
Paredes Interiores: Travesaños Metálicos, tablero de yeso, pintado; CMU  
Vidriería Interior: Marcos de Aluminio/Lunas Estándares  
Acabado del Piso: Alfombra, Losa de Porcelana (o equivalente)  
Techos: Tejas Suspendidas; Tablero de Yeso  
Puertas Exteriores/Marcos/Ferretería: Metal Cóncavo Pintado; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado  
Puertas Interiores/Marcos/Ferretería: Marcos de Aluminio, Madera de Núcleo Sólido con Acabado Laminado o Pintado Plástico; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado  
Ascensores, Escaleras eléctricas y Veredas Mecánicas: Elevadores Hidráulicos  
Escaleras: Diversos Metales  
Amueblado/Dispositivos/Equipo: Asientos de la sala de espera  
Mecánicas  
Gasfitería: Agua doméstica, instalaciones sanitarias y construcción de sistema de drenaje según los códigos locales  
Protección contra Incendios: Rociadores contra incendios automáticos, construcción de tubería según los códigos locales  
HVAC: Aire acondicionado para áreas públicas cerradas, espacios de oficinas, áreas de servicio y concesiones. Mecánicamente ventilado/descargado para baños y en otras áreas  
Eléctricas:  
Distribución: Voltaje normal con generador de energía de emergencia  
Iluminación: Dispositivos fluorescentes e incandescentes, luces de emergencia & señales de salida  
Comunicaciones: Anuncios públicos, teléfonos y cabinas en aeropuerto, sistemas de monitoreo central  
Sistemas Salva Vidas: Rociadores contra incendios automáticos, detección y alarmas de fuego/humo y extintores de incendios  
Sistemas Especiales:  
FID-BIDS: Visualización en pantalla  
Seguridad: Vigilancia por TV de circuito cerrado, control de acceso, monitoreo en pantalla de pasajeros y equipaje  
Equipaje: Placa Plana de Dispositivo de Reclamo

## INCLUSIONES AL ESPIGON

Cimientos: Cimientos Ensanchados

Columnas: Vaciadas en Concreto (espaciado de 9m máximo)

Piso al Rasante: Losa de Concreto al Rasante

Armadura del Piso Elevado: Losa del Piso en Concreto Post-Tensionado

Armadura del Techo: Losa del Techo de Concreto Post-Tensionado

Materiales de Techado: Armado de tres capas (3-Ply)

Paredes Exteriores: Colocación de Ladrillo de Arcilla de Albañilería, acabado de yeso de cemento

Vidriería Exterior: Pared/Vidriería de Cortina de Metal de Aluminio

Paredes Interiores: Travesaños Metálicos, tabla de yeso, pintados; CMU

Vidriería Interior: Marcos de Aluminio/Lunas Estándares

Acabado del Piso: Alfombra, Losa de Porcelana (o equivalente)

Techos: Tejas Suspendidas; Tabla de Yeso

Puertas Exteriores/Marcos/Ferretería: Metal Cóncavo Pintado; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Puertas Interiores/Marcos/Ferretería: Marcos de Aluminio, Madera de Núcleo Sólido con Acabado Laminado o Pintado Plástico; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Ascensores, Escaleras eléctricas y Veredas Mecánicas: Elevadores Hidráulicos

Escaleras: Diversos Metales

Amueblado/Dispositivos/Equipo: Asientos de la sala de espera

Mecánicas

Gasfitería: Agua doméstica, instalaciones sanitarias y construcción de sistema de drenaje según los códigos locales

Protección contra Incendios: Rociadores contra incendios automáticos, construcción de tubería según los códigos locales

HVAC: Aire acondicionado para áreas públicas cerradas, espacios de oficinas, áreas de servicio y concesiones. Mecánicamente ventilado/descargado para baños y en otras áreas

Eléctricas:

Distribución: Voltaje normal con generador de energía de emergencia

Iluminación: Dispositivos fluorescentes e incandescentes, luces de emergencia & señales de salida

Comunicaciones: Anuncios al público, teléfonos y cabinas en aeropuerto, sistemas de monitoreo central

Sistemas Salva Vidas: Rociadores contra incendios automáticos, detección y alarmas de fuego/humo y extintores de incendios

Sistemas Especiales:

FID-BIDS: Visualización en pantalla

Seguridad: Vigilancia por TV de circuito cerrado, control de acceso, monitoreo en pantalla de pasajeros y equipaje

Puentes de Abordaje de Pasajeros:

Estructura de Andén Fijo: Estructura de túnel estacionario con escaleras de acceso a la pista

Puente Flexible–Camino a la pista, manga(o equivalente)

400 Hz: Unidad de energía instalada en el puente, cable y conector

PCA: Unidad DX HVAC instalada en el puente, manguera de aire, carro con manguera, y conector

Agua Potable: dispensador de agua potable instalado en el puente

**Parte 2: Edificios de las Obras Complementarias**

**INCLUSIONES EN EL HOTEL**

Cimientos: Cimientos Ensanchados

Columnas: Vaciadas en Concreto (espaciado de 9 m máximo)

Piso al Rasante: Losa de Concreto al Rasante

Armadura del Piso Elevado: Losa del Piso en Concreto Post-Tensionado

Armadura del Techo: Losa del Techo de Concreto Post-Tensionado

Materiales de Techado: Armado de tres capas (3-Ply)

Paredes Exteriores: Colocación de Ladrillo de Arcilla de Albañilería, acabado de yeso de cemento

Vidriería Exterior: Pared/Vidriería de Cortina de Metal de Aluminio

Paredes Interiores: Travesaños Metálicos, tabla de yeso, pintados; CMU

Vidriería Interior: Marcos de Aluminio/Lunas Estándares

Acabado del Piso: Alfombra, Losa de Porcelana (o equivalente)

Techos: Tejas Suspendidas; Tablero de Yeso

Puertas Exteriores/Marcos/Ferretería: Metal Cóncavo Pintado; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Puertas Interiores/Marcos/Ferretería: Marcos de Aluminio, Madera de Núcleo Sólido con Acabado Laminado o Pintado Plástico; Vidrio Arquitectónico Templado; Ferretería de Acero Inoxidable Cepillado

Ascensores, Escaleras y Pasadizos Mecánicos : Ascensores Hidráulicos

Escaleras: Diversos Metales

Amueblado/Dispositivos/Equipo: Asientos de la sala de espera

Mecánicas

Gasfitería: Agua doméstica, instalaciones sanitarias y construcción de sistema de drenaje según los códigos locales

Protección contra Incendios: Rociadores contra incendios automáticos, construcción de tubería según los códigos locales

HVAC: Aire acondicionado para áreas públicas cerradas, espacios de oficinas, áreas de servicio y concesiones. Mecánicamente ventiladas/descargadas para baños y en otras áreas

Eléctricas:

Distribución: Voltaje normal con generador de energía de emergencia

Iluminación: Dispositivos fluorescentes e incandescentes, luces de emergencia y señales de salida

Comunicaciones: PA, teléfonos y cabinas en aeropuerto, sistemas de monitoreo central

Sistemas Salva Vidas: Rociadores contra incendios automáticos, detección y alarmas de fuego/humo y extintores de incendios.

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
0.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Típicos del Programa	GBL	1	\$2,360,000	\$2,360,000	
	Mejoras en 100 Días	GBL	1	\$1,258,456	\$1,258,456	
1.00	Reubicación y Construcción del Servicio de Alimentos en Campo Faucett	m <sup>2</sup>				\$1,258,456
	Nuevo Servicio de Alimentos (Catering)	m <sup>2</sup>				
	Demolición del Servicio de Alimentos (Catering)	m <sup>2</sup>				
2.00	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estructurales de la Construcción del Terminal	GBL	1	\$590,000	\$590,000	\$0
	Limpieza del sitio	GBL	1	\$295,000	\$295,000	\$295,000
	Plan Maestro	GBL	1	\$944,000	\$944,000	
	Plan Maestro	GBL	1	\$590,000	\$590,000	
	Planta Central y Servicios	LS	1	\$10,518,400	\$10,518,400	
	Planta Central y Distribución de Servicios-Fase 1	LS	1	\$7,012,267	\$7,012,267	
	Planta Central y Distribución de Servicios-Fase 2	LS	1	\$3,182,222	\$3,182,222	
	Agua Tratada y Aguas Servidas	-	-			
	EQUIPO DE APOYO TERRESTRE (GSE)	LS				\$20,712,889
	GSE	LS	-			
	GSE	LS	-			
3.00	Modificaciones de los Espigones Existentes					\$0
a.	Espigón Internacional :					
	Demolition					
	Espigón	m <sup>2</sup>	1,630	\$107.94	\$175,945	
	Construction:					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	2,345	\$852	\$1,997,618	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	2,560	\$852	\$2,180,768	
	Remodelación de Espigón					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	2,655	\$428	\$1,136,574	
	Refuerzo Estructural	GBL	1	\$870,462	\$870,462	
	Ascensores	Each	2	\$110,731	\$221,462	
	Escaleras Mecánicas	Ea	2	\$138,414	\$276,828	
b.	Espigón Nacional					
	Demolición:					
	Espigón	m <sup>2</sup>	465	\$108	\$50,193	

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	Construcción: Nivel 1 Nivel 2 Remodelación Espigones Nivel 1 Refuerzo Estructural Equipo de Circulación Ascensores Escaleras Mecánicas Pasadizos Mecánicos (@ 65m) e. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS) f. Verificación del Equipaje y Equipo Especial de Detección	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> GBL Each Each Each Gate Each	2,570 1,860 2,590 1 1 2 2	\$852 \$852 \$428 \$110,731 \$138,414 \$968,898 \$284,178	\$2,189,287 \$1,584,464 \$1,108,748 \$110,731 \$138,414 \$968,898 \$568,356	
	Peru Plaza I					\$13,578,747
	Construcción Ascensores Escaleras Mecánicas	m <sup>2</sup> Each Each	12,170 2 2	\$758 \$110,731 \$138,414	\$9,219,539 \$221,462 \$276,828	
	Hotel	m <sup>2</sup>	4,200	\$673	\$2,826,950	\$9,717,830
	Ascensores Escaleras Mecánicas	Each	2	\$110,731 \$138,414	\$221,462 \$276,828	
	Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas)	Each	2	\$676,804	\$1,353,608	\$3,325,240
4.00	Relleno de las Areas de Drenaje del Campo Aéreo	m <sup>2</sup>				\$1,353,608
5.00	Demolición del Campo Faucett y Construcción de la Plataforma					\$0
	a. Demolición Edificios Pavimento Cercos	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,885 16,325 142	\$99 \$23 \$55	\$982,162 \$371,326 \$7,867	
	b. Construcción: Area de Plataforma: Iluminación del Area de Plataforma	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,850 21,850	\$149 \$8	\$3,248,667 \$182,785	
6.00	Construcción del Cerco de Seguridad Aeroportuario y Provisión de las Areas de Almacenaje del Contratista al Norte y al Sur del Terminal					\$4,792,807
	a. Zona Norte Luz de Plataforma Cerco con cadena	m <sup>2</sup> ML	4,360 142	\$97 \$229	\$422,958 \$32,538	
	b. Zona Sur Demolición de piso y pavimento Area de Plataforma de Asfalto de 2"	m <sup>2</sup> ML	5,450 190	\$45 \$229	\$246,365 \$43,536	
						\$745,417

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
7.00	Relleno del Area de Plataforma del Terminal Constr.Area Plataforma Fase 1 Iluminación Area Plataforma Fase 1 Construcción del Area de Plataforma Fase 2 Iluminación Area Plataforma Fase 2 Jardinería en áreas abiertas existente	m <sup>2</sup>	28,710 28,710 40,360 40,360 441,000	\$149 \$8.37 \$149 \$8.37 \$4	\$4,268,615 \$240,172 \$6,000,742 \$337,630 \$1,575,208	\$12,422,368
8.00	Ampliación del Area del Terminal Internacional, Area de Aduana y Sala de Salida a. Demolición: Terminal (no concesión) Area de Plataforma b. Construcción: Nivel 1 c. Remodelación: Nivel 1 e. Equipo de Circulación Ascensores Escaleras Mecánicas	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> Each Each	540 - 1,370 3,180 1 1	\$116 \$1,091 \$475 \$110,731 \$138,414	\$62,571 \$1,494,263 \$1,511,865 \$110,731 \$138,414	\$3,317,845
9.00	Modificación del Terminal Existente a. Demolición: Area de Plataforma Nivel 1 (concesionarios) Nivel 2 c. Remodelación Nivel 1 Nivel 2 e. Estacionamiento Estacionamiento de superficie Area de Alquiler de Autos f. Refuerzo Estructuras g. Remodelación Edificio del Terminal	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> GBL	- 760 - 1,280 4,980 47,000 13,000 1 5,850	\$116 \$475 \$475 \$68 \$68 \$919,949 \$919,949 \$475	\$88,063 \$608,550 \$2,367,638 \$3,177,150 \$878,786 \$919,949 \$2,781,261	\$10,821,397
10.00	Desarrollo Zona de Manejo de Equipaje de Salida-Internacional y Abastecimiento de un Sistema de Clasificación de Equipaje Nacional e Internacional a. Demolición Nivel 1 b. Construcción Nivel 1(remodelación) Fachada de vidrio reubicada c. Sistema de Manejo de Equipaje e Instalación de Sistema de Preparación e. Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo f. Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> GBL Each Stn	1,045 3,100 175 1 5 4	\$116 \$380 \$642 \$3,283,940 \$95,533 \$82,845	\$121,086 \$1,179,065 \$112,373 \$3,283,940 \$477,664 \$331,379	

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
11.00	g. Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado h. Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo	Stn Each	3 2	\$82,845 \$89,562	\$248,535 \$179,124	\$5,933,166
	<b>Ampliacion Espigón Internacional</b>					
a.	Demolición	m <sup>2</sup>	12,150	\$47	\$568,821	
	Area de Plataforma					
b.	Construcción	m <sup>2</sup>	6,720	\$1,056	\$7,093,484	
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	3,150	\$1,056	\$3,325,071	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	1,960	\$1,056	\$2,068,933	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	823	\$1,056	\$868,741	
	Area Techada para Equipaje	m <sup>2</sup>	3,717	\$319	\$1,187,242	
	Equipo de Circulación					
	Ascensores	Each				
	Escaleras Mecánicas	Each				
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	4	\$484,449	\$1,937,796	
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	2	\$484,449	\$968,898	
d.	Distribución de Combustible con Surtidores	Each	7	\$83,048	\$581,339	
e.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	4	\$284,178	\$1,136,711	
f.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	5	\$284,178	\$1,420,889	
12.00	<b>Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas)</b>					\$21,157,924
	Espigón Nacional	Each	1	\$676,804	\$676,804	
	Espigón Internacional	Each	4	\$676,804	\$2,707,215	
	Espigón Nacional	Each	5	\$676,804	\$3,384,019	
	Espigón Internacional	Each	7	\$676,804	\$4,737,626	
13.00	<b>Construcción de Trituradores, Ampliación del Incinerador y Reabastecimiento de la Estación Salvamento y Extinción de Incendios (SEI)</b>					\$11,505,664
	Trituradores	GBL				
	Ampliación de Incineradores	LS	1	\$479,113	\$479,113	
	Reabastecimiento de la Estación SEI	LS	1	\$479,113	\$479,113	
	Equipo (SEI)	LS	1	\$1,140,745	\$1,140,745	
		LS	1	\$3,802,484	\$3,802,484	
	<b>Modernización Torre de Oficina Existente &amp; Torre de Control</b>	GBL				\$5,901,455
	Refuerzo sísmico	LS	1	\$1,335,298	\$1,335,298	
	Modernización Sistema de Seguridad (de Vidas)	LS	1		\$760,877	
	<b>Modernización del Campo Aéreo</b>					
	Control de Tráfico Plataforma	LS	1	\$228,994	\$228,994	
	Señalización Pista de Rodaje	LS	1	\$237,475	\$237,475	
	Illuminación de Emergencia	LS	1	\$254,438	\$254,438	
	Servicios de Emergencia	LS	1	\$975,344	\$975,344	
						\$1,696,250

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	<b>Remodelación del actual Edificio de Carga</b> Remodelación del Edificio	m <sup>2</sup>	15,500	\$237	\$3,670,136	\$3,670,136
14.00	<b>Desarrollo de la Nueva Pista de Rodaje</b> Pista de Rodaje Pista de Rodaje de Salida de Alta Velocidad Iluminación - Pista de Rodaje de Salida de Alta Velocidad	m <sup>2</sup>	34,130	\$78	\$2,645,992	
		m <sup>2</sup>	8,820	\$78	\$683,787	
		m <sup>2</sup>	42,951	\$13	\$552,023	
15.00	<b>Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso</b> a. Demolición Pisos y pavimento	m <sup>2</sup>	17,000	\$47	\$795,881	\$3,881,802
	b. Construcción Caminos Vehiculares	m <sup>2</sup>	15,000	\$69	\$1,035,812	
	Paso de Peatones	m <sup>2</sup>	5,000	\$31	\$155,256	
	Cubierta de Paso de Peatones	m <sup>2</sup>	6,135	\$313	\$1,922,247	
	Estacionamiento en Superficie	m <sup>2</sup>	50,000	\$68	\$3,379,947	
	Edificio de Estacionamiento	m <sup>2</sup>	30,000	\$419	\$12,579,521	
	Ascensores	Each	2	\$110,731	\$221,462	
	Escaleras Mecánicas	Each	1	\$138,414	\$138,414	
	c. Jardinería de los Caminos de Acceso	Est	1	\$118,000	\$118,000	
16.00	<b>Area de Aviación General-Desarrollo Estructural del Hangar y reubicación del Techo del Hangar Faucett</b> a. Demolición: Pisos y Pavimento	m <sup>2</sup>				\$20,346,541
	b. Construcción (remodelación): Area de Plataforma	m <sup>2</sup>				
	Iluminación Area de Plataforma	m <sup>2</sup>				
	Nivel 1	m <sup>2</sup>				
	Nivel 2	m <sup>2</sup>				
	Estructura del Hangar	m <sup>2</sup>				
	Vía de Acceso, incl. servicios	m <sup>2</sup>				
17.00	<b>Hangar Faucett-Demolición y Desarrollo Area Plataforma</b> a. Demolición: Edificios	m <sup>2</sup>				\$0
	Pavimento	m <sup>2</sup>				
	Cercos	m <sup>2</sup>				
	b. Desmontaje de la estructura del hangar	m <sup>2</sup>				
	c. Construcción: Asfalto 2 <sup>a</sup> Area de Plataforma	m <sup>2</sup>				
	Area de Plataforma de Concreto	m <sup>2</sup>				
	Iluminación de Area de Plataforma	m <sup>2</sup>				

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
18.00	Nueva Planta de Combustible - Fase 1 Nueva Planta de Combustible Distribución de Nueva Línea Troncal de Combustible	LS	1	\$2,676,948	\$2,676,948	
19.00	Ampliación del Espigón Nacional a. Demolición: Area de Plataforma b. Construcción: Nivel 1 Nivel 2 Area Techada para Equipaje d. Distribución de combustible con surtidores e. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS) f. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	m <sup>2</sup>	4,000	\$47	\$187,266	\$2,676,948
		m <sup>2</sup>	4,190	\$852	\$3,569,304	
		m <sup>2</sup>	1,450	\$852	\$1,235,201	
		m <sup>2</sup>	3,060	\$319	\$977,390	
		-	12	\$81,420	\$977,040	
		GBL	1	\$405,968	\$405,968	
		GBL	7	\$405,968	\$2,841,778	
20.00	Fabricación, Entrega e Instalación de Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Espigón Nacional e Internacional	Each	-			\$10,193,947
	Preparación para la Nueva Pista de Aterrizaje Camino Perimetral Cerco Perimetral, Malla Tejida Iluminación de Cerco perimetral Limpieza de Capa Superficial del Terreno Retiro de desmonte Corte y relleno compensado Relleno con Material de Préstamo	m <sup>2</sup>	7,600	\$69	\$524,812	\$0
		ML	9,200	\$229	\$2,108,065	
		ML	9,200	\$91	\$839,588	
		m <sup>2</sup>	1,500,000	\$0.03	\$50,649	
		m <sup>3</sup>	140,000	\$6.84	\$957,722	
		m <sup>3</sup>	553,000	\$6.84	\$3,783,003	
		m <sup>3</sup>	278,000	\$18	\$4,943,857	
						9735237 =
21.00	Oficinas Administrativas de CORPAC a. Demolición : Nivel 1 b. Remodelación y Construcción del Terminal Remodelación del 2do. Nivel Construcción de las Oficinas Administrativas	m <sup>2</sup>	-			\$13,207,696
		m <sup>2</sup>	-			
		m <sup>2</sup>	1,000	\$1,091	\$1,090,703	
22.00	Nuevo Centro de Carga Fase 1 a. Relleno b. Plataforma c. Pista de Rodaje Iluminación Pista de Rodaje d. Iluminación Plataforma e. Vía de Acceso Vehicular (comercial) f. Puente-2 Vías g. Estacionamiento h. Construcción, Centro de Carga	M3	-			\$1,090,703
		m <sup>2</sup>	30,000			
		m <sup>2</sup>	11,270			
		m <sup>2</sup>	0			
		m <sup>2</sup>	0			
		m <sup>2</sup>	17,050			
		m <sup>2</sup>	450			
		m <sup>2</sup>	16,300			
		m <sup>2</sup>	12,300			
						\$0

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	<b>Mantenimiento de Aeronaves</b>					
	Nuevas Instalaciones	m <sup>2</sup>	47,000			\$0
	<b>Aviación General</b>					
	Plataforma de Aeronaves	m <sup>2</sup>	400			\$0
	<b>Facilidades Temporales</b>					
	Ampliación del Terminal	m <sup>2</sup>	5,000	\$1,091	\$5,453,516	\$5,453,516
23.00	<b>Terminal Central (Midfield)-Nivel 1-34 Puentes de Embarque (Mangas)</b>					
a.	Movimiento de Tierras	M3	-			
	Corte para Relleno	m <sup>3</sup>	-			
	Relleno con Material de Préstamo	m <sup>3</sup>	536,000	\$18	\$9,532,041	
	Relleno del Corte Paralelo Pista de Rodaje	m <sup>3</sup>	285,000			
b.	Nuevo acceso al Terminal					
	Puentes sobre Río Rímac (4 vías)	m <sup>2</sup>	720	\$1,733	\$1,247,938	
	Pista - 4 vías	m <sup>2</sup>	10,000	\$69	\$690,542	
	Pista - 2 vías	m <sup>2</sup>	24,000	\$69	\$1,657,300	
c.	Terminal					
	Construcción :					
	Vía elevada, circulación (4 vías)	m <sup>2</sup>	13,600	\$1,360	\$18,493,905	
	Estacionamiento en Superficie	m <sup>2</sup>	45,000	\$68	\$3,041,952	
	Edificio de Estacionamiento	m <sup>2</sup>	45,000	\$411	\$18,509,867	
	Estacionamiento en Superficie-Alquiler de Autos	m <sup>2</sup>	22,500	\$68	\$1,520,976	
	Construcción Nivel 1	m <sup>2</sup>	60,100	\$1,056	\$63,440,240	
	Construcción Nivel 2	m <sup>2</sup>	70,300	\$1,056	\$74,207,136	
d.	Espigón Nacional					
	Construcción :					
	Area de Plataforma de Concreto	m <sup>2</sup>	160,000	\$149	\$23,788,869	
	Area de Plataforma de Asfalto	m <sup>2</sup>	184,500	\$97	\$17,898,117	
	Iluminación de Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	344,500	\$8	\$2,881,902	
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	6,800	\$902	\$6,135,059	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	10,366	\$902	\$9,352,355	
e.	Espigón Internacional					
	Construcción :					
	Area de Plataforma de Concreto	m <sup>2</sup>	-			
	Area de Plataforma de Asfalto	m <sup>2</sup>	-			
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	14,000	\$902	\$12,631,003	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	19,800	\$902	\$17,863,847	
f.	Equipo de Circulación :					
	Ascensores	Each	18	\$117,652	\$2,117,734	
	Escaleras	Each	2	\$145,335	\$290,669	
	Pasadizos mecánicos (@65 m)	Each	2	\$484,449	\$968,898	
g.	Distribución de Combustible con Surtidores	Each	34	\$89,562	\$3,045,108	

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	h. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS) i. Sistema de Manejo de Equipaje e Instalación de Sistema de Preparación j. Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado	GBL	34	\$405,968	\$13,802,921	
		GBL	1	\$10,727,085	\$10,727,085	
		Stn	5	\$76,820	\$384,099	
	<b>Reubicación ASR &amp; VOR</b>	GBL	1	\$1,696,250	\$1,696,250	<b>\$314,229,563</b>
	<b>Movimiento de Tierras para el Terminal Central y Segunda Pista de Aterrizaje</b>					<b>\$1,696,250</b>
	Precarga	GBL				
	Corte para Relleno	m3				
	Relleno con Material de Préstamo	m3				
	<b>Planta Central/Servicios Terminal Central</b>					<b>\$0</b>
	Planta Central/Distribución de Servicios Terminal Central-Fase 1	LS	1.0	\$27,792,748	\$27,792,748	
	Planta Central/Distribución de Servicios Terminal Central-Fase 2	LS	1.0	\$9,580,966	\$9,580,966	
	Planta Central/Distribución de Servicios Terminal Central-Fase 3	LS	1.0	\$6,041,371	\$6,041,371	
	Agua Tratada y Aguas Servidas-Fase 1	LS	0.4	\$2,907,835	\$1,163,134	
	Agua Tratada y Aguas Servidas-Fase 2	LS	0.4	\$2,907,835	\$1,163,134	
	Agua Tratada y Aguas Servidas-Fase 3	LS	0.2	\$2,907,835	\$581,567	
	<b>EQUIPO DE APOYO TERRESTRE (GSE)</b>					<b>\$46,322,920</b>
	GSE	LS	-			
	GSE	LS	-			
	GSE	LS	-			
	GSE	LS	-			
	<b>Ampliación Servicios de Alimentos (Catering) en Campo Faucett</b>					<b>\$0</b>
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 1	GBL				
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 2	m²	800			
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 3	m²	1,100			
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 4	m²	1,200			
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 5	m²	1,300			
	Ampliación de los Servicios de Alimentos (Catering) Fase 5	m²	1,400			
	<b>Ampliación Perú Plaza I</b>					<b>\$0</b>
	Remodelación	m²				
	Ampliación	m²				
	<b>Plan Maestro</b>					<b>\$0</b>
	Plan Maestro	GBL	1		\$2,950,000	
24.00	<b>Demolición del Terminal Nacional Existente/Construcción del Área de Aduana-Internacional</b>					<b>\$2,950,000</b>
	Incluido en cuentas 250 & 230					<b>\$0</b>

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
25.00	Remodelación del Terminal Existente y Espigones dentro del Mall Estacionamiento Area de Alquiler de Autos Demolición del Edificio Terminal (Parcial) Remodelación del Terminal y Espigón	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	- - 5,980 28,670			\$0
26.00	Distribución de Nueva Línea Troncal de Combustible Sub-Fase 1 Sub-Fase 2 Sub-Fase 3	LS	1	\$2,676,948	\$2,676,948	
		LS	1	\$669,237	\$669,237	
		LS	1	\$669,237	\$669,237	
27.00	Instalación y Reubicación Puentes de Embarque (Mangas) Instalación de 15 Puentes de Embarque (Mangas) Reubicación de 19 Puentes de Embarque (Mangas) (Restauración, Reubicación & Rehabilitación del Lugar)	Each	15	\$676,804	\$10,152,056	\$4,015,423
		Each	19	\$213,728	\$4,060,823	
28.00	Estación SEI del Terminal Central Nueva Torre de Control	GBL	1	\$4,133,300	\$4,133,300	\$4,133,300
		GBL	1	\$7,151,559	\$7,151,559	\$7,151,559
29.00	Desarrollo de la 2da. Pista de Aterrizaje Movimiento de Tierras Pista de Aterrizaje Pista de Rodaje Iluminación Pista de Rodaje Pista de aterrizaje y bermas (blast pads) : Vías Internas Vía de Emergencia en Pista de Aterrizaje Sistema de Iluminación Pista de Aterrizaje Trabajos bajo tierra Distribución Sistema de Iluminación & PAPI Subestaciones, Tablero de Distribución y Control Sistema de Energía de Emergencia Jardinería en áreas abiertas	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	209,000 334,000 334,000 7,200 12,000 2,800 - - - - - - - - - - 465,000	\$90 \$78 \$13 \$90 \$69 \$69 - - - - - - - - - \$4	\$18,845,331 \$25,893,969 \$4,292,700 \$649,217 \$828,650 \$193,352 - - - - - - - - \$1,660,934	
30.00	Ampliación de la Pista de Rodaje Movimiento de Tierras Corte para Relleno Relleno con Material de Préstamo Asfalto de la Pista de Rodaje para el Servicio del Terminal Central Iluminación de la Pista de Rodaje Jardinería en áreas abiertas	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	302,000 - 268,000 268000 132,000	\$6.84 \$78 \$13 \$4	\$2,065,944 \$20,777,197 \$3,444,442 \$471,491	\$63,308,537 \$26,759,073

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
31.00	Terminal Central-Ampliación del Espigón-Fase 2 (5 Puentes de Contacto) a. Terminal Nivel 1 Nivel 2 Estacionamiento en Superficie Edificio de Estacionamiento-Area de Alquiler de Autos b. Construcción del Espigón Internacional : Construcción : Area de plataforma de concreto Area de plataforma de asfalto Iluminación de Area de Plataforma Nivel 1 Nivel 2 c. Sistema de Manejo de Equipaje e Instalación de Sistema de Preparación d. Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo e. Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado f. Equipo de Circulación Ascensores Escaleras Mecánicas Pasadizos Mecánicos (@ 65m) g. Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS) h. Sistema de Combustible : Ampliación del Sistema de Distribución con Surtidores (5 Puentes) GSE Concreto, Ampliación Plataforma GSE Iluminación Plataforma	m <sup>2</sup>	3,850 5,750 43,500 10,000 35,000 24,000 59,000 2,280 5,970 GBL Each Stn Each Each Gate Each m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	\$1,056 \$1,056 \$68 \$68 \$149 \$97 \$8 \$902 \$902 \$3,097,353 \$104,489 \$92,857 \$117,652 \$89,562 \$405,968 5 5 \$149 \$8 \$676,804	\$4,063,975 \$6,069,574 \$2,940,554 \$675,989 \$5,203,815 \$2,328,210 \$493,562 \$2,057,049 \$5,386,221 \$3,097,353 \$104,489 \$185,713 \$352,956 \$447,810 \$594,722 \$33,462 \$3,384,019	\$36,065,295 \$3,384,019 \$0
32.00	Fabricación-Entrega-Instalación de 5 Puentes de Embarque (Mangas)	Each	5	\$676,804	\$3,384,019	
33.00	Ampliación del Area de Carga en 2014 Area Plataforma Iluminación Area Plataforma Estacionamiento Construcción Sistemas Especiales	m <sup>2</sup>	-			
34.00	Terminal Central -Ampliación del Espigón Central - Fase 3 (0 Puentes) a. Terminal Estacionamiento en Superficie Area de Alquiler de Autos b. Espigón Nacional Area de plataforma de concreto Area de plataforma de asfalto Alumbrado de Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	41,000 10,000 m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	\$68 \$68 \$68 \$68	\$2,771,557 \$675,989	

**Tabla de Costos 1**

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
	Nivel 1	m <sup>2</sup>				
	Nivel 2	m <sup>2</sup>				
c.	Espigón Internacional					
	Area de plataforma de concreto	m <sup>2</sup>				
	Area de plataforma de asfalto	m <sup>2</sup>				
	Alumbrado de Area de Plataforma	m <sup>2</sup>				
	Nivel 1	m <sup>2</sup>				
	Nivel 2	m <sup>2</sup>				
	Preparación					
e.	Equipo de Circulación	GBL	-			
	Ascensores	GBL	-			
	Escaleras Mecánicas	Each	-			
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	-			
f.	Sistema de Combustible : Ampliación del Sistema de Distribución con Surtidores (5 Puentes)	Gate	-			
g.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	-			
35.00	Terminal Central-Ampliación del Espigón-Fase 4 (17 Puentes de Contacto)					\$3,447,546
a.	Terminal					
	Estacionamiento en Superficie	m <sup>2</sup>	25,500	\$68	\$1,723,773	
	Area de Renta de Carros	m <sup>2</sup>				
b.	Espigón Nacional					
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	8,000	\$902	\$7,217,716	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	11,046	\$902	\$9,965,861	
c.	Espigón Internacional					
	Area de plataforma de concreto	m <sup>2</sup>	41,000	\$149	\$6,095,898	
	Area de plataforma de asfalto	m <sup>2</sup>	45,000	\$97	\$4,365,394	
	Alumbrado de Area de Plataforma	m <sup>2</sup>	86,000	\$8	\$719,430	
	Nivel 1	m <sup>2</sup>	1,890	\$902	\$1,705,185	
	Nivel 2	m <sup>2</sup>	5,970	\$902	\$5,386,221	
d.	Sistema de Manejo de Equipaje e Instalación de Sistema de Preparación	GBL	1	\$5,037,863	\$5,037,863	
e.	Equipo de Rayos X para Equipajes-Chequeo	Each	1	\$89,562	\$89,562	
f.	Estación de Seguridad de Equipaje-Equipaje Acompañado	Stn	2	\$82,845	\$165,690	
g.	Equipo de Circulación	GBL	-			
	Ascensores	Each	8	\$117,652	\$941,215	
	Escaleras Mecánicas	Each	-			
	Pasadizos Mecánicos (@ 65m)	Each	6	\$484,449	\$2,906,694	
h.	Sistema de Combustible : Ampliación del Sistema de Distribución con Surtidores (23 Puentes)	Gate	17	\$83,048	\$1,411,823	
i.	Sistemas Especiales (FIDS, BIDS, COUNTERS & COMM SYSTEMS)	Gate	17	\$405,968	\$6,901,460	
	GSE Ampliación Plataforma de Concreto	m <sup>2</sup>	7,000	\$97	\$679,061	
	GSE Iluminación Plataforma	m <sup>2</sup>	7,000	\$8	\$58,558	
						\$55,371,404

Tabla de Costos 1

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
36.00	Fabricación, Entrega e Instalación de 7 Puentes de Embarque (Mangas)	Each				\$0
37.00	Ampliación de Carga Aérea e Instalación de Carga Aérea <b>Instalación de Carga Aérea</b> Construcción de Instalación Construcción de Instalación Construcción de Instalación Estacionamiento e Iluminación de Plataforma Estacionamiento e Iluminación de Plataforma Estacionamiento e Iluminación de Plataforma <b>Carga de Bodega Aérea de Instalación</b> Construcción de Instalación Construcción de Instalación Construcción de Instalación Estacionamiento e Iluminación de Plataforma Estacionamiento e Iluminación de Plataforma Estacionamiento e Iluminación de Plataforma	m <sup>2</sup>	2,100 6,800 2,500 4,200 7,600 3,300			
38.00	Ampliación de Espigón Nacional Incluido en Item 34.0	Each				\$0
39.00	Fabricación, Entrega e Instalación de 17 Puentes de Embarque (Mangas)	Each	17	\$676,804	\$11,505,664	\$0
40.00	Ampliación del Espigón Internacional Incluido en Item 35.0	Each				\$0
	<b>Mantenimiento Aeronaves</b> Nuevas Instalaciones Nuevas Instalaciones Nuevas Instalaciones	m <sup>2</sup>	13,500 12,000 13,000			\$0
	<b>Aviación General</b> Plataforma Aeronaves Plataforma Aeronaves Plataforma Aeronaves	m <sup>2</sup>	500 500 600			\$0
	<b>TOTAL GENERAL (US\$)</b>					\$790,190,957
	<b>RESUMEN</b>					
I.	Estimado para los Primeros 8 Años (Item 1.00 a 21.00)	GBL				\$190,184,009
II.	Estimado para los próximos 22 años (Items 22.00 a 40.00)	GBL				\$600,006,948
					U.S. \$	\$790,190,957

NOTA : Relleno del área de drenaje parcialmente cubierta por Cuenta 140, la construcción de la nueva pista construida por el Sub-Concesionario. El Costo está incluido en Cuentas 33 y 120.

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.a	Demolición de Edificio de Terminal de 2 Niveles					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					49.20
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.40	4.70	1.88	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	1.00	3.00	3.00	
DE-03	Retirar muebles	m1	0.15	11.30	1.70	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.20	8.50	1.70	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.60	58.70	35.22	
DE-07	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b> Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	1.20	4.20	5.04	5.04
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	60.24		6.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					66.26
	Gastos Generales		18%			11.72
	Utilidad		10%			7.80
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					85.77

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.b	Demolición de Edificio de Espigón de 1 Nivel					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					45.91
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.30	4.70	1.41	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.25	3.00	0.75	
DE-03	Retirar muebles	m1	0.10	11.30	1.13	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.20	8.50	1.70	
DE-05	Apuntalar Estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.60	58.70	35.22	
	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b>					4.20
DE-07	Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	1.00	4.20	4.20	
	<b>IMPREVISTOS</b>			10%	56.11	5.61
	<b>COSTO DIRECTO</b>					61.72
	Gastos Generales			18%		10.92
	Utilidad			10%		7.26
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					79.90

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.c.1	REMODELACION EDIFICIO DE CARGA OBRAS PRELIMINARES (cont.)					
	IMPREVISTOS		10%	123.06		12.31
	COSTO DIRECTO					135.36
	Gastos Generales		18%			23.94
	Utilidad		10%			15.93
	COSTO 1 (sin IGV)					175.23

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
1.d	Demolición de Campo Faucett					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					41.87
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.10	4.70	0.47	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.10	3.00	0.30	
DE-03	Retirar muebles	m1	0.00	11.30	0.00	
DE-04	Picar muros y enchapes	m2	0.50	8.50	4.25	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	0.80	5.70	4.56	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.55	58.70	32.29	
	<b>ELIMINACION MATERIAL DESMONTE</b>					3.78
DE-07	Limpieza y eliminac. material sobrante	m3	0.90	4.20	3.78	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	51.65		5.16
	<b>COSTO DIRECTO</b>					56.81
	Gastos Generales		18%			10.05
	Utilidad		10%			6.69
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					73.54

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.a.2	<b>Remodelación Edificio Terminal</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					11.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					0.00
DE-008	Demoliciones de estructuras	m2	0.00	77.90	0.00	
DE-009	Construcción área adicional	m2	0.00	411.90	0.00	
	<b>RETIRO DE ACAB. E INST. EXISTENTES</b>					32.30
DE-10	Mano de Obra	H-H	10.00	2.60	26.00	
	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>REPOSICION DE ACABADOS</b>					64.79
RE-01	Mampostería	m2	0.00	25.90	0.00	
CO-07	Pisos	m2	1.00	22.50	22.50	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-08	Acabado cielo raso con pintura	m2	1.00	4.50	4.50	
RE-06	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.10	148.90	14.89	
RE-08	Pinturas	m2	1.00	4.50	4.50	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					70.00
IE-01	Renovación sistema eléctrico, no incluye sist. de alarma contra incendio	m2	1.00	70.00	70.00	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					19.00
IS-01	Renovación Redes agua y desague	m2	1.00	19.00	19.00	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					50.00
EQ-02	Aire acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	247.09		24.71
	<b>COSTO DIRECTO</b>					271.80
	Gastos Generales		18%			48.07
	Utilidad		10%			31.99
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					351.85

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.b.1	<b>Remodelación Edificio Espigón OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				13.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					29.42
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.10	4.70	0.47	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.20	3.00	0.60	
DE-03	Retirar muebles	ml	0.10	11.30	1.13	
DE-04	Picar muros y enchaptes	m2	0.10	8.50	0.85	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.10	58.70	5.87	
DE-04	Picar pisos	m2	1.00	8.50	8.50	
DE-10	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>ESTRUCTURA</b>					10.71
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	0.03	3.20	0.10	
CO-02	Concreto	m3	0.05	78.00	3.90	
CO-03	Encofrado	m2	0.30	10.70	3.21	
CO-04	Fierro	kg	5.00	0.70	3.50	
	<b>ACABADOS</b>					66.96
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-07	Pisos	m2	1.00	22.50	22.50	
RE-03	Zócalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-05	Falso cielo raso	m2	0.20	23.80	4.76	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.10	148.90	14.89	
RE-08	Pinturas	m2	0.60	4.50	2.70	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					35.00
IE-02	Instalaciones Eléctricas - Sistema Alarma contra incendio no incluido.	m2	1.00	35.00	35.00	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					17.40
IS-02	Instalaciones Sanitarias. Tuberías y protección contra incendio	m2	1.00	17.40	17.40	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					50.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	

0543

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$M2
2.b.1	REMODELACION DE ESPIGONES OBRAS PRELIMINARES (cont.)					
	IMPREVISTOS		10%	222.49		22.25
	COSTO DIRECTO					244.73
	Gastos Generales		18%			43.28
	Utilidad		10%			28.80
	COSTO 1 (sin IGV)					316.82

### Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.c.1	<b>Remodelación Edificio de Cargo OBRAS PRELIMINARES</b>					10.00
	<b>DEMOLICIONES</b>					22.03
DE-01	Retirar carpintería	m2	0.05	4.70	0.24	
DE-02	Retirar falso cielo	m2	0.10	3.00	0.30	
DE-03	Retirar muebles	ml	0.05	11.30	0.57	
DE-04	Picar muros y enchaptes	m2	0.05	8.50	0.43	
DE-05	Apuntalar estructuras	m2	1.00	5.70	5.70	
DE-06	Demoliciones estructuras de concreto	m3	0.00	3.40	0.00	
DE-04	Picar pisos	m2	1.00	8.50	8.50	
DE-10	Limpieza, acarreo y eliminac. material sobrante	m3	0.50	12.60	6.30	
	<b>ESTRUCTURA</b>					10.71
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	0.03	3.20	0.10	
CO-02	Concreto	m3	0.05	78.00	3.90	
CO-03	Encofrado	m2	0.30	10.70	3.21	
CO-04	Fierro	kg	5.00	0.70	3.50	
	<b>ACABADOS</b>					44.13
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-07	Pisos	m2	1.00	11.70	11.70	
RE-03	Zócalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Coberturas	m2	0.60	12.80	7.68	
RE-05	Falso cielo raso	m2	0.10	23.80	2.38	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.05	107.20	5.36	
RE-07	Cristales	m2	0.05	148.90	7.45	
RE-08	Pinturas	m2	1.30	4.50	5.85	
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					17.50
IE-02	Instalaciones Eléctricas - Sistema Alarma contra incendio no incluido.	m2	0.50	35.00	17.50	
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					8.70
IS-02	Instalaciones Sanitarias. Tuberías y protección contra incendio	m2	0.50	17.40	8.70	
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					10.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	0.20	50.00	10.00	

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
2.c.1	REMODELACION EDIFICIO DE CARGA OBRAS PRELIMINARES (cont.)					
	IMPREVISTOS		10%	123.06		12.31
	COSTO DIRECTO					135.36
	Gastos Generales		18%			23.94
	Utilidad		10%			15.93
	COSTO 1 (sin IGV)					175.23

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.a(T)	Construcción del Edificio Terminal de 2 Niveles					35.00
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
	<b>ESTRUCTURA</b>					104.66
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.52	78.00	40.56	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	28.00	0.70	19.60	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	45.00	0.30	13.50	
	<b>ACABADOS</b>					292.86
RE-01	Mampostería	m2	0.30	25.90	7.77	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.60	74.70	44.82	
CO-07	Piso Alfombra	m2	0.30	22.50	6.75	
RE-10	Zócalos y enchapes	m2	0.30	75.80	22.74	
CO-09	Coberturas (inc. est. metálica)	m2	0.60	107.10	64.26	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.90	23.80	21.42	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.30	107.20	32.16	
RE-07	Cristales	m2	0.60	148.90	89.34	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
IE-04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					80.00
IS-03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					28.30
	Instalaciones Sanitarias incluyendo sistema contra incendio					
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					80.00
EQ-02	Aire acondicionado	m2	1.00	50.00	50.00	
EQ-05	Mobiliario de atención y de espera	m2	1.00	29.00	30.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	620.82		62.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					682.90
	Gastos Generales		18%			120.77
	Utilidad		10%			80.37
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					884.04

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.a(M)	Construcción - Terminal Central					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					35.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					104.66
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.52	78.00	40.56	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	28.00	0.70	19.60	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	45.00	0.30	13.50	
	<b>ACABADOS</b>					292.86
RE-01	Mampostería	m2	0.30	25.90	7.77	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.60	74.70	44.82	
CO-07	Piso Alfombra	m2	0.30	22.50	6.75	
RE-10	Zócalos y enchapes	m2	0.30	75.80	22.74	
CO-09	Coberturas (inc. est. metálica)	m2	0.60	107.10	64.26	
RE-05	Falso cielo	m2	0.90	23.80	21.42	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.30	107.20	32.16	
RE-07	Cristales	m2	0.60	148.90	89.34	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
IE-03	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					80.00
IS-03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					28.30
	Instalaciones Sanitarias, incluye sistema contra incendio					
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					60.00
EQ-03	Aire acondicionado	m2	1.00	31.00	31.00	
EQ-05	Mobiliario de atención y de espera	m2	1.00	29.00	29.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	600.82		60.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					660.90
	Gastos Generales		18%			116.88
	Utilidad		10%			77.78
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					855.56

### Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(T)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel					25.00
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
	<b>ESTRUCTURA</b>					118.41
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.60	78.00	46.80	
CO-03	Encofrado	m2	2.30	10.70	24.61	
CO-04	Fierro	kg	32.00	0.70	22.40	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	50.00	0.30	15.00	
	<b>ACABADOS</b>					193.45
RE-01	Mampostería	m2	0.40	25.90	10.36	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.40	74.70	29.88	
CO-06	Piso de Terrazo	m2	0.25	27.70	6.93	
CO-07	Piso de Alfombra	m2	0.35	22.50	7.88	
RE-03	Zocalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Cobertura	m2	0.65	12.80	8.32	
RE-05	Falso cielo raso	m2	1.00	23.80	23.80	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.10	107.20	10.72	
RE-07	Cristales	m2	0.45	148.90	67.01	
RE-08	Pinturas	m2	0.80	4.50	3.60	
CO-10	Rampas (incluye concreto)	ml	0.05	476.80	23.84	
IE-05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b> No incluye sistema de alarma contra incendio.					59.00
IS-04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b> Instalaciones Sanitarias, incluye sistema contra incendio					19.00
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					70.00
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	50.00	55.00	
EQ-05	Mobiliario	m2	0.50	29.00	15.00	

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(T)	CONSTRUCCION ESPIGONES, TRANS. (cont.)					
	IMPREVISTOS			10%	484.86	48.49
	COSTO DIRECTO					533.34
	Gastos Generales			18%		94.32
	Utilidad			10%		62.77
	COSTO 1 (sin IGV)					690.43

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(M)	<b>CONSTRUCCION DE ESPIGONES NUEVOS</b>					25.00
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
	<b>ESTRUCTURA</b>					140.34
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.60	3.20	11.52	
CO-02	Concreto	m3	0.70	78.00	54.60	
CO-03	Encofrado	m2	2.72	10.70	29.10	
CO-04	Fierro	kg	39.00	0.70	27.30	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	59.40	0.30	17.82	
	<b>ACABADOS</b>					224.66
RE-01	Mampostería	m2	0.48	25.90	12.43	
RE-02	Piso Porcelanato	m2	0.48	74.70	35.86	
CO-06	Piso de Terrazo	m2	0.30	27.70	8.31	
CO-07	Piso de Alfombra	m2	0.42	22.50	9.45	
RE-03	Zocalos	m2	0.05	22.40	1.12	
RE-04	Cobertura	m2	0.70	12.80	8.96	
RE-05	Falso cielo raso	m2	1.20	23.80	28.56	
RE-06	Carpintería de madera y metálica	m2	0.12	107.20	12.86	
RE-07	Cristales	m2	0.50	148.90	74.45	
RE-08	Pinturas	m2	0.90	4.50	4.05	
CO-10	Rampas (incluye concreto)	ml	0.06	476.80	28.61	
IE-05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					59.00
	No incluye sistema de alarma contra incendio.					
IS-04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					19.00
	Instalaciones Sanitarias, incl. Sist. Contra incendio					
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					45.50
EQ-02	Aire Acondicionado	m2	1.00	31.00	31.00	
EQ-05	Mobiliario	m2	0.50	29.00	14.50	

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.b(M)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel					
	MISCELLANEOUS		10%	513.50		51.35
	COSTO DIRECTO					564.85
	Gastos Generales		18%			99.89
	Utilidad		10%			66.47
	COSTO 1 (sin IGV)					731.22

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
3.d(T)	Construcción Peru Plaza					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				25.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					106.00
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.50	78.00	39.00	
CO-03	Encofrado	m2	2.00	10.70	21.40	
CO-04	Fierro	kg	30.00	0.70	21.00	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	50.00	0.30	15.00	
	<b>ACABADOS</b>					175.08
RE-01	Mampostería	m2	0.20	25.90	5.18	
RE-02	Pisos	m2	0.40	74.70	29.88	
RE-11	Zócalos y Enchapes	m2	0.10	47.90	4.79	
RE-04	Coberturas	m2	0.70	12.80	8.96	
CO-14	Teatinas	m2	0.30	89.00	26.70	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.40	23.80	9.52	
CO-11	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	138.00	13.80	
RE-07	Cristales	m2	0.50	148.90	74.45	
RE-08	Pinturas	m2	0.40	4.50	1.80	
IE-08	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					31.50
IS-06	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					14.60
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					79.00
EQ-02	Aire acondicionado				50.00	
IE-09	Cableado Estructurado y Telefonía				10.00	
EQ-07	Sistema contra incendio				9.00	
IE-010	Sistema de Seguridad inc. CCTV				10.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	431.18		43.12
	<b>COSTO DIRECTO</b>					474.30
	Gastos Generales		18%			83.88
	Utilidad		10%			55.82
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					614.00

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
4	<b>Edificio de Hotel</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				15.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					107.60
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	1.00	3.20	3.20	
CO-02	Concreto	m3	0.55	78.00	42.90	
CO-03	Encofrado	m2	3.00	10.70	32.10	
CO-04	Fierro (Estruct. de concreto armado no postensada)	kg	42.00	0.70	29.40	
	<b>ACABADOS</b>					123.42
RE-01	Mampostería	m2	1.10	25.90	28.49	
CO-08	Pisos (>% alfombra)	m2	1.00	30.50	30.50	
CO-15	Zócalos y Enchapes	m2	0.45	37.50	16.88	
CO-16	Coberturas	m2	0.20	8.10	1.62	
RE-05	Falso Cielo	m2	0.50	23.80	11.90	
RE-06	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.20	107.20	21.44	
CO-12	Cristales	m2	0.10	85.90	8.59	
CO-13	Acabado de cielos rasos	m2	0.50	8.00	4.00	
IE-12	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b> (Inc. Alarma contra incendio)					40.00
IS-08	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b> (Inc. Sprinklers)					33.10
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					64.00
EQ-04	Aire acondicionado	Est			39.00	
IE-13	Cableado estructurado y telefonía	Est			15.00	
IE-14	Grupo electrógeno y S.E. Interna	Est			10.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	383.12		38.31
	<b>COSTO DIRECTO</b>					421.43
	Gastos Generales		18%			74.53
	Utilidad		10%			49.60
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					545.55

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

209000 m<sup>2</sup>

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
6.a,b	Construcción de Pistas de Aterrizaje/Rodaje: Asfalto FLEXIBLE					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	46.33
PV-04	Material seleccionado	m3	0.81	12.50	10.13	10.13
PV-05	Base bituminosa estabilizada	m3	0.15	59.40	8.91	8.91
PV-06	Base material chancado	m3	0.05	17.80	0.89	0.89
PV-07	Imprimacion	m2	1.00	0.55	0.55	0.55
PV-08	Riego de Liga	m2	2.50	0.25	0.63	0.63
PV-09	Pavimento asfáltico	m3	0.25	63.70	15.93	15.93
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	7.60
PV-11	Señalización	Est			1.20	1.20
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	52.33		5.23
	<b>COSTO DIRECTO</b>					57.56
	Gastos Generales		18%			10.18
	Utilidad		10%			6.77
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					74.51
					1.2079	

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

33000,

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 DE 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
6.b	<b>TAXIWAY - PISTA DE RODAJE (FLEXIBLE)</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	38.99
PV-04	Material seleccionado	m3	0.64	12.50	8.00	100
PV-05	Base bituminosa estabilizada	m3	0.10	59.40	6.18	63.40
PV-06	Base material chancado	m3	0.10	17.80	1.71	18.51
PV-07	Imprimacion	m2	1.00	0.55	0.55	55
PV-08	Riego de Liga	m2	2.05	0.25	0.51	51
PV-09	Pavimento asfáltico	m3	0.20	63.70	12.74	12.74
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	7.60
PV-11	Señalización	Est			1.20	1.20
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	44.99	4.50	4.50
	<b>COSTO DIRECTO</b>					49.49
	Gastos Generales		18%			8.75
	Utilidad		10%			5.82
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					64.06
					1.2176	

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.a	<b>Construcción de Plataformas- Concreto RIGIDO</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				5.00
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	81.28
PV-04	Material seleccionado e=0.50m	m3	0.50	12.50	6.25	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.20m	m3	0.20	59.40	11.88	
PV-12	Pavimento de concreto e= 0.40m f'c= 6,000 psi	m3	0.40	106.50	42.60	
PV-13	Juntas	ml	0.33	25.90	8.55	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	86.28		8.63
	<b>COSTO DIRECTO</b>					94.90
	Gastos Generales		18%			16.78
	Utilidad		10%			11.17
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					122.86

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.b	<b>Construcción de Plataformas - Asfalto FLEXIBLE</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				6.00
PV-03	Compactación de subrasante	m2	1.00	0.50	0.50	50.30
PV-04	Material seleccionado e=0.50m	m3	0.50	12.50	6.25	
PV-04	Material seleccionado e=0.49m	m3	0.49	12.50	6.13	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.20m	m3	0.20	59.40	11.88	
PV-07	Imprimación	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de liga	m2	3.00	0.25	0.75	
PV-09	Pavimento asfáltico e=0.20m	m3	0.20	63.70	12.74	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	56.30		5.63
	<b>COSTO DIRECTO</b>					61.92
	Gastos Generales		18%			10.95
	Utilidad		10%			7.29
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					80.16

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
7.c	Plataforma- Asfalto, 2"					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.50
PV-03	Compactación de subsanante	m2	1.00	0.50	0.50	23.74
PV-04	Material seleccionado e=2m	m3	0.20	12.50	2.50	
PV-05	Base bituminosa estabilizada e=0.08m	m3	0.08	59.40	4.75	
PV-07	Imprimación	m2	1.00	0.55	0.55	
PV-08	Riego de liga	m2	3.00	0.25	0.75	
PV-09	Pavimento asfáltico e=0.05m	m3	0.05	63.70	3.19	
PV-10	Sistema de drenaje	Est			7.60	
V-08	Señalización	Est			3.90	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	26.24		2.62
	<b>COSTO DIRECTO</b>					28.86
	Gastos Generales		18%			5.10
	Utilidad		10%			3.40
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					37.36

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
8	Demolición de Pavimentos Flexibles: Pistas					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.00
PV-26	Demolición Pavimento flexible 2"	m2	1.00	2.30	2.30	9.82
PV-15	Demolición Pavimento flexible 6"	m2	1.00	6.50	6.50	
PV-02	Eliminación de desmonte (d=10 Km)	m3	0.30	3.40	1.02	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	11.82		1.18
	<b>COSTO DIRECTO</b>					13.00
	Gastos Generales		18%			2.30
	Utilidad		10%			1.53
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					16.83

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
9	Demolición de Pavimentos Rígidos: Plataformas					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				2.00
DE-06	Demolición pavimento rígido e= 0.35m	m3	0.35	58.70	20.55	22.33
PV-02	Eliminación de desmonte (d=10 Km)	m3	0.53	3.40	1.79	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	24.33		2.43
	<b>COSTO DIRECTO</b>					26.76
	Gastos Generales		18%			4.73
	Utilidad		10%			3.15
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					34.65

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
10	Puente					
	OBRAS PRELIMINARES	Est				50.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
	Excavación + relleno	m3	6.00	10.00	60.00	60.00
	ESTRUCTURA					
PV-16	Concreto	M3	2.50	103.40	258.50	717.90
PV-17	Encofrado	M2	7.00	22.00	154.00	
PV-18	Falso puente	M3	4.00	14.10	56.40	
CO-04	Acero	KG	150.00	0.70	105.00	
PV-19	Acero postensor	TON-M	240.00	0.60	144.00	
	VARIOS					
PV-20	Baranda	ML	0.10	48.80	4.88	88.60
PV-21	Apoyos de neopreno	UND	0.05	411.60	20.58	
PV-22	Juntas de Dilatación	ML	0.10	149.50	14.95	
PV-23	Acabados de tablero en asfalto	m2	1.00	4.25	4.25	
PV-24	Acabado de veredas y sardineles	ML	0.10	5.40	0.54	
PV-25	Señalización	Est			13.40	
IE-15	Iluminacion	Est			30.00	
	IMPREVISTOS		10%	916.50		91.65
	COSTO DIRECTO					1,008.15
	Gastos Generales		18%			178.29
	Utilidad		10%			118.64
	COSTO 1 (sin IGV)					1,305.09

### Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
20.00	<b>Demolición de Cerco</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				2.00
DE-06	Demolición	m3	0.420	58.70		24.65
DE-11	Acarreo de material demolido	m3	0.630	3.40		2.14
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	28.80		2.88
	<b>COSTO DIRECTO</b>					31.68
	Gastos Generales		18%			5.60
	Utilidad		10%			3.73
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					41.01

### Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
21.00	Cerco de Malla Tejida Galvanizada (h = 3.5 mt.)					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				9.00
V-01	Excavación inc. Eliminación	m3	0.400	6.70		2.68
CO-02	Concreto	m3	0.350	78.00		27.30
CO-03	Encofrado	m2	1.000	10.70		10.70
CO-04	Acero de refuerzo	kg	4.000	0.70		2.80
V-02	Malla tejida galvanizada	m2	3.500	23.00		80.50
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	132.98		13.30
	<b>COSTO DIRECTO</b>					146.28
	Gastos Generales	18%				25.87
	Utilidad	10%				17.21
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					189.36

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
23.00	Vias Peatonales					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				1.50
V-01	Excavación inc. Eliminación	m3	0.200	6.70		1.34
V-04	Base e=0.10 m	m2	1.000	1.90		1.90
V-05	Vereda de concreto f'c= 210	m2	1.000	11.60		11.60
V-06	Encofrado	m2	0.200	8.40		1.68
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	18.02		1.80
	<b>COSTO DIRECTO</b>					19.82
	Gastos Generales		18%			3.51
	Utilidad		10%			2.33
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					25.66

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
26.00	Pista de Acceso Vehicular - Asfalto					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				2.50
PV-27	Excavación+ Relleno	m3	0.500	8.00		4.00
PV-03	Compactación de subsasante	m2	1.800	0.50		0.90
V-07	Base e = 0.25 mt	m3	0.450	19.00		8.55
PV-07	Imprimación	m2	1.800	0.55		0.99
PV-09	Carpeta asfáltica 2"	m3	0.067	63.70		4.24
V-08	Señalización	Est				3.90
IE-16	Iluminación	Est				15.00
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	40.08		4.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					44.08
	Gastos Generales	18%				7.80
	Utilidad	10%				5.19
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					57.07

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
27.00	Estacionamiento - Asfalto					
26.00	Pistas	m2	0.800	44.08		35.27
23.00	Veredas	m2	0.200	19.82		3.96
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	39.23		3.92
	<b>COSTO DIRECTO</b>					43.15
	Gastos Generales	18%				7.63
	Utilidad	10%				5.08
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					55.86

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
28.a	<b>TERRACINA, RELLENO DE PRESTAMO</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				0.50
PV-01	Excavación común de capa vegetal	m3	0.15	0.75	0.11	9.53
PV-28	Carguío y eliminación (d= 2 Km)	m3	0.20	0.75	0.15	
PV-03	Compactación de subrasante	m2	0.25	0.50	0.13	
V-09	Material préstamo (d= 12 Km)	m3	1.20	6.41	7.69	
V-12	Colocación y compactación	m3	1.00	1.45	1.45	
	<b>IMPREVISTOS</b>		5%	10.03		0.50
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.53
	Gastos Generales		18%			1.86
	Utilidad		10%			1.24
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					13.63

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
28.b	<b>Terracina, Corte para Relleno</b>					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				0.25
PV-01	Excavación común de capa vegetal	m3	0.15	0.75	0.11	3.61
PV-28	Carguío y eliminación (d= 2 Km)	m3	0.20	0.75	0.15	
PV-03	Compactación de subrasante	m2	0.50	0.50	0.25	
PV-01	Excavación común to fill	m3	1.00	0.75	0.75	
PV-29	Transporte material propio (2Km)	m3	1.20	0.75	0.90	
V-12	Colocación y compactación	m3	1.00	1.45	1.45	
	<b>IMPREVISTOS</b>		5%	3.86		0.19
	<b>COSTO DIRECTO</b>					4.06
	Gastos Generales		18%			0.72
	Utilidad		10%			0.48
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					5.25

### Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	Reforzamiento de la Torre EXISTENTE					
30.a	REFORZAMIENTO TORRE					
	OBRAS PRELIMINARES	Est				37,000.00
RF-01	Movimiento de Tierras	m3	1,074.00	4.80	5,155.20	656,675.20
RF-02	Concreto pobre	m3	630.00	67.00	42,210.00	
RF-03	Concreto Estructural	m3	1,700.00	119.50	203,150.00	
RF-04	Encofrado	m2	12,720.00	15.50	197,160.00	
RF-05	Fierro	kg	190,000.00	1.10	209,000.00	
	IMPREVISTOS		10%	693,675.20		69,367.52
	COSTO DIRECTO					763,042.72
	Gastos Generales		18%			134,944.11
	Utilidad		10%			89,798.68
	COSTO 1 (sin IGV)					987,785.51

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	<b>REFORZAMIENTO ESTRUCTURA EXISTENTE</b>					
30.b	Reforzamiento Terminal					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				25,300.00
RF-03	Concreto	m3	1,120.00	119.50	133,840.00	452,500.00
RF-04	Encofrado	m2	6,720.00	15.50	104,160.00	
RF-05	Fierro	kg	195,000.00	1.10	214,500.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	477,800.00		47,780.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					525,580.00
	Gastos Generales			18%		92,948.82
	Utilidad			10%		61,852.88
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					680,381.71

### Tabla de Costos 2

#### Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
30	REFORZAMIENTO ESTRUCTURA EXISTENTE					
30.c	Reforzamiento Espigones					
	OBRAS PRELIMINARES	Est				24,200.00
RF-01	Movimiento de Tierras	m3	1,035.00	4.80	4,968.00	428,018.00
RF-02	Concreto pobre	m3	200.00	67.00	13,400.00	
RF-03	Concreto	m3	1,300.00	119.50	155,350.00	
RF-04	Encofrado	m2	8,600.00	15.50	133,300.00	
RF-05	Fierro	kg	110,000.00	1.10	121,000.00	
	IMPREVISTOS		10%	452,218.00		45,221.80
	COSTO DIRECTO					497,439.80
	Gastos Generales			18%		87,972.23
	Utilidad			10%		58,541.20
	COSTO 1 (sin IGV)					643,953.23

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
31.00	Jardinería <b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est				0.05
JA-01	Retiro de capa superficial	m2	0.10	0.75	0.08	2.12
JA-02	Tierra de chacra	m3	0.15	4.70	0.71	
JA-03	Sembrío de grass	m2	1.00	0.20	0.20	
JA-04	Plantas y arbustos	un	0.01	8.60	0.09	
JA-05	Sistema de riego por aspersión	m2	1.00	1.05	1.05	
	<b>IMPREVISTOS</b>		5%	2.17		0.11
	<b>COSTO DIRECTO</b>					2.28
	Gastos Generales		18%			0.40
	Utilidad		10%			0.27
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					2.95

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
32	Via Elevada de Acceso a Terminal					
PV-27	<b>OBRAS PRELIMINARES</b> MOVIMIENTO DE TIERRAS Excavación + relleno	Est				40.00
PV-16	<b>ESTRUCTURA</b> Concreto	m3	3.00	8.00	24.00	24.00
PV-17	Encofrado	M3	2.00	103.40	206.80	577.30
PV-18	Falso puente	M2	6.00	22.00	132.00	
CO-04	Acero	M3	5.00	14.10	70.50	
		KG	240.00	0.70	168.00	
PV-20	<b>VARIOS</b> Baranda	ML	0.06	48.80	2.93	77.73
PV-21	Apoyos de neopreno	UND	0.05	411.60	20.58	
PV-22	Juntas de Dilatación	ML	0.10	149.50	14.95	
PV-23	Acabados de tablero en asfalto	m2	1.00	4.25	4.25	
PV-24	Acabado de veredas y sardineles	ML	0.30	5.40	1.62	
PV-25	Señalización	Est			13.40	
IE-17	Iluminacion	Est			20.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	719.03	71.90	71.90
	<b>COSTO DIRECTO</b>					790.93
	Gastos Generales		18%			139.88
	Utilidad		10%			93.08
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					1,023.89

Tabla de Costos 2

Presupuesto del Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase Bases Inciso 6.6.3.1.2)

Ubicación: Callao

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US\$/M2
33	Construcción del Edificio de Estacionamiento					
	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	Est.				15.00
	<b>ESTRUCTURA</b>					127.47
CO-01	Movimiento de Tierras	m3	3.00	3.20	9.60	
CO-02	Concreto	m3	0.70	78.00	54.60	
CO-03	Encofrado	m2	2.10	10.70	22.47	
CO-04	Fierro	kg	36.00	0.70	25.20	
CO-05	Post-tensado	Tn-m	52.00	0.30	15.60	
	<b>ACABADOS</b>					32.17
RE-01	Mampostería	m2	0.10	25.90	2.59	
CO-17	Pisos	m2	1.00	8.90	8.90	
CO-18	Zócalos y Enchapes	m2	0.10	28.40	2.84	
RE-04	Coberturas	m2	0.25	12.80	3.20	
CO-19	Carpintería de Madera y Metálica	m2	0.10	98.10	9.81	
CO-20	Cristales	m2	0.05	78.50	3.93	
RE-08	Pinturas	m2	0.20	4.50	0.90	
IE-18	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					30.00
	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					10.00
	<b>SUBCONTRATOS EQUIPAMIENTO</b>					24.00
EQ-06	Ascensores				5.00	
EQ-07	Sistema contra incendio				9.00	
IE-19	Control de acceso				10.00	
	<b>IMPREVISTOS</b>		10%	238.64		23.86
	<b>COSTO DIRECTO</b>					262.50
	Gastos Generales		18%			46.42
	Utilidad		10%			30.89
	<b>COSTO 1 (sin IGV)</b>					339.81

TABLA 2

PRECIOS UNITARIOS

1 DE 2

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
DE	<b>DEMOLICION</b>		
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2	4.70
DE-02	RETIRAR FALSO CIELO	M2	3.00
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML	11.30
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2	8.50
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2	5.70
DE-06	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	58.70
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	4.20
DE-08	DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICIO TERMINAL	M2	77.90
DE-09	CONSTRUCCION AREA ADICIONAL	M2	411.90
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	12.60
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3	3.40
RE	<b>REMODELACION</b>		
RE-01	MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)	M2	25.90
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2	74.70
RE-03	ZOCALOS	M2	22.40
RE-04	COBERTURAS	M2	12.80
RE-05	FALSO CIELO RASO	M2	23.80
RE-06	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	M2	107.20
RE-07	CRISTALES	M2	148.90
RE-08	PINTURAS	M2	4.50
RE-09	PISO PARA EDIFICIO DE CARGA	M2	11.70
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2	75.80
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2	47.90
CO	<b>CONSTRUCCION</b>		
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3	3.20
CO-02	CONCRETO FC= 280 KG/CM <sup>2</sup>	M3	78.00
CO-03	ENCOFRADO	M2	10.70
CO-04	FIERRO	KG	0.70
CO-05	POST-TENSADO	TN-M	0.30
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2	27.70
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2	22.50
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2	30.50
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2	107.10
CO-10	RAMPAS	ML	476.80
CO-11	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA	M2	138.00
CO-12	CRISTALES - HOTEL	M2	85.90
CO-13	ACABADO DE CIELOS RASOS	M2	8.00
CO-14	TEATINA	M2	89.00
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2	37.50
CO-16	COBERTURA - HOTEL	M2	8.10
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2	8.90
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2	28.40
CO-19	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO	M2	98.10
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2	78.50
RF	<b>REFORZAMIENTO</b>		
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3	4.80
RF-02	CONCRETO POBRE	M3	67.00
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL- REFORZAMIENTO	M3	119.50
RF-04	ENCOFRADO- REFORZAMIENTO	M2	15.50
RF-05	FIERRO - REFORZAMIENTO	KG	1.10

2 DE 2

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
PV	PAVIMENTOS		
PV-01	EXCAVACION COMUN	M3	0.75
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	3.40
PV-03	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M3	0.50
PV-04	MATERIAL SELECCIONADO	M3	12.50
PV-05	BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA	M3	59.40
PV-06	BASE MATERIAL CHANCADO	M3	17.80
PV-07	IMPRIMACION	M2	0.55
PV-08	RIEGO DE LIGA	M2	0.25
PV-09	PAVIMENTO ASFALTICO	M3	63.70
PV-10	SISTEMA DE DRENAGE	M2	7.60
PV-11	SENALIZACION	M2	1.20
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3	106.50
PV-13	JUNTAS	ML	25.90
PV-14	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	1.80
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2	6.50
PV-16	CONCRETO PUENTE FC= 350 KG/CM2	M3	103.40
PV-17	ENCOFRADO PUENTE	M2	22.00
PV-18	FALSO PUENTE	M3	14.10
PV-19	POST-TENSADO - PUENTE	TN-M	0.60
PV-20	BARANDAS	ML	48.80
PV-21	APOYOS DE NEOPRENO	UND	411.60
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML	149.50
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2	4.25
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2	5.40
PV-25	SEÑALIZACION PUENTE	M2	13.40
PV-26	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	2.30
PV-27	EXCAVACION + RELLENO	M3	8.00
PV-28	CARGUO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3	0.75
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3	0.75
V	VARIOS		
V-01	EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA	M3	6.70
V-02	MALLA TEJIDA GALVANIZADA	M2	23.00
V-03	MAMPOSTERIA - MURO CERCO PINTADO	M2	30.10
V-04	BASE E=0.10 M	M2	1.90
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2	11.60
V-06	ENCOFRADO DE VEREDAS	M2	8.40
V-07	BASE E=0.25 M	M3	19.00
V-08	SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR	M2	3.90
V-09	MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)	M3	6.41
V-10	MATERIAL GRANULAR (Suministro)	M3	5.61
V-11	MATERIAL ROCOSO (Suministro)	M3	7.62
V-12	COLOCACION Y COMPACTACION	M3	1.45
V-13	CONCRETO POBRE	M3	45.60
IS	INSTALACIONES SANITARIAS		
IS-01	IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2	19.00
IS-02	IISS - REMODELACION ESPIGONES	M2	17.40
IS-03	IISS -CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL	M2	28.30
IS-04	IISS -CONSTRUCCION ESPIGON	M2	19.00
IS-05	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2º PLANTA	M2	9.80
IS-06	IISS -PERU PLAZA	M2	14.60
IS-07	IISS -HOTEL	M2	27.10
IS-08	IISS -HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2	33.10
EQ	EQUIPAMIENTO		
EQ-01	AIRE ACONDICIONADO AREAS REMODELADAS	M2	65.00
EQ-02	AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE	M2	50.00
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2	31.00
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2	39.00
EQ-05	MOBILIARIO	M2	29.00
EQ-06	ASCENSORES- HOTEL	M2	24.00
EQ-07	SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2	9.00
JA	JARDINERIA		
JA-01	RETIRO CAPA SUPERFICIAL	M2	0.75
JA-02	TIERRA DE CHACRA	M3	4.70
JA-03	SEMBRIO DE GRASS	M2	0.20
JA-04	PLANTAS Y ARBUSTOS	UN	8.60
JA-05	SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2	1.05

TABLA 2  
RESUMEN DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Agosto 2000			
			Costo Directo	"Costo 1"	Ing+Conting+IGV	"Costo 2"
			US \$/und	US \$/und	US \$/und	US \$/und
1	Demolición de Edificio de Terminal					
1.a	Demolición de Edificio de Terminal de 2 Niveles	M2	66.26	85.77	30.23	116.00
1.b	Demolición de Edificio de Espigón de 1 Nivel	M2	61.72	79.90	28.10	108.00
1.d	Demolición de Campo Faucett	M2	56.81	73.54	25.46	99.00
2	Remodelación de Edificio de Terminal					
2.a.2	Remodelación Edificio Terminal	M2	271.80	351.85	124.15	476.00
2.b.1	Remodelación Edificio Espigón	M2	244.73	316.82	111.18	428.00
2.c.1	Remodelación Edificio de Cargo	M2	135.36	175.23	61.77	237.00
3	Construcción Nuevo de Edificio del Terminal					
3.a (T)	Construcción del Edificio Terminal de 2 Niveles	M2	682.90	884.04	206.96	1,091.00
3.a(M)	Construcción - Terminal Central	M2	660.90	855.56	200.44	1,056.00
3.b(T)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel	M2	533.34	690.43	161.57	852.00
3.b(M)	Construcción de Edificio de Espigón de 2 Nivel	M2	564.85	731.22	170.78	902.00
3.d(T)	Construcción Peru Plaza	M2	474.30	614.00	144.00	758.00
4	Edificio de Hotel	M2	421.43	545.55	127.45	673.00
6	Construcción de Pistas Aterrizaje					
6.a	Construcción de Pistas de Aterrizaje: Asfalto	M2	57.56	74.51	15.49	90.00
6.b	Construcción de Pistas de Rodaje : -Asfalto	M2	49.49	64.06	13.94	78.00
7.a	Construcción de Plataformas- Concreto	M2	94.90	122.86	26.14	149.00
7.b	Construcción de Plataformas - Asfalto	M2	61.92	80.16	16.84	97.00
7.c	Plataforma- Asfalto, 2"	M2	28.86	37.36	7.64	45.00
8	Demolición de Pavimentos Flexibles: Pistas	M2	13.00	16.83	6.17	23.00
9	Demolición de Pavimentos Rígidos: Plataformas	M2	26.76	34.65	12.35	47.00
10	Puente	M2	1,008.15	1,305.09	429.91	1,735.00
20	Demolición de Cerco	m2	31.68	41.01	14.99	56.00
21	Cerco de Malla Tejida Galvanizada (h = 3.5)	ml	146.28	189.36	40.64	230.00
23	Vias Peatonales	m2	19.82	25.66	5.34	31.00
26	Pista de Acceso Vehicular - Asfalto	m2	44.08	57.07	11.93	69.00
27	Estacionamiento - Asfalto	m2	43.15	55.86	12.14	68.00
28.a	Terracina, Relleno Material Préstamo	m3	10.53	13.63	4.37	18.00
28.b	Terracina, Corte para Relleno	m3	4.06	5.25	1.59	6.84
30	Reforzamiento Estructura Existente					
30.a	Reforzamiento de la Torre	Glb	763,043	987,786	347,512.49	1,335,298.00
30.b	Reforzamiento Terminal	Glb	525,580	680,382	239,567.29	919,949.00
30.c	Reforzamiento Espigones	Glb	497,440	643,953	226,508.77	870,462.00
31	Jardinería	m2	2.28	2.95	1.05	4.00
32	Via Elevada de Acceso a Terminal	m2	790.93	1,023.89	336.11	1,360.00
33	Construcción del Edificio de Estacionamiento	m2	262.50	339.81	79.19	419.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	4.26
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	4.26	0.43	0.43
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	COSTO DIRECTO					4.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-02	RETIRAR FALSO CIELO	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.7500	2.13	1.60	1.60
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Andamios	Est H-M	0.1000 0.1000	1.60 12.00	0.16 1.20	1.36
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	COSTO DIRECTO					3.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	4.8000	2.13	10.22	10.22
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	10.22	1.02	1.02
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	COSTO DIRECTO					11.30

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	3.6000	2.13	7.67	7.67
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	7.67	0.77	0.77
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>8.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Madera	p2	1.0000	1.00	1.00	1.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	1.8000	2.13	3.83	3.83
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Puntales metálicos	Est día	0.0500 3.0000	3.83 0.20	0.19 0.60	0.79
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>5.70</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-06	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3				
I.	<u>Materiales</u> Punta de martillo	un	0.0125	80.00	1.00	1.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	1.2500 3.7500 3.7500	3.56 2.57 2.13	4.45 9.64 7.99	22.08
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Compresora Martillos	Est	0.1000 1.2500 3.7500	22.08 23.12 1.19	2.21 28.90 4.46	35.57
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	COSTO DIRECTO					58.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3				
I.	<u>Materiales</u> Materiales Varios	Est	1.0000	0.50	0.50	0.50
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.0250 0.2000	3.56 2.13	0.09 0.43	0.52
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0250 0.0750	0.52 39.52 27.63	0.05 0.99 2.07	3.11
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	COSTO DIRECTO					4.20

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-08	<b>DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICIO TERMINAL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Punta de martillo	un	0.0250	80.00	2.00	2.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	1.2500 5.0000 10.0000	3.56 2.57 2.13	4.45 12.85 21.30	38.60
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Compresora Martillos	Est H-M H-M	0.1000 1.2500 3.7500	38.60 23.12 1.19	3.86 28.90 4.46	37.22
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					77.90

0596

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-09	CONSTRUCCIÓN AREA ADICIONAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					280.43
	Cemento	Bls	6.0000	4.02	24.12	
	Arena	m3	0.4000	7.00	2.80	
	Piedra Chancada	m3	0.4000	10.00	4.00	
	Madera	p2	20.0000	0.63	12.60	
	Clavos	kg	2.1000	0.48	1.01	
	Acero corrugado	kg	66.0000	0.35	23.10	
	Piso de porcelanato	m2	1.0500	57.48	60.35	
	Cristal Templado	m2	0.5000	115.00	57.50	
	Falso cielo	m2	1.0500	19.00	19.95	
	Materiales para instalaciones	Est	1.0000	75.00	75.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					101.26
	Capataz	H-H	6.0000	3.56	21.36	
	Operario	H-H	17.0000	2.57	43.69	
	Ayudantes	H-H	17.0000	2.13	36.21	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					29.84
	Herramientas	Est	0.0800	101.26	8.10	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0714	87.22	6.23	
	Sierra circular	H-M	1.2000	1.24	1.49	
IV.	<u>Varios</u>					0.37
	Implementos varios	Est			0.37	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>411.90</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3				
I.	<u>Materiales</u> Materiales Varios	Est	1.0000	2.00	2.00	2.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.1000 0.3000 1.2000	3.56 2.57 2.13	0.36 0.77 2.56	3.68
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0250 0.2000	3.68 39.52 27.63	0.37 0.99 5.53	6.88
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>12.60</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0833 0.2500 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.30 0.64 2.13	3.07
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.1000	3.07	0.31	0.31
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3.40</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-01	<b>MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					7.92
	Cemento	bl	1.0000	4.02	4.02	
	Arena	m3	0.1000	7.00	0.70	
	Ladrillo KK	un	40.0000	0.08	3.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					16.24
	Capataz	HH	0.6000	3.56	2.14	
	Operario	HH	3.0000	2.57	7.71	
	Ayudantes	HH	3.0000	2.13	6.39	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.66
	Herramientas	Est	0.0500	16.24	0.81	
	Andamios	Est			0.85	
IV.	<b>Varios</b>					0.08
	Implementos varios	Est				
	<b>COSTO DIRECTO</b>					25.90

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					63.29
	Cemento	bl	0.5500	4.02	2.21	
	Arena	m3	0.0550	7.00	0.39	
	Piso de Porcelanato	m2	1.0500	57.48	60.35	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					74.70

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**

**Años de Vigencia de la Concesión**

**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-03	ZOCALOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					10.95
	Cemento	bl	0.1500	4.02	0.60	
	Arena	m3	0.0200	7.00	0.14	
	Mayólica	m2	1.0500	9.40	9.87	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	HH	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	HH	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	HH	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>22.40</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-04	<b>COBERTURAS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.21
	Cemento	bl	0.4500	4.02	1.81	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Tierra de chacra	m3	0.0300	5.02	0.15	
	Ladrillo pastelero	un	17.0000	0.10	1.70	
	Lamina de polietileno	m2	1.2000	1.00	1.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					7.22
	Capataz	HH	0.2667	3.56	0.95	
	Operario	HH	1.3333	2.57	3.43	
	Ayudantes	HH	1.3333	2.13	2.84	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.36
	Herramientas	Est	0.0500	7.22	0.36	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					12.80

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-05	<b>FALSO CIELO RASO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Baldosas acústicas inc. Accesorios	m2	1.0500	19.00	19.95	19.95
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1333 0.6667 0.6667	3.56 2.57 2.13	0.47 1.71 1.42	3.61
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	3.61	0.18	0.18
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					23.80

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-06	<b>CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					106.00
	Carpintería de madera y/o metálica	m2	1.0000	89.00	89.00	
	Cerrajería	un	0.5000	34.00	17.00	
II.	<b>Mano de Obra</b>					1.08
	Capataz	HH	0.0400	3.56	0.14	
	Operario	HH	0.2000	2.57	0.51	
	Ayudantes	HH	0.2000	2.13	0.43	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.05
	Herramientas	Est	0.0500	1.08	0.05	
IV.	<b>Varios</b>					0.06
	Implementos varios	Est			0.06	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					107.20

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-07	<b>CRISTALES</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Cristal Templado Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	115.00 20.00	120.75 21.00	141.75
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					148.90

Tabla de Costos 3

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PLAN MAESTRO CONCEPTUAL

AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-08	PINTURAS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					2.18
	Imprimante	gln	0.0400	3.87	0.15	
	Pasta mural	gln	0.1800	5.90	1.06	
	Pintura latex	gln	0.0800	12.04	0.96	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.16
	Capataz	H-H	0.0800	3.56	0.28	
	Operario	H-H	0.4000	2.57	1.03	
	Ayudantes	H-H	0.4000	2.13	0.85	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.11
	Herramientas	Est	0.0500	2.16	0.11	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos varios	Est			0.05	
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>4.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-09	PISO PARA EDIFICIO DE CARGA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					4.56
	Cemento	bl	0.5500	4.02	2.21	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Endurecedor de piso	kg	4.0000	0.50	2.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					6.77
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.2500	2.57	3.21	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.34
	Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>11.70</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**

**Años de Vigencia de la Concesión**

**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					64.31
	Cemento	bl	0.4000	4.02	1.61	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
	Porcelanato	m2	1.0800	57.48	62.08	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>75.80</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					36.47
	Cemento	bl	0.3500	4.02	1.41	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
	Porcelanato	m2	0.5150	57.48	29.60	
	Mayolica	m2	0.5150	9.40	4.84	
	Fragua	kg	0.2500	1.36	0.34	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.02
	Implementos varios	Est			0.02	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>47.90</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0500 0.1000 0.6000	3.56 2.57 2.13	0.18 0.26 1.28	1.71
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Excavadora 2 yd3 Volquetes Compactadora	Est	0.0500 0.0087 0.0174 0.1000	1.71 78.81 27.63 2.15	0.09 0.69 0.48 0.22	1.47
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	COSTO DIRECTO					3.20

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-02	CONCRETO F'C= 280 KG/CM2	M3				
I.	<u>Materiales</u>					49.38
	Cemento a granel	Ton	0.4250	85.00	36.13	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	0.3500	3.00	1.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					7.72
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					20.82
	Herramientas	Est	0.0500	7.72	0.39	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Motobomba 4"	H-M	0.0714	2.62	0.19	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0714	87.22	6.23	
IV.	<u>Varios</u>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>78.00</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-03	<b>ENCOFRADO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					3.03
	Madera	p2	3.0000	0.63	1.89	
	Triplay	Pl	0.0350	18.00	0.63	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<b>Mano de Obra</b>					6.77
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Oficial	H-H	0.5000	2.35	1.18	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.83
	Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Agosto 2000

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-04	<b>FIERRO</b>	KG				
I.	<b>Materiales</b>					0.38
	Acero corrugado	kg	1.0500	0.35	0.37	
	Alambre # 8	kg	0.0250	0.48	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.22
	Capataz	H-H	0.0100	3.56	0.04	
	Operario	H-H	0.0400	2.57	0.10	
	Ayudantes	H-H	0.0400	2.13	0.09	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.09
	Herramientas	Est	0.0500	0.22	0.01	
	Cortadora de Fierro	H-M	0.0100	2.34	0.02	
	Dobladora de Fierro	H-M	0.0100	5.32	0.05	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-05	<b>POST-TENSADO</b>	TN-M				
I.	<b>Materiales</b>					0.19
	Acero postensor	kg	0.0800	1.70	0.14	
	Anclaje completo	un	0.0070	6.70	0.05	
	Soporte PVC	un	0.0034	0.10	0.00	
	Acero estructural	kg	0.0170	0.35	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.04
	Capataz	H-H	0.0033	3.56	0.01	
	Operario	H-H	0.0067	2.57	0.02	
	Ayudantes	H-H	0.0067	2.13	0.01	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.04
	Herramientas	Est	0.0500	0.04	0.00	
	Equipo de postensado	H-M	0.0004	90.00	0.04	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.30

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.48
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Piso de terrazo	m2	1.0300	13.71	14.12	
II.	<u>Mano de Obra</u>					8.69
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.43
	Herramientas	Est	0.0500	8.69	0.43	
	Equipo de pulido	H-M	1.0000	2.00	2.00	
IV.	<u>Varios</u>					0.09
	Implementos varios	Est			0.09	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>27.70</b>

## Tabla de Costos 3

## Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					17.90
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Piso de Alfombra	m2	1.0500	14.80	15.54	
II.	<u>Mano de Obra</u>					4.35
	Capataz	H-H	0.2000	3.56	0.71	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.22
	Herramientas	Est	0.0500	4.35	0.22	
IV.	<u>Varios</u>					0.04
	Implementos varios	Est			0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>22.50</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2				
I.	<u>Materiales</u>					24.88
	Cemento	bl	0.5375	4.02	2.16	
	Arena	m3	0.0575	7.00	0.40	
	Piso de Alfombra	m2	0.8925	14.80	13.21	
	Porcelanato	m2	0.1575	57.48	9.05	
	Fragua	kg	0.0375	1.36	0.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.33
	Capataz	H-H	0.2450	3.56	0.87	
	Operario	H-H	1.2250	2.57	3.15	
	Ayudantes	H-H	0.6125	2.13	1.30	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.27
	Herramientas	Est	0.0500	5.33	0.27	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>30.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					96.93
	Estructura Metálica	kg	35.0000	1.80	63.00	
	Cobertura	m2	1.0000	29.50	29.50	
	Accesorios de Fijación	Glb	1.0000	4.43	4.43	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.17
	Capataz	H-H	0.1000	3.56	0.36	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.2500	2.13	0.53	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					7.95
	Herramientas	Est	0.0500	2.17	0.11	
	Grúa 60 Ton	H-M	0.1000	78.40	7.84	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos varios	Est			0.05	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>107.10</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-10	RAMPAS	ML				
I.	<u>Materiales</u>					273.55
	Materiales de Concreto	m3	1.4000	49.38	69.13	
	Materiales de Encofrado	m2	9.8000	3.03	29.69	
	Materiales de refuerzo	m3	140.0000	0.38	53.13	
	Alfombra	m2	4.0000	17.90	71.60	
	Pasamanos metálico	ml	2.0000	25.00	50.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					146.29
	Mano de obra de concreto	m3	1.4000	7.72	10.81	
	Mano de obra de encofrado	m2	9.8000	6.77	66.30	
	Mano de obra de fierro de refuerzo	kg	140.0000	0.22	31.30	
	Mano obra Instalación Alfombra	m2	4.0000	4.35	17.39	
	Operario instalac. + acabados	H-H	3.0000	2.57	7.71	
	Ayudantes	H-H	6.0000	2.13	12.78	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					56.93
	Herramientas	Est	0.0500	146.29	7.31	
	Equipo de concreto	H-M	1.4000	20.82	29.15	
	Equipo de encofrado	H-M	9.8000	0.83	8.18	
	Equipo de acero de refuerzo	H-M	140.0000	0.09	12.29	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos varios	Est				
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>476.80</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-11	<b>CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Carpintería de madera y/o metálica Cerrajería	m2 un	1.0500 0.5000	109.79 34.00	115.28 17.00	132.28
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.71 2.57 2.13	5.41
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	0.27
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					138.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*Acuerdo 2001*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-12	CRISTALES - HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u> Cristal Templado - Hotel Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	65.00 10.00	68.25 10.50	78.75
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	HH	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<u>Varios</u> implementos varios	Est			0.05	0.05
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>85.90</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-13	<b>ACABADO DE CIELOS RASOS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					
	Cemento	bl	0.3000	4.02	1.21	1.42
	Arena	m3	0.0300	7.00	0.21	
II.	<b>Mano de Obra</b>					
	Capataz	H-H	0.2857	3.56	1.02	6.21
	Operario	H-H	1.4286	2.57	3.67	
	Ayudantes	H-H	0.7143	2.13	1.52	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					
	Herramientas	Est	0.0500	6.21	0.31	0.31
IV.	<b>Varios</b>					
	Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-14	TEATINA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					78.82
	Estructura Metálica	kg	24.0000	1.80	43.20	
	Cobertura	m2	1.0500	29.50	30.98	
	Accesorios de Fijación	Glb	1.0000	4.65	4.65	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.17
	Capataz	H-H	0.1000	3.56	0.36	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.2500	2.13	0.53	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					7.95
	Herramientas	Est	0.0500	2.17	0.11	
	Grúa 60 Ton	H-M	0.1000	78.40	7.84	
IV.	<u>Varios</u>					0.06
	Implementos varios	Est			0.06	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>89.00</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					26.02
	Cemento	bl	0.2200	4.02	0.88	
	Arena	m3	0.0200	7.00	0.14	
	Mármol Travertino	m2	1.0300	24.00	24.72	
	Fragua	kg	0.2000	1.36	0.27	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.87
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.5000	2.57	6.43	
	Ayudantes	H-H	1.2500	2.13	2.66	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.54
	Herramientas	Est	0.0500	10.87	0.54	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>37.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

4-9-81  
A-10-81

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-16	<b>COBERTURA - HOTEL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					2.90
	Tierra de chacra	m3	0.0300	5.02	0.15	
	Ladrillo pastelero	un	17.0000	0.10	1.70	
	Lamina de polietileno	m2	1.0500	1.00	1.05	
II.	<b>Mano de Obra</b>					4.92
	Capataz	HH	0.1818	3.56	0.65	
	Operario	HH	0.9091	2.57	2.34	
	Ayudantes	HH	0.9091	2.13	1.94	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.25
	Herramientas	Est	0.0500	4.92	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A - 5.6 m²/día*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Cemento Arena	bl m3	0.5000 0.0500	4.02 7.00	2.01 0.35	2.36
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	HH	0.2857 1.4286 0.7143	3.56 2.57 2.13	1.02 3.67 1.52	6.21
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.21	0.31	0.31
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>8.90</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*Aeroporto*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.76
	Cemento	bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0500	7.00	0.35	
	Terrazo	m2	1.0500	13.71	14.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					8.69
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.93
	Herramientas	Est	0.0500	8.69	0.43	
	Equipo de pulido	H-M	1.2500	2.00	2.50	
IV.	<u>Varios</u>					0.02
	Implementos varios	Est			0.02	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>28.40</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-19	<b>CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Carpintería de madera y/o metálica	m2	1.0500	88.00	92.40	92.40
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.2000	3.56	0.71	5.41
		H-H	1.0000	2.57	2.57	
		H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	0.27
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					98.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Cristal Templado Accesorios de fijación	m2 un	1.0500 1.0500	58.00 10.00	60.90 10.50	71.40
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.2500 1.2500 1.2500	3.56 2.57 2.13	0.89 3.21 2.66	6.77
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.77	0.34	0.34
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.00	0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>78.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0714 0.1429 0.8571	3.56 2.57 2.13	0.25 0.37 1.83	2.45
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Excavadora 2 yd3 Volquetes Compactadora	Est	0.0500 0.0143 0.0286 0.1429	2.45 78.81 27.63 2.15	0.12 1.13 0.79 0.31	2.35
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>4.80</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

$A = 2 \text{ m}^3/\text{dia}$

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-02	<b>CONCRETO POBRE</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					38.36
	Cemento	Bls	5.5000	4.02	22.11	
	Hormigón	m3	1.2500	7.00	8.75	
	Aditivo	kg	2.5000	3.00	7.50	
II.	<b>Mano de Obra</b>					15.44
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	4.0000	2.13	8.52	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					13.20
	Herramientas	Est	0.0500	15.44	0.77	
	Mezcladora	H-M	1.2500	9.94	12.43	
IV.	<b>Varios</b>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					67.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL-REFORZAMIENTO	M3				
I.	<u>Materiales</u>					58.40
	Cemento	Bls	10.0000	4.02	40.20	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	2.0000	3.00	6.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					30.88
	Capataz	H-H	1.0000	3.56	3.56	
	Operario	H-H	4.0000	2.57	10.28	
	Ayudantes	H-H	8.0000	2.13	17.04	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					30.15
	Herramientas	Est	0.0500	30.88	1.54	
	Planta dosificadora	H-M	0.1000	40.00	4.00	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.1000	27.51	2.75	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.1000	16.33	1.63	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.1000	23.12	2.31	
	Motobomba 4"	H-M	0.1000	2.62	0.26	
	Camión Mixer	H-M	0.2000	44.66	8.93	
	Bomba de concreto	H-M	0.1000	87.22	8.72	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>119.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-04	<b>ENCOFRADO- REFORZAMIENTO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					3.44
	Madera	p2	3.5000	0.63	2.21	
	Triplay	Pl	0.0400	18.00	0.72	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<b>Mano de Obra</b>					10.82
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	H-H	1.6000	2.57	4.11	
	Oficial	H-H	0.8000	2.35	1.88	
	Ayudantes	H-H	1.6000	2.13	3.41	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.16
	Herramientas	Est	0.0500	10.82	0.54	
	Sierra Circular	H-M	0.2500	1.24	0.31	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2500	1.24	0.31	
IV.	<b>Varios</b>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					15.50

Tabla de Costos 3

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PLAN MAESTRO CONCEPTUAL

AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

A = 100 M<sup>2</sup>/dia

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
RF-05	<b>FIERRO - REFORZAMIENTO</b>	KG				
I.	<b>Materiales</b>					0.39
	Acero corrugado	kg	1.0700	0.35	0.37	
	Alambre # 8	kg	0.0300	0.48	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.45
	Capataz	H-H	0.0200	3.56	0.07	
	Operario	H-H	0.0800	2.57	0.21	
	Ayudantes	H-H	0.0800	2.13	0.17	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.18
	Herramientas	Est	0.0500	0.45	0.02	
	Cortadora de Fierro	H-M	0.0200	2.34	0.05	
	Dobladora de Fierro	H-M	0.0200	5.32	0.11	
IV.	<b>Varios</b>					0.09
	Implementos varios	Est			0.09	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-01	<b>EXCAVACION COMUN</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					0.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Ayudantes	H-H	0.0100	2.13	0.02	0.02
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Tractor 330 HP Excavadora 3 yd3	Est H-M H-M	0.0500 0.0025 0.0050	0.02 93.88 96.70	0.00 0.23 0.48	0.72
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.75

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudante	H-H	0.1111	2.35	0.26	0.26
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Camion Volquete 15 m3	Est H-M	0.0500 0.1111	0.26 27.63	0.01 3.07	3.08
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3.40</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-03	<b>COMPACTACION DE SUBRASANTE</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0036 0.0286	3.56 2.13	0.01 0.06	0.07
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0036 0.0036 0.0036	0.07 53.10 32.13 20.67	0.00 0.19 0.11 0.07	0.38
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.50

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-04	<b>MATERIAL SELECCIONADO</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Material seleccionado	m3	1.2000	7.00	8.40	8.40
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H	0.0333 0.2000	3.56 2.13	0.12 0.43	0.54
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est HH HH HH	0.0500 0.0333 0.0333 0.0333	0.54 53.10 32.13 20.67	0.03 1.77 1.07 0.69	3.56
IV.	<b>Varios</b>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					12.50

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-05	<b>BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					47.15
	Material granular chancado	m3	1.2000	10.00	12.00	
	Astaflo PEN 60/70	gal	32.0000	0.73	23.36	
	Filler	kg	72.0000	0.10	7.20	
	Petróleo	gal	3.0000	1.53	4.59	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.20
	Capataz	H-H	0.0167	3.56	0.06	
	Ayudantes	H-H	0.0667	2.13	0.14	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					11.98
	Herramientas	Est	0.0500	0.20	0.01	
	Planta de Asfalto ADM	H-H	0.0167	264.17	4.40	
	Cargador 551	H-H	0.0167	59.54	0.99	
	G.E. 545 KW	H-H	0.0167	43.10	0.72	
	G.E. 55 KW	H-H	0.0167	13.35	0.22	
	Camión volquete	H-H	0.1000	27.63	2.76	
	Rodillo Vibratorio 3 ton	H-H	0.0167	16.68	0.28	
	Rodillo Vibratorio 10 ton	H-H	0.0167	32.13	0.54	
	Rodillo Neumático	H-H	0.0167	33.02	0.55	
	Pavimentadora	H-H	0.0167	90.18	1.50	
IV.	<b>Varios</b>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					59.40

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-06	<b>BASE MATERIAL CHANCADO</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u> Material granular chancado	m3	1.2000	10.00	12.00	12.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.2000	2.13	0.43	0.43
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0500 0.0500 0.0500	0.43 53.10 32.13 20.67	0.02 2.65 1.61 1.03	5.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios				0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					17.80

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-07	<b>IMPRIMACION</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					0.40
	Asfalto líquido	gal	0.2800	0.85	0.24	
	Kerosene	gal	0.0800	1.03	0.08	
	Agregados	m3	0.0075	10.00	0.08	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.01
	Operario	H-H	0.0017	2.57	0.00	
	Ayudantes	H-H	0.0050	2.13	0.01	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.13
	Herramientas	Est	0.0500	0.01	0.00	
	Espascidora	H-H	0.0008	38.27	0.03	
	Barredora de pista	H-H	0.0008	14.21	0.01	
	Camión imprimador 1,800 gls	H-H	0.0013	46.73	0.06	
	Camión Volquete 15 m3	H-H	0.0008	27.63	0.02	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios				0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.55

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

A-6153

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-08	RIEGO DE LIGA	M2				
I.	<u>Materiales</u> Asfalto líquido Kerosene	gal	0.1500 0.0100	0.85 1.03	0.13 0.01	0.14
II.	<u>Mano de Obra</u> Operario Ayudantes	H-H	0.0017 0.0033	2.57 2.13	0.00 0.01	0.01
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Camión imprimador 1,800 gls	Est H-H	0.0500 0.0013	0.01 46.73	0.00 0.06	0.06
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.25</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-09	<b>PAVIMENTO ASFALTICO</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					51.37
	Asfalto PEN 60/70	gal	37.3000	0.73	27.23	
	Filler	kg	72.0000	0.10	7.20	
	Agregado grueso	m3	0.8500	10.00	8.50	
	Agregado fino	m3	0.5500	7.00	3.85	
	Petróleo	gal	3.0000	1.53	4.59	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.27
	Capataz	H-H	0.0167	3.56	0.06	
	Ayudantes	H-H	0.1000	2.13	0.21	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					11.98
	Herramientas	Est	0.0500	0.27	0.01	
	Planta de Asfalto 220 Tph	H-H	0.0167	264.17	4.40	
	Cargador 3.5 yd3	H-H	0.0167	59.54	0.99	
	G.E. 545 KW	H-H	0.0167	43.10	0.72	
	G.E. 55 KW	H-H	0.0167	13.35	0.22	
	Camión volquete 15 m3	H-H	0.1000	27.63	2.76	
	Rodillo Vibratorio 3 ton'	H-H	0.0167	16.68	0.28	
	Rodillo Vibratorio 10 ton	H-H	0.0167	32.13	0.54	
	Rodillo Neumático	H-H	0.0167	33.02	0.55	
	Pavimentadora	H-H	0.0167	90.18	1.50	
IV.	<b>Varios</b>					0.08
	Implementos varios	Est			0.08	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					63.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-10	SISTEMA DE DRENAJE	M2				
I.	<u>Materiales</u>					3.70
	Concreto obras de arte	m3	0.0150	200.00	3.00	
	Geotextil	m2	0.1000	2.00	0.20	
	Accesorios para obras de arte	Glb	1.0000	0.50	0.50	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.15
	Capataz	H-H	0.1000	3.56	0.36	
	Operario	H-H	0.2000	2.57	0.51	
	Ayudantes	H-H	0.6000	2.13	1.28	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					1.68
	Herramientas	Est	0.0500	2.15	0.11	
	Excavadora 2 yd3	H-M	0.0200	78.81	1.58	
IV.	<u>Varios</u>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	COSTO DIRECTO					7.60

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A = 100 m² \$/m²*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-11	<b>SEÑALIZACION</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Pintura de pistas	gal	0.0400	14.31	0.57	0.57
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0200 0.0800 0.0800	3.56 2.57 2.13	0.07 0.21 0.17	0.45
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Equipo de pintura	Est H-M	0.0500 0.0200	0.45 5.00	0.02 0.10	0.12
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.20

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3				
I.	<u>Materiales</u>					71.88
	Cemento	Bls	12.5000	4.02	50.25	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	3.0000	3.00	9.00	
	Madera	p2	0.6000	0.63	0.38	
	Clavos	kg	0.1000	0.48	0.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					12.35
	Capataz	H-H	0.4000	3.56	1.42	
	Operario	HH	1.6000	2.57	4.11	
	Ayudantes	H-H	3.2000	2.13	6.82	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					22.22
	Herramientas	Est	0.0500	12.35	0.62	
	Planta dosificadora	H-M	0.0714	40.00	2.86	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.0714	27.51	1.96	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.0714	16.33	1.17	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0714	23.12	1.65	
	Motobomba 4"	H-M	0.0714	2.62	0.19	
	Camión Mixer	H-M	0.1429	44.66	6.38	
	Bomba de concreto	H-M	0.0357	87.22	3.12	
	Pavimentadora de concreto	H-M	0.0714	60.00	4.29	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos varios	Est			0.05	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>106.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A = 16 ml/dia*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-13	JUNTAS	ML				
I.	<u>Materiales</u> Dowels 40 mm diam. Sello de juntas	un kg	2.7000 0.8000	6.00 7.00	16.20 5.60	21.80
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1250 0.5000 1.0000	3.56 2.57 2.13	0.45 1.29 2.13	3.86
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	3.86	0.19	0.19
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>25.90</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

A = 400 m<sup>2</sup>

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-14	<b>DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					
	Punta de martillo	un	0.0013	80.00	0.10	0.10
II.	<b>Mano de Obra</b>					
	Capataz	H-H	0.0200	3.56	0.07	0.48
	Operarios	H-H	0.0600	2.57	0.15	
	Ayudantes	H-H	0.1200	2.13	0.26	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					
	Herramientas	Est	0.1000	0.48	0.05	1.13
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0200	23.12	0.46	
	Martillos	H-M	0.0600	1.19	0.07	
	Carga retroexcavadora 70 HP	H-M	0.0200	27.51	0.55	
IV.	<b>Varios</b>					
	Implementos varios	Est			0.09	0.09
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.80

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2				
I.	<u>Materiales</u>					
	Punta de martillo	un	0.0020	80.00	0.16	
	Disco de corte	Est			0.20	0.36
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.06
	Capataz	H-H	0.0667	3.56	0.24	
	Operarios	H-H	0.2667	2.57	0.69	
	Ayudantes	H-H	0.5333	2.13	1.14	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					4.02
	Herramientas	Est	0.1000	2.06	0.21	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.0667	23.12	1.54	
	Martillos	H-M	0.2000	1.19	0.24	
	Cortadora de pavimentos	H-M	0.0667	3.00	0.20	
	Carga retroexcavadora.70 HP	H-M	0.0667	27.51	1.83	
IV.	<u>Varios</u>					0.06
	Implementos varios	Est			0.06	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>6.50</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-16	CONCRETO PUENTE F'C= 350 KG/CM2	M3				
I.	<u>Materiales</u>					58.55
	Cemento a granel	Ton	0.5100	85.00	43.35	
	Arena	m3	0.6000	7.00	4.20	
	Piedra Chancada	m3	0.8000	10.00	8.00	
	Aditivos	kg	1.0000	3.00	3.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					15.44
	Capataz	H-H	0.5000	3.56	1.78	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Ayudantes	H-H	4.0000	2.13	8.52	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					29.38
	Herramientas	Est	0.0500	15.44	0.77	
	Planta dosificadora	H-M	0.1000	40.00	4.00	
	Cargaretroexcav. 70 HP	H-M	0.1000	27.51	2.75	
	Grupo electrogeno 83 KW	H-M	0.1000	16.33	1.63	
	Compresora 445 pcm	H-M	0.1000	23.12	2.31	
	Motobomba 4"	H-M	0.1000	2.62	0.26	
	Camión Mixer 8 yd3	H-M	0.2000	44.66	8.93	
	Bomba de concreto	H-M	0.1000	87.22	8.72	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos varios	Est			0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>103.40</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-17	<b>ENCOFRADO PUENTE</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.01
	Madera	p2	6.0000	0.63	3.78	
	Triplay	Pl	0.0400	18.00	0.72	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Desmoldeador	gln	0.0200	13.50	0.27	
II.	<b>Mano de Obra</b>					11.47
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	2.0000	2.57	5.14	
	Oficial	H-H	0.5000	2.35	1.18	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.59
	Herramientas	Est	0.0500	11.47	0.57	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Motobomba 4"	H-M	0.2000	2.62	0.52	
IV.	<b>Varios</b>					3.93
	Implementos varios	Est			0.15	
	Grúa 30 Ton	H-M	0.0600	63.06	3.78	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					22.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-18	<b>FALSO PUENTE</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					0.06
	Madera	p2	0.1000	0.63	0.06	
II.	<b>Mano de Obra</b>					1.59
	Capataz	H-H	0.0500	3.56	0.18	
	Operario	H-H	0.2500	2.57	0.64	
	Oficial	H-H	0.1000	2.35	0.24	
	Ayudantes	H-H	0.2500	2.13	0.53	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					12.43
	Herramientas	Est	0.0500	1.59	0.08	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Torres y Puntales	mes	3.2000	3.00	9.60	
	Tractor 300 HP	H-M	0.0267	93.88	2.50	
IV.	<b>Varios</b>					0.02
	Implementos varios	Est			0.02	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					14.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-19	<b>POST-TENSADO - PUENTE</b>	TN-M				
I.	<b>Materiales</b>					0.30
	Acero postensor	kg	0.1200	1.70	0.20	
	Ancaje completo	un	0.0140	6.70	0.09	
	Soporte PVC	un	0.0068	0.10	0.00	
	Acero estructural	kg	0.0170	0.35	0.01	
II.	<b>Mano de Obra</b>					0.13
	Capataz	H-H	0.0100	3.56	0.04	
	Operario	H-H	0.0200	2.57	0.05	
	Ayudantes	H-H	0.0200	2.13	0.04	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.10
	Herramientas	Est	0.0500	0.13	0.01	
	Equipo de postensado	H-M	0.0010	90.00	0.09	
IV.	<b>Varios</b>					0.07
	Implementos varios	Est			0.07	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.60

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**

**Años de Vigencia de la Concesión**

**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-28	CARGUJO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.0033 0.0167	3.56 2.13	0.01 0.04	0.05
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0050 0.0167	0.05 39.52 27.63	0.00 0.20 0.46	0.66
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-21	<b>APOYOS DE NEOPRENO</b>	UND				
I.	<b>Materiales</b> Apoyos de Neopreno	und	1.0500	385.00	404.25	404.25
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.1000 1.1000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.83 2.34	6.95
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	6.95	0.35	0.35
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.05	0.05
	<b>COSTO DIRECTO</b>					411.60

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

A: 10,2 ml/dia

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML				
I.	<u>Materiales</u> Material de juntas	ml	1.0500	137.00	143.85	143.85
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 0.7500 0.7500	3.56 2.57 2.13	1.78 1.93 1.60	5.31
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	5.31	0.27	0.27
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>149.50</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A = 3.20 m²/día*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Imprimación Carpeta asfáltica 2"	m2 m3	1.1000 0.0550	0.55 61.00	0.61 3.36	3.96
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H H-H H-H	0.0125 0.0250 0.0750	3.56 2.57 2.13	0.04 0.06 0.16	0.27
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	0.27	0.01	0.01
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.01	0.01
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>4.25</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					2.29
	Cemento	Bl	0.5000	4.02	2.01	
	Arena	m3	0.0400	7.00	0.28	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.91
	Operario	H-H	0.8000	2.57	2.06	
	Ayudantes	H-H	0.4000	2.13	0.85	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.15
	Herramientas	Est	0.0500	2.91	0.15	
IV.	<u>Varios</u>					0.06
	Implementos varios	Est			0.06	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>5.40</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*Av. 16 de Septiembre*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-25	<b>SEÑALIZACION PUENTE</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					9.45
	Pintura de pistas y sardineles	gal	0.0667	14.31	0.95	
	Señales informativas	un	0.0250	170.00	4.25	
	Señales preventivas	un	0.0250	170.00	4.25	
II.	<b>Mano de Obra</b>					2.80
	Capataz	H-H	0.1250	3.56	0.45	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.14
	Herramientas	Est	0.0500	2.80	0.14	
	Equipo de pintura	H-M	0.2000	5.00	1.00	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					13.40

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-26	<b>DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Punta de martillo	un	0.0013	80.00	0.10	0.10
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operarios Ayudantes	H-H	0.0250	3.56	0.09	0.71
		H-H	0.0750	2.57	0.19	
		H-H	0.2000	2.13	0.43	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Compresora 445 pcm Martillos Carga retroexcavadora 70 HP	Est	0.1000	0.71	0.07	1.43
		H-M	0.0250	23.12	0.58	
		H-M	0.0750	1.19	0.09	
		H-M	0.0250	27.51	0.69	
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.07	0.07
	<b>COSTO DIRECTO</b>					2.30

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-27	<b>EXCAVACION + RELLENO</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Material de relleno	m3	0.3000	7.00	2.10	2.10
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.1667 0.1667 1.0000	3.56 2.13 2.13	0.59 0.36 2.13	3.08
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Cargaretroexcavadora Volquete Plancha compactadora	Est	0.0500 0.0700 0.0146 0.1500	3.08 27.51 27.63 2.15	0.15 1.93 0.40 0.32	2.81
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.00

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-28	CARGUJO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.0033 0.0167	3.56 2.13	0.01 0.04	0.05
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0050 0.0167	0.05 39.52 27.63	0.00 0.20 0.46	0.66
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Ayudantes	H-H	0.0033 0.0167	3.56 2.13	0.01 0.04	0.05
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Cargador 2.25 yd3 Camion Volquete 15 m3	Est H-M H-M	0.1000 0.0050 0.0167	0.05 39.52 27.63	0.00 0.20 0.46	0.66
IV.	<u>Varios</u> implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>0.75</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-01	EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.2222	2.13	0.47	0.47
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Carga retroexcavadora 70 HP Volquetes 15 m3	Est H-M H-M	0.0500 0.1111 0.1111	0.47 27.51 27.63	0.02 3.06 3.07	6.15
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.08	0.08
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>6.70</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-02	<b>MALLA TEJIDA GALVANIZADA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Malla Tejida galvanizada inc. marcos	m2	1.0000	18.00	18.00	18.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H H-H	1.0000 1.0000	2.57 2.13	2.57 2.13	4.70
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	4.70	0.24	0.24
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					23.00

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-03	<b>MAMPOSTERIA - MURO CERCO PINTADO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					9.60
	Cemento	bl	1.0000	4.02	4.02	
	Arena	m3	0.1000	7.00	0.70	
	Ladrillo KK	un	40.0000	0.08	3.20	
	Imprimante	gal	0.0600	3.87	0.23	
	Pintura Latex	gal	0.1200	12.04	1.44	
II.	<b>Mano de Obra</b>					19.52
	Capataz	H-H	0.8000	3.56	2.85	
	Operario	H-H	4.0000	2.57	10.28	
	Ayudantes	H-H	3.0000	2.13	6.39	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.98
	Herramientas	Est	0.0500	19.52	0.98	
IV.	<b>Varios</b>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					30.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A = 960 m<sup>2</sup>/día*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-04	<b>BASE E=0.10 M</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Material seleccionado	m3	0.1200	7.00	0.84	0.84
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H	0.0083 0.0500	3.56 2.13	0.03 0.11	0.14
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0083 0.0083 0.0083	0.14 53.10 32.13 20.67	0.01 0.44 0.27 0.17	0.89
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					1.90

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					6.63
	Cemento	Bls	1.1050	4.02	4.44	
	Arena	m3	0.0780	7.00	0.55	
	Piedra Chancada	m3	0.1040	10.00	1.04	
	Curador	kg	0.2000	3.00	0.60	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.62
	Capataz	H-H	0.1575	3.56	0.56	
	Operario	H-H	0.3800	2.57	0.98	
	Ayudantes	H-H	0.5100	2.13	1.09	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					2.34
	Herramientas	Est	0.0500	2.62	0.13	
	Equipo de Concreto	m3	0.1300	17.00	2.21	
IV.	<u>Varios</u>					0.01
	Implementos varios	Est			0.01	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>11.60</b>

Tabla de Costos 3

Ánalisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-06	<b>ENCOFRADO DE VEREDAS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					2.13
	Madera	p2	3.0000	0.63	1.89	
	Clavos	kg	0.2500	0.48	0.12	
	Alambre # 8	kg	0.2500	0.48	0.12	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.41
	Capataz	H-H	0.2000	3.56	0.71	
	Operario	H-H	0.8000	2.57	2.06	
	Oficial	H-H	0.4000	2.35	0.94	
	Ayudantes	H-H	0.8000	2.13	1.70	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.77
	Herramientas	Est	0.0500	5.41	0.27	
	Sierra Circular	H-M	0.2000	1.24	0.25	
	Garlopa eléctrica	H-M	0.2000	1.24	0.25	
IV.	<b>Varios</b>					0.09
	Implementos varios	Est			0.09	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.40

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-07	<b>BASE E=0.25 M</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Material seleccionado	m3	1.2500	7.00	8.75	8.75
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H	0.0833 0.5000	3.56 2.13	0.30 1.07	1.36
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Motoniveladora 150 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est H-H H-H H-H	0.0500 0.0833 0.0833 0.0833	1.36 53.10 32.13 20.67	0.07 4.42 2.68 1.72	8.89
IV.	<b>Varios</b>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					19.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-08	SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR	M2				
I.	<u>Materiales</u> Pintura de pistas y sardineles Señales informativas	gal un	0.0333 0.0083	14.31 170.00	0.48 1.42	1.89
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0625 0.2500 0.2500	3.56 2.57 2.13	0.22 0.64 0.53	1.40
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Equipo de pintura	Est H-M	0.0500 0.1000	1.40 5.00	0.07 0.50	0.57
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.04	0.04
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3.90</b>

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-09	<b>MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)</b>	M3				
I.	<u>Materiales</u>					6.41
	Material granular	m3	0.6000	5.61	3.37	
	Material rocoso	m3	0.4000	7.62	3.05	
II.	<u>Mano de Obra</u>					0.00
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.00
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					6.41

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-10	<b>MATERIAL GRANULAR (Suministro)</b>	M3				
I.	<b><u>Materiales</u></b>					0.00
II.	<b><u>Mano de Obra</u></b> Operario Ayudante	H-H	0.0036 0.0364	2.57 2.35	0.01 0.09	0.10
III.	<b><u>Equipos y Herramientas</u></b> Herramientas Tractor 300 HP Cargador 4 yd3 Volquetes 15 m3 Excavadora 3 yd3	Est H-M H-M H-M H-M	0.0500 0.0005 0.0161 0.0982 0.0061	0.10 93.88 59.54 27.63 96.70	0.01 0.05 0.96 2.71 0.59	4.31
IV.	<b><u>Varios</u></b> Derechos de Cantera	m3	1.0000	1.20	1.20	1.20
	<b>COSTO DIRECTO</b>					5.61

Tabla de Costos 3

**Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual**  
**Años de Vigencia de la Concesión**  
**Aeropuerto Internacional Jorge Chávez**  
**(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)**

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-11	<b>MATERIAL ROCOSO (Suministro)</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					0.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudante	H-H H-H	0.0083 0.0417	2.57 2.35	0.02 0.10	0.12
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Tractor 300 HP Cargador 4 yd3 Volquetes 15 m3 Excavadora 3 yd3 Track Drill	Est H-M H-M H-M H-M H-M	0.0500 0.0013 0.0013 0.0867 0.0083 0.0142	0.12 93.88 59.54 27.63 96.70 147.49	0.01 0.13 0.08 2.39 0.81 2.09	5.50
IV.	<b>Varios</b> Derechos de Cantera + Consumibles	m3	1.0000	2.00	2.00	2.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					7.62

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*de 800 m<sup>3</sup> dia*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-12	COLOCACION Y COMPACTACION	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.0600	2.13	0.13	0.13
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Motoniveladora 150 HP Tractor 300 HP Rodillo vibratorio 10 Ton Camión cisterna 2,500 gls	Est	0.0500 0.0100 0.0025 0.0100 0.0100	0.13 53.10 93.88 32.13 20.67	0.01 0.53 0.23 0.32 0.21	1.30
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	COSTO DIRECTO					1.45

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

*A: 12 m 3/4*

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
V-13	<b>CONCRETO POBRE</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b>					<b>30.86</b>
	Cemento	Bls	5.5000	4.02	22.11	
	Hormigón	m3	1.2500	7.00	8.75	
II.	<b>Mano de Obra</b>					<b>7.72</b>
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.13	4.26	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					<b>7.01</b>
	Herramientas	Est	0.0500	7.72	0.39	
	Mezcladora	H-M	0.6667	9.94	6.63	
IV.	<b>Varios</b>					<b>0.01</b>
	Implementos varios	Est			0.01	
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>45.60</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-01	IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					15.60
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	5.00	5.00	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>19.00</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-02	IISS -REMODELACION ESPIGONES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					14.00
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.60	1.60	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	4.50	4.50	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.50	0.50	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.10	1.10	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.10	2.10	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.10	2.10	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>17.40</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-03	IISS -CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					22.40
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	2.60	2.60	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	7.20	7.20	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.20	0.20	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	3.40	3.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.20	1.20	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	1.20	1.20	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	3.40	3.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>28.30</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-04	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON	M2				
I.	<u>Materiales</u>					15.60
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.80	1.80	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	5.00	5.00	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>19.00</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-05	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2° PLANTA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					7.48
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	0.6000	0.40	0.24	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	0.6000	1.30	0.78	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	0.6000	0.10	0.06	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	2.40	2.40	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.80	0.80	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	2.40	2.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					2.16
	Capataz	H-H	0.1667	3.56	0.59	
	Operario	H-H	0.3333	2.57	0.86	
	Ayudantes	H-H	0.3333	2.13	0.71	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.11
	Herramientas	Est	0.0500	2.16	0.11	
IV.	<u>Varios</u>					0.05
	Implementos Varios				0.05	
	COSTO DIRECTO					9.80

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases ínciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-06	IISS -PERÚ PLAZA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					11.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	1.70	1.70	
II.	<u>Mano de Obra</u>					3.24
	Capataz	HH	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	HH	0.5000	2.57	1.29	
	Ayudantes	HH	0.5000	2.13	1.07	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.16
	Herramientas	Est	0.0500	3.24	0.16	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					14.60

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-07	IISS -HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					21.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Aparatos Sanitarios	Glb	1.0000	10.00	10.00	
II.	<u>Mano de Obra</u>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<u>Varios</u>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>27.10</b>

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
IS-08	IISS -HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2				
I.	<b>Materiales</b>					27.20
	Tuberías de Redes Exteriores	Glb	1.0000	1.30	1.30	
	Accesorios de Redes Exteriores	Glb	1.0000	3.60	3.60	
	Válvulas de Redes Exteriores	Glb	1.0000	0.40	0.40	
	Tuberías de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.30	0.30	
	Apartos + Accesorios Redes Interiores	Glb	1.0000	0.90	0.90	
	Válvulas de Redes Interiores	Glb	1.0000	0.10	0.10	
	Tuberías de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	1.70	1.70	
	Accesorios de Sistema Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Válvulas de Sistemas Contra Incendio	Glb	1.0000	0.60	0.60	
	Equipos contra incendio (sprinklers, otros)	Glb	1.0000	7.70	7.70	
	Aparatos Sanitarios	Glb	1.0000	10.00	10.00	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.59
	Capataz	H-H	0.2500	3.56	0.89	
	Operario	H-H	1.0000	2.57	2.57	
	Ayudantes	H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.28
	Herramientas	Est	0.0500	5.59	0.28	
IV.	<b>Varios</b>					0.03
	Implementos Varios				0.03	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					33.10

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-01	<b>AIRE CONDICIONADO AREAS REMODELADAS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de expansión directa, con unidades compactas sobre techo. Materiales varios	Glb	1.0000	38.00	38.00	46.00
		Glb	1.0000	8.00	8.00	
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	1.0000 3.0000 3.0000	3.56 2.57 2.13	3.56 7.71 6.39	17.66
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	17.66	0.88	0.88
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				0.46	0.46
	<b>COSTO DIRECTO</b>					65.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-02	<b>AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de expansión directa, con unidades compactas sobre techo.	Glb	1.0000	38.00	38.00	38.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Operario Ayudantes	H-H	1.0000 1.0000 2.0000	3.56 2.57 2.13	3.56 2.57 4.26	10.39
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	10.39	0.52	0.52
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				1.09	1.09
	<b>COSTO DIRECTO</b>					50.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de distribución de agua y aire. No incluye Planta central de agua helada	Glb	1.0000	24.00	24.00	24.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000 1.0000 1.0000	3.56 2.57 2.13	1.78 2.57 2.13	6.48
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.48	0.32	0.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.20	0.20
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>31.00</b>

Tabla de Costos 3

Ánálisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u> Sistema de Aire Acondicionado con sistema de distribución de agua y aire. No incluye Planta central de agua helada	Glb	1.0000	32.00	32.00	32.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.5000	3.56	1.78	6.48
		H-H	1.0000	2.57	2.57	
		H-H	1.0000	2.13	2.13	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	6.48	0.32	0.32
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.20	0.20
	COSTO DIRECTO					39.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Conorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-05	<b>MOBILIARIO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Muebles, varios, sillas de espera, etc	Glb	1.0000	26.00	26.00	26.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H H-H	0.2500 1.0000	2.57 2.13	0.64 2.13	2.77
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	2.77	0.14	0.14
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				0.09	0.09
<b>COSTO DIRECTO</b>						29.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-06	<b>ASCENSORES- HOTEL</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b> Ascensores inc. Materiales menudos	Glb	1.0000	19.00	19.00	19.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Operario Ayudantes	H-H	1.0000 1.0000	2.57 2.13	2.57 2.13	4.70
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	4.70	0.24	0.24
IV.	<b>Varios</b> Implementos Varios				0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					24.00

Tabla de Costos 3

Ánálisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
EQ-07	SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2				
I.	<u>Materiales</u> Extintidores y otros	Est	1.0000	5.00	5.00	5.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Operario Ayudantes	H-H H-H	0.8000 0.8000	2.57 2.13	2.06 1.70	3.76
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	3.76	0.19	0.19
IV.	<u>Varios</u> Implementos Varios				0.05	0.05
	COSTO DIRECTO					9.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

4 - 1200 m<sup>3</sup> dia

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-01	RETIRO DE CAPA SUPERFICIAL	M3				
I.	<u>Materiales</u>					0.00
II.	<u>Mano de Obra</u> Ayudantes	H-H	0.0167	2.13	0.04	0.04
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas Excavadora 2 yd3 Volquetes	Est	0.0500	0.04	0.00	0.71
		H-M	0.0067	78.81	0.53	
		H-M	0.0067	27.63	0.18	
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					0.75

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consortio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-02	<b>TIERRA DE CHACRA</b>	M3				
I.	<b>Materiales</b> Tierra preparada para siembra	m3	1.0000	4.00	4.00	4.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Ayudantes	H-H	0.0250	2.13	0.05	0.05
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas Tractor Agrícola	Est H-M	0.0500 0.0125	0.05 49.96	0.00 0.62	0.62
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.03	0.03
	<b>COSTO DIRECTO</b>					4.70

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-03	<b>SEMBRIO DE GRASS</b>	M2				
I.	<u>Materiales</u>					0.11
	Grass	m2	1.0000	0.10	0.10	
	Agua	m3	0.0072	1.50	0.01	
II.	<u>Mano de Obra</u>	H-H	0.0400	2.13	0.09	0.09
	Ayudantes					
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>	Est	0.0500	0.09	0.00	0.00
	Herramientas					
IV.	<u>Varios</u>					0.00
	COSTO DIRECTO					0.20

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-04	<b>PLANTAS Y ARBUSTOS</b>	un				
I.	<b>Materiales</b> Arbustos y Plantas	u	1.0000	6.00	6.00	6.00
II.	<b>Mano de Obra</b> Capataz Ayudantes	H-H H-H	0.2000 0.8000	3.56 2.13	0.71 1.70	2.42
III.	<b>Equipos y Herramientas</b> Herramientas	Est	0.0500	2.42	0.12	0.12
IV.	<b>Varios</b> Implementos varios	Est			0.06	0.06
	<b>COSTO DIRECTO</b>					8.60

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha: Agosto 2000

Nombre del Proponente: ConSORCIO FRANKFURT-BECHTEL-COSAPI

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL US \$	TOTAL US \$
JA-05	SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2				
I.	<u>Materiales</u> Tuberías de distribución, aspersores inc. equipo de bombeo	m2	1.0000	0.80	0.80	0.80
II.	<u>Mano de Obra</u> Capataz Operario Ayudantes	H-H	0.0100 0.0400 0.0400	3.56 2.57 2.13	0.04 0.10 0.09	0.22
III.	<u>Equipos y Herramientas</u> Herramientas	Est	0.0500	0.22	0.01	0.01
IV.	<u>Varios</u> Implementos varios	Est			0.02	0.02
	COSTO DIRECTO					1.05

TABLA 3

FECHA: 31/08/2000  
US\$3.50  
BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
<b>MATERIALES</b>				
Punta de martillo		u	80.0	
Cemento		Bls	4.02	
Cemento a granel		Ton	85.00	
Arena		m3	7.00	
Piedra Chancada		m3	10.00	
Tierra de chacra		m3	5.02	
Material seleccionado		m3	7.00	
Asfalto PEN 60/70		gal	0.73	
Filler		kg	0.10	
Petróleo		gal	1.53	
Asfalto RC-250		gal	0.85	
Kerosene		gal	1.03	
Aditivo para concreto		kg	3.00	
Endurecedor de piso		kg	0.50	Sika Piso 40
Madera		p2	0.63	
Triplay		Pl	18.00	
Clavos		kg	0.48	
Alambre #8, #16		kg	0.48	
Desmoldeador		gln	13.50	
Acero de refuerzo		kg	0.35	
Ladrillo kk		un	0.08	
Ladrillo pastelero		un	0.10	
Lámina de polietileno		m2	1.00	
Estructura Metálica		kg	1.80	
Cobertura		m2	29.50	Panel Termotecho TCA-804 Precor
Acero postensor		kg	1.70	
Anclaje completo		un	6.70	
Soporte PVC		un	0.10	
Piso Porcelanato		m2	57.48	Colección Tinte Unite pulido Steel
Instalación Porcelanato			8.12	
Mayólica			9.40	Cerámica San Lorenzo
Mármol Travertino		m2	24.00	CNM
Fragua de color		kg	1.36	Novacel
Piso de alfombra		m2	14.80	Decorlux
Piso de terrazo		m2	13.71	
Baldosas acústicas		m2	19.00	
Carpintería de madera y/o metálica		m2	89.00	Carpint. Marcial Mejías
Carpintería de madera y/o metálica - Peru Plaza		m2	109.79	Puerta contraplacada 0.80*2.1
Carpintería de madera y/o metálica - Edif. Estacionamiento		m2	88.00	
Cerrajería		un	34.00	
Cristal Templado 10 mm		m2	115.00	
Accesorios de Cristal templado		m2	20.00	
Cristal Templado - Hotel		m2	65.00	
Accesorios de Cristal - Hotel		m2	10.00	
Cristal Templado - Estacionamiento		m2	58.00	
Impriimante		gln	3.87	
Pasta mural		gln	5.90	Vendedor
Pintura latex		gln	12.04	Supermate
Pasamanos metálico		ml	25.00	
Concreto obras de arte		m3	200.00	
Geotextil		m2	1.50	
Pintura de tráfico		gal	14.31	
Dowels 40 mm diam.		un	6.00	
Sello de juntas		kg	7.00	
Baranda de puente		ml	40.00	
Apoyos de Neopreno		un	385.00	350*750*140mm Elastomeros S.A.
Material junta de dilatacion		ml	137.00	
Imprimación		m2	0.55	Según análisis
Carreta asfáltica		m3	61.00	Según análisis
Letreros informativos		m2	170.00	Tecnología de Materiales
Malla tejida galvanizada			18.00	

TABLA 3

FECHA: 31/08/2000

US\$3.50

BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
<b>IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores		Glb	1.80	
Accesorios de Redes Exteriores		Glb	5.00	
Válvulas de Redes Exteriores		Glb	0.60	
Tuberías de Redes Interiores		Glb	0.40	
Accesorios de Redes Interiores		Glb	1.30	
Válvulas de Redes Interiores		Glb	0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio		Glb	2.40	
Accesorios de Sistema Contra Incendio		Glb	0.80	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio		Glb	0.80	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)		Glb	2.40	
<b>IISS - REMODELACION ESPIGONES</b>				
Tuberías de Redes Exteriores		Glb	1.60	
Accesorios de Redes Exteriores		Glb	4.50	
Válvulas de Redes Exteriores		Glb	0.50	
Tuberías de Redes Interiores		Glb	0.40	
Accesorios de Redes Interiores		Glb	1.10	
Válvulas de Redes Interiores		Glb	0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio		Glb	2.10	
Accesorios de Sistema Contra Incendio		Glb	0.80	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio		Glb	0.80	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)		Glb	2.10	
<b>IISS - CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores		Glb	2.60	
Accesorios de Redes Exteriores		Glb	7.20	
Válvulas de Redes Exteriores		Glb	0.80	
Tuberías de Redes Interiores		Glb	0.60	
Accesorios de Redes Interiores		Glb	1.80	
Válvulas de Redes Interiores		Glb	0.20	
Tuberías de Sistema Contra Incendio		Glb	3.40	
Accesorios de Sistema Contra Incendio		Glb	1.20	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio		Glb	1.20	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)		Glb	3.40	
<b>IISS - CONSTRUCCION PERU PLAZA</b>				
Tuberías de Redes Exteriores		Glb	1.30	
Accesorios de Redes Exteriores		Glb	3.60	
Válvulas de Redes Exteriores		Glb	0.40	
Tuberías de Redes Interiores		Glb	0.30	
Accesorios de Redes Interiores		Glb	0.90	
Válvulas de Redes Interiores		Glb	0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio		Glb	1.70	
Accesorios de Sistema Contra Incendio		Glb	0.60	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio		Glb	0.60	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)		Glb	1.70	
<b>IISS - CONSTRUCCION HOTEL</b>				
Tuberías de Redes Exteriores		Glb	1.30	
Accesorios de Redes Exteriores		Glb	3.60	
Válvulas de Redes Exteriores		Glb	0.40	
Tuberías de Redes Interiores		Glb	0.30	
Accesorios de Redes Interiores		Glb	0.90	
Válvulas de Redes Interiores		Glb	0.10	
Tuberías de Sistema Contra Incendio		Glb	1.70	
Accesorios de Sistema Contra Incendio		Glb	0.60	
Válvulas de Sistemas Contra Incendio		Glb	0.60	
Equipos contra incendio (sprinklers, otros)		Glb	1.70	
Aparatos Sanitarios		Glb	10.00	
<b>MANO DE OBRA</b>				
Capataz		H-H	3.56	
Operario		H-H	2.57	

TABLA 3

FECHA: 31/08/2000  
 US\$3.50  
**BASE DE DATOS : COSTO DE LOS RECURSOS**

DESCRIPCION	CAPAC.	UND	COSTO UNITARIO US \$ al 31/08/2000	OBSERVACIONES
Oficial		H-H	2.35	
Peon		H-H	2.13	
<b>EQUIPOS</b>				
Tractor D8-R	300 HP	H-M	93.88	
Tractor D6-D	140 HP	H-M	49.96	
Excavadora 954	3 yd3	H-M	96.70	
Excavadora CAT 330	2 yd3	H-M	78.81	
Excavadora CAT 325	1.5 yd3	H-M	63.52	
Cargaretroexcav. CAT 426	1.25 yd3	H-M	27.51	
Cargador 551	3.5 m3	H-M	59.54	
Cargador CAT 950F	4 yd3	H-M	49.24	
Cargador CAT 930	2.25 yd3	H-M	39.52	
Camion Volquete	15 m3	H-M	27.63	
Motoniveladora CAT 140 G	150 HP	H-M	53.10	
Motoniveladora CAT 120 G	125 HP	H-M	39.34	
Rodillo vibratorio	10 Ton	H-M	32.13	
Rodillo vibratorio	3 Ton	H-M	16.68	
Rodillo Neumático		H-M	33.02	
Cisterna 2,000 gls		H-M	20.67	
Compresora	445 pcm	H-M	23.12	
Martillos	29 kg	H-M	1.19	
Chancadora	170 tph	H-M	150.00	
Chancadora	65 tph	H-M	70.00	
Zaranda Finlay	60 tph	H-M	31.78	
Track drill		H-M	147.49	
Grupo electrogeno	545 KW	H-M	43.10	
Grupo electrogeno	350 KW	H-M	38.50	
Grupo electrogeno	83 KW	H-M	16.33	
Grupo electrogeno p/zaranda		H-M	16.33	
Grupo electrogeno	55 KW	H-M	13.35	
Planta de concreto	80 yd3/hr	H-M	40.00	
Mixer	8 yd3	H-M	44.66	
Bomba de concreto	80 yd3/hr	H-M	87.22	
Motobomba	4"	H-M	2.62	
Mezcladora	11 p3	H-M	9.94	
Grua Hidráulica	30 Ton	H-M	63.06	
Grua Hidráulica	60 Ton	H-M	78.40	
Compactadora		H-M	2.15	
Sierra Circular		H-M	1.24	
Garlopa		H-M	1.24	
Cortadora de fierro		H-M	2.34	
Dobladora de fierro		H-M	5.32	
Gata y bomba hidráulica		H-M	90.00	
Rola+esmeril		H-M	2.00	
Cajón herramientas		H-M	1.00	
Equipo pulido terrazo		H-M	2.00	
Planta ADM (220 TPH)	220 TPH	H-M	264.17	
Pavimentadora		H-M	90.18	
Esparcidora		H-M	38.27	
Barradora de pista		H-M	14.21	
Camión imprimador		H-M	46.73	
Equipo de pintura		H-M	5.00	
Pavimentadora de concreto		H-M	60.00	
Cortadora de pavimento		H-M	3.00	
Torres y Puntales		mes	3.00	
Equipo de concreto premezclado		m3	17.00	
Derecho de cantera		m3	1.20	
Gasolina 95		gal	6.59	

TABLA 3  
PRECIOS UNITARIOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
DE	<b>DEMOLICION</b>		
DE-01	RETIRAR CARPINTERIA	M2	4.70
DE-02	RETIRAR FALSO CIELO	M2	3.00
DE-03	RETIRAR MUEBLES	ML	11.30
DE-04	PICAR MUROS Y ENCHAPES	M2	8.50
DE-05	APUNTALAR ESTRUCTURAS	M2	5.70
DE-06	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	58.70
DE-07	LIMPIEZA Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	4.20
DE-08	DEMOLICION ESTRUCTURAS - REMODELAC. PESADA EDIFICO TERMINAL	M2	77.90
DE-09	CONSTRUCCION AREA ADICIONAL	M2	411.90
DE-10	LIMPIEZA ACARREO Y ELIMINAC. MATERIAL SOBRANTE	M3	12.60
DE-11	ACARREO MATERIAL DEMOLIDO	M3	3.40
RE	<b>REMODELACION</b>		
RE-01	MAMPOSTERIA (INC. TARRAJEO)	M2	25.90
RE-02	PISOS DE PORCELANATO (INC. CONTRAPISO)	M2	74.70
RE-03	ZOCALOS	M2	22.40
RE-04	COBERTURAS	M2	12.80
RE-05	FALSO CIELO RASO	M2	23.80
RE-06	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA	M2	107.20
RE-07	CRISTALES	M2	149.90
RE-08	PINTURAS	M2	4.50
RE-09	PISO PARA EDIFICO DE CARGA	M2	11.70
RE-10	ZOCALOS Y ENCHAPES	M2	75.80
RE-11	ZOCALOS Y ENCHAPES - PERU PLAZA	M2	47.90
CO	<b>CONSTRUCCION</b>		
CO-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-CIMENTACION EDIFICACIONES	M3	3.20
CO-02	CONCRETO F'C= 280 KG/CM2	M3	78.00
CO-03	ENCOFRADO	M2	10.70
CO-04	FIERRO	KG	0.70
CO-05	POST-TENSADO	TN-M	0.30
CO-06	PISOS TERRAZO (INC. FORJADO)	M2	27.70
CO-07	PISOS ALFOMBRA (INC. CONTRAPISO)	M2	22.50
CO-08	PISOS PARA HOTEL (PORCELANATO + ALFOMBRA INC. CONTRAPISO)	M2	30.50
CO-09	COBERTURA INC. ESTRUCTURA METALICA	M2	107.10
CO-10	RAMPAS	ML	476.80
CO-11	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - PERU PLAZA	M2	138.00
CO-12	CRISTALES - HOTEL	M2	85.90
CO-13	ACABADO DE CIELOS RASOS	M2	8.00
CO-14	TEATINA	M2	89.00
CO-15	ZOCALOS Y ENCHAPES - HOTEL	M2	37.50
CO-16	COBERTURA - HOTEL	M2	8.10
CO-17	ACABADO DE PISOS - ESTACIONAMIENTO	M2	8.90
CO-18	ZOCALOS Y ENCHAPES - ESTACIONAMIENTO	M2	28.40
CO-19	CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA - EDIF. ESTACIONAMIENTO	M2	98.10
CO-20	CRISTALES - EDIFIC. ESTACIONAMIENTOS	M2	78.50
RF	<b>REFORZAMIENTO</b>		
RF-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS-REFORZAMIENTO	M3	4.80
RF-02	CONCRETO POBRE	M3	67.00
RF-03	CONCRETO ESTRUCTURAL- REFORZAMIENTO	M3	119.50
RF-04	ENCOFRADO- REFORZAMIENTO	M2	15.50
RF-05	FIERRO - REFORZAMIENTO	KG	1.10

TABLA 3  
PRECIOS UNITARIOS

Agosto 2000

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	P.UNITARIO
PV	PAVIMENTOS		
PV-01	EXCAVACION COMUN	M3	0.75
PV-02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	3.40
PV-03	COMPACTACION DE SUBRASANTE	M3	0.50
PV-04	MATERIAL SELECCIONADO	M3	12.50
PV-05	BASE BITUMINOSA ESTABILIZADA	M3	59.40
PV-06	BASE MATERIAL CHANCHO	M3	17.80
PV-07	IMPRIMACION	M2	0.55
PV-08	RIEGO DE LIGA	M2	0.25
PV-09	PAVIMENTO ASFALTICO	M3	63.70
PV-10	SISTEMA DE DRENAJE	M2	7.60
PV-11	SEÑALIZACION	M2	1.20
PV-12	PAVIMENTO RIGIDO - Concreto Simple, Esfuerzo a Flexion 75 psi	M3	106.50
PV-13	JUNTAS	ML	25.90
PV-14	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	1.80
PV-15	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 6"	M2	6.50
PV-16	CONCRETO PUENTE FC= 350 KG/CM2	M3	103.40
PV-17	ENCOFRADO PUENTE	M2	22.00
PV-18	FALSO PUENTE	M3	14.10
PV-19	POST-TENSADO - PUENTE	TN-M	0.60
PV-20	BARANDAS	ML	48.80
PV-21	APOYOS DE NEOPRENO	UND	411.60
PV-22	JUNTAS DE DILATACION	ML	149.50
PV-23	ACABADO DE TABLERO EN ASFALTO	M2	4.25
PV-24	ACABADO DE VEREDAS Y SARDINELES	M2	5.40
PV-25	SEÑALIZACION PUENTE	M2	13.40
PV-26	DEMOLICION PAVIMENTOS FLEXIBLES 2"	M2	2.30
PV-27	EXCAVACION + RELLENO	M3	8.00
PV-28	CARGUJO Y ELIMINACION (D= 2KM)	M3	0.75
PV-29	TRANSPORTE MATERIAL PROPIO (D= 2KM)	M3	0.75
V	VARIOS		
V-01	EXCAVACION INC. ELIMINACION LOCALIZADA	M3	6.70
V-02	MALLA TEJIDA GALVANIZADA	M2	23.00
V-03	MAMPOSTERIA - MURO CERCO PINTADO	M2	30.10
V-04	BASE E=0.10 M	M2	1.90
V-05	VEREDAS PEATONALES	M2	11.60
V-06	ENCOFRADO DE VEREDAS	M2	8.40
V-07	BASE E=0.25 M	M3	19.00
V-08	SEÑALIZACION PISTA ACCESO VEHICULAR	M2	3.90
V-09	MATERIAL DE PRESTAMO (Suministro)	M3	6.41
V-10	MATERIAL GRANULAR (Suministro)	M3	5.61
V-11	MATERIAL ROCOSO (Suministro)	M3	7.62
V-12	COLOCACION Y COMPACTACION	M3	1.45
V-13	CONCRETO POBRE	M3	45.60
IS	INSTALACIONES SANITARIAS		
IS-01	IISS - REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2	19.00
IS-02	IISS -REMODELACION ESPIGONES	M2	17.40
IS-03	IISS -CONSTRUCCION EDIFICIO TERMINAL	M2	28.30
IS-04	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON	M2	19.00
IS-05	IISS - CONSTRUCCION ESPIGON 2° PLANTA	M2	9.80
IS-06	IISS -PERU PLAZA	M2	14.60
IS-07	IISS -HOTEL	M2	27.10
IS-08	IISS -HOTEL (INC. SPRINKLERS)	M2	33.10
EQ	EQUIPAMIENTO		
EQ-01	AIRE ACONDICIONADO AREAS REMODELADAS	M2	65.00
EQ-02	AIRE ACONDICIONADO NUEVAS CONSTRUCCIONES - ZONA EXISTENTE	M2	50.00
EQ-03	AIRE ACONDICIONADO AREAS NUEVAS	M2	31.00
EQ-04	AIRE ACONDICIONADO HOTEL	M2	39.00
EQ-05	MOBILIARIO	M2	29.00
EQ-06	ASCENSORES- HOTEL	M2	24.00
EQ-07	SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2	9.00
JA	JARDINERIA		
JA-01	RETIRO CAPA SUPERFICIAL	M2	0.75
JA-02	TIERRA DE CHACRA	M3	4.70
JA-03	SEMBRIO DE GRASS	M2	0.20
JA-04	PLANTAS Y ARBUSTOS	UN	8.60
JA-05	SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	M2	1.05

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-01	INSTALACIONES ELECTRICAS-REMODELACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					26.93
	Celdas para uso interior	und	0.0002	45,900.0	9.18	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	998.5	2.50	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.04	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					37.60
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	1.0000	3.40	3.40	
	Operarios electricistas	H-H	5.0000	3.00	15.00	
	Ayudantes	H-H	8.0000	2.40	19.20	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					5.47
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-01	INSTALACIONES ELECTRICAS-REMODELACION EDIFICIO TERMINAL					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					70.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-02	INSTALACIONES ELECTRICAS - REMODELACION DE ESPIGONES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					19.02
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	39.4	1.58	
	Cables de baja tensión	ml	0.8200	8.0	6.59	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	80.6	0.97	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<u>Mano de Obra</u>					10.73
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.3333	3.00	4.00	
	Ayudantes	H-H	2.3333	2.40	5.60	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					5.25
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.80	1.62	1.30	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-02	INSTALACIONES ELECTRICAS- REMODELACION DE ESPIGONES					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidraulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					35.00

Tabla de Costos 3

Analisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-03	INSTALACIONES ELECTRICAS- AMPLIACION EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					44.10
	Celdas para uso interior	und	0.0002	83,472.8	12.52	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	2,903.1	7.26	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	117.7	4.71	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	23.8	11.91	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	195.8	2.35	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0500	35.0	1.75	
II.	<u>Mano de Obra</u>					24.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	3.6667	3.00	11.00	
	Ayudantes	H-H	5.0000	2.40	12.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.15	0.50	0.08	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.33	0.40	0.13	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.50	1.62	2.43	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.80	1.38	1.10	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.40	0.60	0.24	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.33	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.40	0.20	0.08	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.80	1.90	1.52	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.50	1.00	0.50	
	Megometro 5000 V	H-M	0.10	1.35	0.14	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-03	INSTALACIONES ELECTRICAS - AMPLIACION EDIFICIO TERMINAL					
	Pasacable Greenlee	H-M	1.00	0.16	0.16	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.50	0.20	0.10	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.20	2.30	0.46	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.20	0.86	0.17	
	Radio Walkie Talkie	H-M	1.00	0.31	0.31	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.95	1.09	1.04	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.80	0.78	0.62	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.90	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.09	1.71	0.15	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.80	0.52	0.42	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>80.00</b>

Tabla de Costos 3

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PLAN MAESTRO CONCEPTUAL  
 AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN  
 AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	US \$
IE-04	INSTALACIONES ELECTRICAS - NUEVO EDIFICIO EDIFICIO TERMINAL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					44.10
	Celdas para uso interior	und	0.0002	83,472.8	12.52	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0025	2,903.1	7.26	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	117.7	4.71	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	23.8	11.91	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	195.8	2.35	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0500	35.0	1.75	
II.	<u>Mano de Obra</u>					24.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	3.6667	3.00	11.00	
	Ayudantes	H-H	5.0000	2.40	12.00	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					11.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.15	0.50	0.08	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/treno	H-M	0.33	0.40	0.13	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.50	1.62	2.43	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.80	1.38	1.10	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.40	0.60	0.24	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.33	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.40	0.20	0.08	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.80	1.90	1.52	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.50	1.00	0.50	
	Megometro 5000 V	H-M	0.10	1.35	0.14	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - NUEVO EDIFICIO TERMINAL</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	1.00	0.16	0.16	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.50	0.20	0.10	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.20	2.30	0.46	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.20	0.86	0.17	
	Radio Walkie Talkie	H-M	1.00	0.31	0.31	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.95	1.09	1.04	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.80	0.78	0.62	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.90	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.09	1.71	0.15	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.80	0.52	0.42	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					80.00

Tabla de Costos 3

Analisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-05	INSTALACIONES ELECTRICAS - AMPLIACION AMPLIACION ESPIGONES	M2				
I.	<u>Materiales</u>					32.60
	Celdas para uso interior	und	0.0002	32,895.0	6.58	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	2,693.6	5.39	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	53.8	2.15	
	Cables de baja tensión	ml	0.5700	19.7	11.22	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	121.1	1.45	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	55.0	2.20	
II.	<u>Mano de Obra</u>					17.69
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	2.6667	3.00	8.00	
	Ayudantes	H-H	3.5667	2.40	8.56	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					8.71
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.20	0.50	0.10	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.15	0.04	0.01	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.10	1.62	1.78	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.50	0.60	0.30	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.30	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Megometro 5000 V	H-M	0.24	1.35	0.32	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	2 de 2
						TOTAL US \$
IE-05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - AMPLIACION ESPIGONES</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.58	0.16	0.09	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.50	2.30	1.15	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.60	0.31	0.19	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.50	1.09	0.55	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.65	0.78	0.51	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.05	1.71	0.09	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.50	0.52	0.26	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					59.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-06	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGONES NUEVOS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					32.60
	Celdas para uso interior	und	0.0002	32,895.0	6.58	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	2,693.6	5.39	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	53.8	2.15	
	Cables de baja tensión	ml	0.5700	19.7	11.22	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	121.1	1.45	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	55.0	2.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					17.69
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	2.6667	3.00	8.00	
	Ayudantes	H-H	3.5667	2.40	8.56	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					8.71
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.20	0.50	0.10	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.15	0.04	0.01	
	Caballlete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	1.10	1.62	1.78	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.50	0.60	0.30	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.30	0.12	0.04	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Megometro 5000 V	H-M	0.24	1.35	0.32	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.80	1.86	1.49	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-06	<b>INSTALACIONESD ELECTRICAS - ESPIGONES NUEVOS</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.58	0.16	0.09	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.50	2.30	1.15	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.60	0.31	0.19	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.50	1.09	0.55	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	1.00	0.19	0.19	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.65	0.78	0.51	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.05	1.71	0.09	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.50	0.52	0.26	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					59.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-07	INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGON 2DA ESPIGON 2DA PLANTA SOBRE PRIMERA	M2				
I.	<u>Materiales</u>					27.50
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	1,915.6	3.83	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	23.8	10.72	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					16.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	2.0333	3.00	6.10	
	Ayudantes	H-H	3.8333	2.40	9.20	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					6.06
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.50	0.50	0.25	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.40	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.44	0.60	0.26	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.50	0.12	0.06	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.50	1.86	0.93	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-07	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - ESPIGON 2DA PLANTA SOBRE PRIMERA</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.66	0.16	0.11	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	1.12	0.33	0.37	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					50.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-08	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - PERU PLAZA PLAZA TRANSITORIO</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					17.36
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	35.5	1.42	
	Cables de baja tensión	ml	0.6850	8.0	5.51	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	45.7	0.55	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					9.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.1667	3.00	3.50	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.40	4.80	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					4.70
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.46	1.62	0.75	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-08	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - PERU PLAZA TRANSITORIO</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					31.50

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE- 09	CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELEFONIA	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.00
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	394.1	0.79	
	Cables de baja tensión	ml	0.3000	8.0	2.41	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0567	30.0	1.70	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.51
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2667	3.40	0.91	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.6667	2.40	1.60	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.49
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.15	1.86	0.28	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-10	SISTEMA DE SEGURIDAD INC. CCTV	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.60
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de baja tensión	ml	0.2500	8.0	2.01	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0500	30.0	1.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
	CCTV	und	0.0001	6,385.0	0.64	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.51
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2667	3.40	0.91	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.6667	2.40	1.60	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					0.89
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-11	INSTALACIONES ELECTRICAS - SHOPPING PLAZA TERMINAL NUEVO	M2				
I.	<b>Materiales</b>					17.36
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	674.1	1.35	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	35.5	1.42	
	Cables de baja tensión	ml	0.6850	8.0	5.51	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0900	30.0	2.70	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	45.7	0.55	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	25.0	1.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					9.43
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	1.1667	3.00	3.50	
	Ayudantes	H-H	2.0000	2.40	4.80	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					4.70
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.07	0.50	0.04	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.46	1.62	0.75	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-11	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - SHOPPING PLAZA TERMINAL NUEVO</b>					
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Taraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					31.50

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-12	INSTALACIONES ELECTRICAS - HOTEL	M2				
I.	<u>Materiales</u>					21.99
	Celdas para uso interior	und	0.0002	23,698.4	4.74	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	998.5	2.00	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	48.3	1.93	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.04	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					12.53
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.6667	3.00	5.00	
	Ayudantes	H-H	2.6667	2.40	6.40	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					5.47
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.91	1.62	1.47	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.44	1.86	0.82	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-12	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - HOTEL</b>					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					40.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-13	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO Y TELEFONIA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					8.01
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	394.1	0.79	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	8.0	4.02	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	30.0	3.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0200	10.0	0.20	
II.	<b>Mano de Obra</b>					5.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operario electricista	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	0.8333	2.40	2.00	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.85
	Caballito alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.30	0.40	0.12	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.50	0.07	0.04	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.20	0.12	0.02	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.20	1.00	0.20	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.30	1.86	0.56	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					15.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-14	<b>GRUPO ELECTROGENO Y S.E. INTERNA</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.50
	Grupo Electrógeno	und	0.0001	16,286.0	1.63	
	Celdas para uso interior	und	0.0001	23,698.4	2.20	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0010	674.1	0.67	
	Cables de media tensión	ml	0.0010	35.5	0.04	
	Cables de baja tensión	ml	0.1000	8.0	0.80	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0010	30.0	0.03	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0010	22.3	0.02	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0100	10.0	0.10	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.00
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2367	3.40	0.80	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.40	1.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.50
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.10	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megómetro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megómetro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.18	1.86	0.33	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-15	ILUMINACION - PUENTE	M2				
I.	<b>Materiales</b>					16.26
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0025	150.0	0.38	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0015	502.6	0.75	
	Cables de baja tensión	ml	0.5000	14.1	7.05	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0100	80.6	0.81	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0200	150.0	3.00	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.4755	9.0	4.28	
II.	<b>Mano de Obra</b>					9.13
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.3333	3.00	4.00	
	Ayudantes	H-H	1.6667	2.40	4.00	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					4.60
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.11	0.50	0.06	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.30	1.62	0.49	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Multímetro Digital,Rdm - 1000	H-M	0.20	1.86	0.37	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.04	40.00	1.65	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					30.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-16	ILUMINACION - PISTA VEHICULAR	M2				
I.	<b>Materiales</b>					8.65
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0010	150.0	0.15	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0005	618.9	0.31	
	Cables de baja tensión	ml	0.3000	13.1	3.93	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0050	80.6	0.40	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0100	250.0	2.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.4500	3.0	1.35	
II.	<b>Mano de Obra</b>					4.57
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.1667	3.40	0.57	
	Operarios electricistas	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	0.8333	2.40	2.00	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.78
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.22	0.78	0.17	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.02	40.00	0.80	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					15.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-17	ILUMINACION-VIA ELEVADA DE ACCESO	M2				
I.	<b>Materiales</b>					11.00
	Postes de c.a.c c/pastoral tipo parabólico	und	0.0020	150.0	0.30	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0005	618.9	0.31	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	13.1	5.90	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0050	80.6	0.40	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0100	250.0	2.50	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.5300	3.0	1.59	
II.	<b>Mano de Obra</b>					6.33
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	0.6667	3.00	2.00	
	Ayudantes	H-H	1.3333	2.40	3.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					2.66
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.20	0.12	0.02	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.10	1.86	0.19	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.40	0.16	0.06	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.22	0.78	0.17	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.10	1.71	0.17	
	Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn	H-M	0.04	40.00	1.53	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					20.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual

Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

1 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-18	INSTALACIONES ELECTRICAS - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS	M2				
I.	<u>Materiales</u>					16.22
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0020	998.5	2.00	
	Cables de media tensión	ml	0.0400	40.1	1.60	
	Cables de baja tensión	ml	0.4500	14.1	6.34	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.1000	36.0	3.60	
	Banco de ductos para cables eléctricos	ml	0.0120	106.5	1.28	
	Artefactos de alumbrado c/accesorios	und	0.0400	35.0	1.40	
II.	<u>Mano de Obra</u>					9.01
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.3333	3.40	1.13	
	Operarios electricistas	H-H	1.0000	3.00	3.00	
	Ayudantes	H-H	2.0333	2.40	4.88	
III.	<u>Equipos y Herramientas</u>					4.77
	Andamio de 01 cuerpo	H-M	0.18	0.50	0.09	
	Banco de fierro para trabajo	H-M	0.11	0.04	0.00	
	Caballete alzabobina Tesmec c/freno	H-M	0.23	0.40	0.09	
	Cajon metálico para guardar herramientas	H-M	0.31	0.02	0.01	
	Cortatubo Ridgid de 2" a 4"	H-M	0.91	0.07	0.06	
	Dobladora de tubos hidráulica	H-M	0.50	1.62	0.81	
	Equipo de corte Mod. X-31	H-M	0.31	1.38	0.43	
	Escalera de aluminio de 6 mts	H-M	0.24	0.60	0.14	
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.11	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A	H-M	0.23	1.90	0.43	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.40	1.86	0.74	
	Pasacable Greenlee	H-M	0.38	0.16	0.06	

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
 Años de Vigencia de la Concesión  
 Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
 (Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

2 de 2

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-18	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO</b>					
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm2	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530	H-M	0.23	1.09	0.25	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	Tarraja manual tubos de 1/4" a 3"	H-M	0.91	0.33	0.30	
	Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50	H-M	0.30	0.13	0.04	
	Teodolito con todos sus accesorios	H-M	0.02	1.71	0.03	
	Torna Eléctrica Hilti Mod. Te 60	H-M	0.20	0.52	0.10	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					30.00

Tabla de Costos 3

Análisis de Precios Unitarios Plan Maestro Conceptual  
Años de Vigencia de la Concesión  
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
(Véase bases Inciso 6.6.3.1.2)

Fecha : Agosto 2000

Nombre del Proponente: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL US \$
IE-19	<b>CONTROL DE ACCESO - EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS</b>	M2				
I.	<b>Materiales</b>					5.50
	Equipos de control	und	0.0001	35,900.0	3.59	
	Tableros eléctricos de distribución	und	0.0010	674.1	0.67	
	Cables de baja tensión	ml	0.1000	8.0	0.80	
	Bandejas para cables c/accesorios	ml	0.0010	30.0	0.03	
	Accesorios varios de instalación eléctrica	est	0.0400	10.0	0.40	
II.	<b>Mano de Obra</b>					3.00
	Jefe de grupo eléctrico	H-H	0.2367	3.40	0.80	
	Operario electricista	H-H	0.3333	3.00	1.00	
	Ayudantes	H-H	0.5000	2.40	1.20	
III.	<b>Equipos y Herramientas</b>					1.50
	Estuche de Herramientas (Eléctrico)	H-M	0.10	0.12	0.01	
	Fasímetro clase 05	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Megometro 500 V clase comun	H-M	0.15	1.00	0.15	
	Megometro 5000 V	H-M	0.08	1.35	0.10	
	Multímetro Digital Rdm - 1000	H-M	0.18	1.86	0.33	
	Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450	H-M	0.20	0.20	0.04	
	Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>	H-M	0.10	2.30	0.23	
	Probador de puesta a tierra Megger	H-M	0.02	0.86	0.02	
	Radio Walkie Talkie	H-M	0.40	0.31	0.12	
	Tablero para toma de fuerza	H-M	0.50	0.19	0.10	
	Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"	H-M	0.45	0.78	0.35	
	<b>COSTO DIRECTO</b>					10.00

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00

US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

<b>DESDE CELDAS DE SALIDA HASTA SS.EE.</b>				
Cable Voltenax N2XSY 3 x 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV	ml	43.6		
Terminales cable tripolar N2XSY 50 mm <sup>2</sup> , 22.9 KV	un	360.8		
<b>CELDAS PARA USO INTERIOR</b>				
Subestación 1	un	201,448.8		
Subestación 2	un	83,472.8		
Subestación 3	un	69,158.8		
Subestación 5	un	23,698.4		
Subestación AC MALL ESTE	un	45,253.2		
Subestación AC MALL OESTE	un	45,253.2		
Subestación 4 compacta tipo pedestal 2,000 KVA 22.9 / 0.46 -	un	32,895.0		
Equipos de protección y maniobra	un	897.8		
<b>RED DE DUCTOS DE BUZONES DE CABLES DE M.T.</b>				
Ducto de 24 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	234.6		
Ducto de 21 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	207.5		
Ducto de 20 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	195.8		
Ducto de 18 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	169.9		
Ducto de 16 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	161.2		
Ducto de 15 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	143.7		
Ducto de 13 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	134.2		
Ducto de 12 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	115.1		
Ducto de 11 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	121.1		
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	106.5		
Ducto de 09 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	91.6		
Ducto de 08 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	80.6		
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	63.1		
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	45.7		
Ducto de 02 tubos de PVC SAP de 100 mm	ml	22.3		
Ducto de 10 tubos de PVC SAP de 50 mm	ml	69.2		
Ducto de 06 tubos de PVC SAP de 50 mm	ml	42.2		
Ducto de 04 tubos de PVC SAP de 40 mm	ml	28.4		
Ducto de 2 - 50 mm y 2 - 40 mm	ml	35.8		
Buzones de Concreto 2 x 2.2 x 2 y accesorios	und	1,411.7		
Buzones de Concreto 1.6 x 2.2 x 2 y accesorios	und	1,197.4		
Buzones de Concreto 1.5 x 1.5 x 1.5 y accesorios	und	755.4		
Buzones de Concreto 1.2 x 1.2 x 1.2 y accesorios	und	657.8		
Buzones de Concreto 0.8 x 0.8 x 0.7 y accesorios	und	625.6		

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>RED DE DUCTOS DE CABLES DE B.T.</b>				
Excavación y relleno de zanja de 0.9 x 1.5		m3	3.5	
Excavación y relleno de zanja de 1.2 x 1.5		m3	6.2	
Excavación y relleno de zanja de 1.8 x 1.5		m3	9.3	
<b>ALIMENTADORES DESDE LAS SS.EE. HASTA LAS CARGAS INDIV.</b>				
Conductor cableado THW 6-3x500 + 6x500N+ 95T		ml	1,111.5	
Conductor cableado THW 3-3x500 + 95 T		ml	438.5	
Conductor cableado THW 6-3 x 185 mm <sup>2</sup>		ml	325.9	
Conductor cableado THW 2-3X 500 mm <sup>2</sup>		ml	282.7	
Conductor cableado THW 2-3x150+2x185N+50T		ml	227.6	
Conductor cableado THW 3-3x300 mm <sup>2</sup>		ml	214.8	
Conductor cableado THW 3-3x240 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 3-100 mm		ml	214.7	
Conductor cableado THW 3-3x300 +50T		ml	205.3	
Conductor cableado THW 3-3x240		ml	195.2	
Conductor cableado THW 2-3x300 +300N + 50T		ml	182.7	
Conductor cableado THW 3-3x185 + 50T mm <sup>2</sup>		ml	166.6	
Conductor cableado THW 3-3 x185 m <sup>2</sup>		ml	165.3	
100mm		ml	156.4	
100mm+1-50mm		ml	153.5	
mm		ml	151.0	
Conductor cableado THW 3x35 +10T 1-100 mm PVC		ml	139.8	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80 mm		ml	117.7	
Conductor cableado THW 2-3x185 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	116.0	
1-50 mm		ml	115.1	
Conductor cableado THW 2-3x185		ml	107.4	
Conductor cableado THW 2-3x150 +50Tmm <sup>2</sup>		ml	86.9	
Conductor cableado THW 3x185 +185N+ 50T		ml	80.8	
Conductor cableado THW 3x240 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80 mm		ml	78.3	
Conductor cableado THW 3x240 + 50 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-80mm		ml	76.2	
Conductor cableado THW 2-3x120 + 50T mm <sup>2</sup> , PVC 2-80 mm		ml	75.9	
Conductor cableado THW 3x185mm <sup>2</sup> + 120N+35T		ml	74.4	
Conductor cableado THW 3x185 +50T		ml	61.9	
Conductor cableado THW 3x150 +150N +50T		ml	60.9	
Conductor cableado THW 3x185 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	60.7	
Conductor cableado THW 3-185 mm <sup>2</sup>		ml	53.8	
Conductor cableado THW 3x95mm <sup>2</sup> + 95N+35T		ml	48.3	
Conductor cableado THW 3x95 + 35T mm <sup>2</sup>		ml	40.1	
Conductor cableado THW 3x120 + 35T mm <sup>2</sup> , PVC 2-50 mm		ml	39.4	
Conductor cableado THW 3x120 mm <sup>2</sup>		ml	36.3	
Conductor cableado THW 3x95 mm <sup>2</sup>		ml	35.5	
Conductor cableado THW 3x70 + 25T mm <sup>2</sup> , PVC - sap 2-50 mm		ml	33.8	
Conductor cableado NYY 3x95 mm <sup>2</sup>		ml	30.8	
Conductor cableado THW 3x35 +16N +10T		ml	25.0	
Conductor cableado THW 3x50 + 16T mm <sup>2</sup>		ml	23.8	
Conductor cableado NYY 3x50MM <sup>2</sup>		ml	19.7	

TABLA 3 IIIE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Conductor cableado THW 3x50 mm <sup>2</sup>		ml	17.6	
Conductor cableado THW 3x150 + 35 mm <sup>2</sup> PVC - sap 2-100mm		ml	15.9	
Conductor cableado THW 3x25mm <sup>2</sup> + 25N+10T PVC 40mm		ml	14.1	
Conductor cableado THW 3x35 + 10T mm <sup>2</sup>		ml	13.4	
Conductor cableado THW 3x16mm <sup>2</sup> + 16N+10T		ml	13.3	
Conductor cableado THW 3x35 mm <sup>2</sup>		ml	13.3	
Conductor cableado THW 3x95 + 35 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-50mm		ml	13.1	
Conductor cableado THW 3x16 + 10 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-50mm		ml	11.0	
Conductor cableado THW 3x25 + 10T		ml	10.5	
Conductor cableado THW 3x25mm <sup>2</sup>		ml	9.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3x1x25mm <sup>2</sup>		ml	9.6	
Conductor cableado THW 3x16 + 10T		ml	8.2	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3x1x16mm <sup>2</sup>		ml	8.0	
Conductor cableado 1x70 mm <sup>2</sup> THW		ml	7.6	
Conductor desnudo cableado 1x95 mm <sup>2</sup>		ml	7.5	
Conductor cableado THW 3x16 mm <sup>2</sup>		ml	7.4	
Conductor cableado THW 3x10 +6Tmm <sup>2</sup>		ml	6.3	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 2x1x6mm <sup>2</sup>		ml	5.6	
Conductor cableado THW 3x6 + 4 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-25mm		ml	4.7	
Conductor cableado THW 3x10 mm <sup>2</sup>		ml	4.4	
Conductor cableado THW 3x4 + 2,5 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-25mm		ml	3.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X10mm <sup>2</sup>		ml	3.7	
Conductor de 2x2.5 mm <sup>2</sup> Biplastoflex		ml	3.4	
Conductor cableado THW 2x4 mm <sup>2</sup> - 1- 20 mm PVC		ml	3.2	
Conductor cableado THW 2x4 + 2,5 mm <sup>2</sup> PVC - sap 1-25mm		ml	3.1	
Conductor cableado THW 2x2.5 mm <sup>2</sup> - 1- 20 mm PVC		ml	3.0	
Conductor cableado THW 2x10 mm <sup>2</sup>		ml	2.9	
Conductor de 1x2.5 mm <sup>2</sup> THW		ml	2.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X6mm <sup>2</sup>		ml	2.8	
Conductor cableado THW 2x4 + 2.5Tmm <sup>2</sup> 1-20mm PVC		ml	2.8	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 2-1X10mm <sup>2</sup>		ml	2.7	
Conductor cableado NY <sup>Y</sup> 3-1X4mm <sup>2</sup>		ml	2.3	
Conductor cableado THW 2x6 mm <sup>2</sup>		ml	2.1	
Conductor cableado THW 3x4 mm <sup>2</sup>		ml	1.7	
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION DE SERVICIOS COMUNES</b>				
TAB. TGN-500		und	40,988.3	
TAB. TGN-300		und	33,225.1	
TAB. TGN-200B		und	21,239.6	
TAB. TGN-100		und	16,733.2	
TAB. TSG-500		und	12,969.8	
TAB. T-EXT		und	12,811.2	
TAB. TGN-200A		und	10,095.9	
TAB. TGE-100		und	9,413.4	
TAB. TSG-300A		und	8,982.2	
TAB. TSG-100		und	8,167.7	
TAB. TSG-300B		und	6,408.1	

TABLA 3 IEEE

FECHA : 31/08/00

US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
TAB. TSG-200		und	6,216.4	
TAB. TGE-300		und	6,162.1	
TAB. TGF-300		und	5,747.1	
TAB. TS - SE1		und	5,166.2	
TAB. TS - 10.1A		und	3,750.2	
TAB. TG - 1		und	3,466.3	
TAB. TS - 450		und	3,024.0	
TAB. TS - 400		und	2,903.1	
TAB. TS - 6.1B		und	2,693.6	
TAB. TA - FC2		und	2,693.4	
TAB. TS - 420		und	2,616.5	
TAB. TC - SE2		und	2,567.5	
TAB. TS - 8.2		und	2,419.8	
TAB. TS - 6.2B		und	2,412.9	
TAB. TS - 8.1		und	2,176.0	
TAB. TGE-200		und	2,153.8	
TAB. EN 440V 60HP BOMBA POZO PROFUNDO		und	2,047.9	
TAB. TS - 11.1A		und	2,038.7	
TAB. TS - 5.2		und	1,915.6	
TAB. TC - SE1		und	1,883.6	
TAB. TC - SE3		und	1,883.6	
TAB. TS - 5.1		und	1,881.5	
TAB. TS - 470		und	1,789.3	
TAB. TC - SE5		und	1,723.5	
TAB. TA - FC1		und	1,700.2	
TAB. TD - 1		und	1,659.2	
TAB. TE-100		und	1,642.6	
TAB. TF - PA		und	1,289.5	
TAB. TS - SE3		und	1,282.7	
TAB. TS - 8.3		und	1,145.4	
TAB. TS - 6.1A		und	1,077.7	
TAB. TD - 2		und	1,038.4	
TAB. TC - TE		und	1,035.5	
TAB. TC - TO		und	1,035.5	
TAB. TP - 2		und	998.5	
TAB. TS - 7.5		und	896.9	
TAB. TF-P		und	891.9	
TAB. TS - PANORAMICO A		und	866.3	
TAB. TS - PANORAMICO B		und	866.3	
TAB. TD - 3		und	674.1	
TAB. TC - FA - A		und	671.6	
TAB. TC - FA - B		und	671.6	
TAB. TS - 2.2		und	659.1	
TAB. TS - 7.3A		und	638.9	
TAB. TS - 7.3B		und	618.9	
TAB. TA - P		und	585.6	
TAB. TS - SC		und	553.0	

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
TAB. TP - 1		und	543.2	
TAB. TS - 7.4A		und	537.4	
TAB. TC - EXT - TE		und	537.3	
TAB. TC - EXT - TO		und	536.6	
TAB. TS - 7.1B		und	531.3	
TAB. TS - 7.4B		und	512.8	
TAB. TS - 7.1A		und	511.8	
TAB. TF - CA		und	504.1	
TAB. TC - EXT - SE1		und	502.6	
TAB. TC - EXT-SE3		und	502.2	
TAB. TC - EXT-SE2		und	502.2	
TAB. TS - 7.2A		und	495.6	
TAB. TD - 3		und	487.7	
TAB. TSA - CD3		und	483.2	
TAB. TSA - CD2		und	483.2	
TAB. TSA - CD1		und	483.2	
TAB. TSA - CD5		und	483.2	
TAB. TD - 4		und	458.2	
TAB. TS - 2.1		und	433.8	
TAB. TD - 2		und	412.4	
TAB. TD - 1		und	412.3	
TAB. TS - 7.2B		und	394.1	
TAB. TS - 350		und	340.8	
TAB. TS - 360		und	244.2	
TAB. TS - 360A		und	244.2	
TAB. TS - 370		und	244.2	
TAB. TS - 370A		und	244.2	
<b>BANCO DE MEDIDORES</b>				
TABLERO TAA-ME		und	37,314.6	
TABLERO TAA-MO		und	33,578.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-1.1		und	16,673.6	
BANCO DE MEDIDORES DE COMUNICACIONES		und	11,077.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-7.1		und	7,234.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-7.2		und	6,952.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.2		und	6,553.0	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.7		und	6,288.5	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.3		und	6,258.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.8		und	5,516.8	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.3		und	5,512.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.6		und	5,427.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.7		und	5,427.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.3		und	5,325.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.1		und	5,317.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.1		und	5,135.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.5		und	4,908.0	

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
BANCO DE MEDIDORES BM-6.6		und	4,832.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-6.4		und	4,342.3	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.1		und	4,299.5	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.7		und	4,278.9	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.5		und	4,229.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.6		und	4,205.8	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.4		und	4,130.2	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.2		und	3,672.6	
BANCO DE MEDIDORES BM-8.4		und	3,013.7	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.2		und	2,690.1	
BANCO DE MEDIDORES BM-5.5		und	2,528.5	
MEDIDOR TRIFASICO DE 04 HILOS 57 A		und	1,227.0	
MEDIDOR TRIFASICO DE 03 HILOS 96 A		und	1,048.5	
<b>ALUMBRADO DE ESTACIONAMIENTO TECHADO, CON TUBOS ADOSADO AL TECHO</b>				
Caja con interrup. de 3x50 y diferencial de 300 mA		und	539.2	
Caja con aisladores para sist de corriente débil		und	271.8	
Caja con interrup. de 2x20 y diferencial de 5 mA		und	220.8	
Caja con interrup. Safety switch de 2x15 Amp		und	184.3	
Caja de pase de 750 x750 x350 mm		und	111.6	
Caja de pase de 800 x600 x 150mm		und	97.1	
Caja de pase para ducto subterráneo		und	93.6	
Caja con 02 interrup. de 3x25 y 3x15 amp		und	83.4	
Caja de pase de 600 x500 x 200 mm		und	80.9	
Caja de pase de 600x600x300 mm		und	77.9	
Caja de pase de 500x500 x 250 mm		und	76.4	
Caja de pase de 500 x500 x 200 mm		und	69.6	
Caja de pase de 600x600x200 mm		und	68.4	
Caja de pase de 500 x500 x 150 mm		und	63.8	
Caja con interruptor de 3x15 Amp		und	63.1	
Caja de pase de 450x450x250 mm		und	54.1	
Ducto subterráneo de 2 vías		und	49.9	
Caja de pase de 450x450x200 mm		und	49.6	
Cubierta de Aluminio a prueba de agua		und	49.3	
Caja de pase de 400 x400 x 250 mm		und	46.2	
Caja de pase de 500 x290 x 140 mm		und	45.7	
Caja estampada plancha de acero		und	43.5	
Caja de pase de 400 x400 x 200 mm		und	42.8	
Caja de pase de 400 x400 x 150mm		und	39.7	
Tapa de Aluminio doble salida a prueba de agua		und	37.8	
Caja de pase de 450 x300 x 150mm		und	37.6	
Caja hermética de 150x150 (jardineras)		und	31.1	
Caja condulet tipo Lb 40 mm		und	30.8	
Caja de pase de 300 x300 x 150 mm		und	28.4	
Caja de pase de 250x250x75 mm		und	28.3	
Caja de pase de 300x300x100 mm		und	26.0	

TABLA 3 IIIE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Placa de sujeción de jacks		und	24.0	
Caja de pase de 250 x250 x 100 mm		und	22.5	
Caja de pase de 250 x250 x 150 mm		und	22.5	
Caja de pase de 200 x200 x 100 mm		und	22.3	
Caja con tomacorriente para luminaria BB		und	17.3	
Soporte de unión DS		und	12.7	
Caja de pase Asano		und	11.3	
Tomacorriente a prueba de agua		und	10.8	
Interruptor triple 1300 Modus		und	10.7	
Interruptor de conmutación		und	10.4	
Tomacorriente doble polarizado 1228 Modus		und	10.3	
Interruptor doble 1200 Modus		und	9.8	
Tapas ciegas de aluminio		und	9.3	
Tomacorriente doble universal 1212 Modus		und	8.1	
Canaleta de 20X10 mm Asano		und	7.5	
Interruptor unipolar 1100 Modus		und	7.4	
Tapa ciega DS - TC		und	4.1	
Tapa ciega rect. de 4" x 2" f°g°		und	2.4	
Tapa señalizadora DS - TS		und	2.4	
Tapa para caja de pase DS		und	2.4	
Tapa ciega oct y rect ticino		und	2.3	
<b>GRUPOS ELECTROGENOS CON TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA</b>				
GRUPO ELECTROGENO 450 KW		und	55,190.3	
GRUPO ELECTROGENO 350 KW		und	46,847.2	
GRUPO ELECTROGENO 275 KW		und	37,976.9	
GRUPO ELECTROGENO 140 KW		und	21,246.7	
<b>SISTEMA DE TELEFONIA</b>				
<b>RED DE DUCTOS Y BUZONES</b>				
DUCTO DE 8 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	80.6	
DUCTO DE 6 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	63.1	
DUCTO DE 4 TUBOS P.V.C. SAP DE 100 mm		ml	45.7	
DUCTO DE 2 TUBOS P.V.C. SAP DE 80 mm		ml	22.3	
Buzones de Concreto tipo LC de 1.10x1.90x1.60 m		und	720.5	
Buzones de Concreto tipo XA de 1.00x1.50x1.20 m		und	648.2	
Buzones de Concreto tipo XB de 0.60x1.20x1.00 m		und	538.3	
Buzones de Concreto tipo XC de 0.56x0.96x0.70 m		und	523.9	
Caja tipo "F" telefónica		und	494.8	
Caja tipo "D" telefónica		und	103.7	
Caja tipo "A" telefónica		und	47.9	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		und	3.4	
TUBERIA PVC SAP 15 mm		und	2.0	
Caja de f°g° pesado rect. 100x50x55 mm		und	2.9	

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
<b>SIST. COMBUSTIBLE PARA GRUPOS ELECTROGENOS</b>				
TANQUE DIARIO DE PETROLEO 1200 Lt		lt	870.0	
TANQUE DIARIO DE PETROLEO 800 Lt		lt	510.0	
<b>SIST. DE PUESTA A TIERRA</b>				
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SAGA FALABELLA		und	35,134.4	
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CORRIENTES DEBILES		und	1,836.6	
<b>SISTEMA DE ALARMAS</b>				
Caja de pase de 400 x400 x 150mm		und	39.4	
Caja de pase de 300 x300 x 150 mm		und	28.2	
Caja de fºgº 100 x 100 x 55 mm		und	3.5	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		ml	3.4	
TUBERIA PVC SAP 1-25 mm		ml	2.4	
TUBERIA PVC SAP 20 mm		ml	2.1	
TUBERIA PVC SAP 15 mm		ml	2.0	
<b>SISTEMA DE TELEMUSICA Y CCTV</b>				
TUBERIA PVC SAP 15 mm		ml	2.0	
TUBERIA PVC SAP 20 mm		ml	2.1	
TUBERIA PVC SAP 1-25 mm		ml	2.4	
TUBERIA PVC SAP 1-40 mm		und	3.4	
Caja de fºgº 100 x 100 x 55 mm		und	3.5	
Caja fo go pesado cuadrada 150x150x75 mm		und	21.9	
Caja de pase de 200 x200 x 100 mm		und	22.0	
Caja de pase de 400 x400 x 150mm		und	39.4	
<b>EQUIPOS DE TRANSFORMACION</b>				
AUTOTRANSFORMADOR DE 350 KVA		und	4,802.02	
AUTOTRANSFORMADOR DE 250 KVA		und	3,647.02	
TRANSFORMADOR DE 64 KVA		und	2,963.90	
TRANSFORMADOR DE 50 KVA		und	2,610.06	
Lámina de polietileno		m2	1.0	
Estructura Metálica		kg	3.0	
Cobertura		m2	15.0	
Acero postensor		kg	1.7	
Anclaje completo		un	6.7	
Soporte PVC		un	0.1	
Piso Porcelanato		m2	46.0	
Mayólica		m2	13.0	
Fragua de color		kg	1.5	
Piso de alfombra		m2	20.0	
Piso de terrazo		m2	30.0	
Baldosas acústicas		m2	25.0	
Carpintería de madera y/o metálica		m2	60.0	
Carpintería de madera y/o metálica - Peru Plaza		m2	78.0	

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Cerrajería		un	20.0	
Cristal Templado 10 mm		m2	115.0	
Accesorios de Cristal templado		m2	20.0	
Cristal Templado - Hotel		m2	68.0	
Accesorios de Cristal - Hotel		m2	10.0	
Imprimante		gln	10.0	
Pasta mural		gln	15.0	
Pintura latex		gln	15.0	
Pasamanos metálico		ml	25.0	
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jefe de Grupo eléctrico		H-H	3.4	
Operario Electricista		H-H	3.0	
Oficial		H-H	2.7	
Ayudante		H-H	2.4	
<b>EQUIPOS</b>				
Andamio de 01 cuerpo		H-M	0.50	
Banco de fierro para trabajo		H-M	0.04	
Caballete alzabobina Tesmec c/freno		H-M	0.40	
Cajon metálico para guardar herramientas		H-M	0.02	
Cortatubo Ridgid de 2" a 4"		H-M	0.07	
Dobladora de tubos hidráulica		H-M	1.62	
Equipo de corte Mod. X-31		H-M	1.38	
Escalera de aluminio de 6 mts		H-M	0.60	
Estuche de Herramientas (Eléctrico)		H-M	0.12	
Fasímetro clase 05		H-M	0.20	
Generador de corriente		H-M	4.00	
Máquina de soldar rectificadora hasta 400 A		H-M	1.90	
Megometro 500 V clase comun		H-M	1.00	
Megometro 5000 V		H-M	1.35	
Multímetro Digital Rdm - 1000		H-M	1.86	
Pasacable Greenlee		H-M	0.16	
Pistola Hilti Mod - dx 400 - 450		H-M	0.20	
Prensa Hidráulica de 10 a 45 mm <sup>2</sup>		H-M	2.30	
Probador de puesta a tierra Megger		H-M	0.86	
Radio Walkie Talkie		H-M	0.31	
Roscadora eléctrica Ridgid Mod 530		H-M	1.09	
Tablero para toma de fuerza		H-M	0.19	
Taladro eléctrico de 1/4" - 5/16"		H-M	0.78	
Taraja manual tubos de 1/4" a 3"		H-M	0.33	
Tenaza prensa terminal capac. 8 a 50		H-M	0.13	
Teodolito con todos sus accesorios		H-M	1.71	
Toma Eléctrica Hilti Mod. Te 60		H-M	0.52	
Voltiamperímetro clase comun		H-M	0.80	
Camión 4 x 4 c/grúa 10 Tn		H-M	40.00	

TABLA 3 IIEE

FECHA : 31/08/00  
US \$ = S/.3.5

BASE DE RECURSOS ELECTRICOS

DESCRIPCION	CAPACIDAD	UND	COSTO UNIT US \$	OBSERVACIONES
Tractor D8-N		H-M	88.0	
Tractor D6-D		H-M	44.0	
Excavadora 954		H-M	100.0	
Excavadora CAT 330	2 yd3	H-M	80.0	
Excavadora CAT 325	1.5 yd3	H-M	70.0	
Cargaretroexcav. CAT 426	1.25 yd3	H-M	32.0	
Cargador CAT 950F	4 yd3	H-M	50.0	
Cargador CAT 930	2.25 yd3	H-M	40.0	
Camion Volquete	15 m3	H-M	36.0	
Motoniveladora CAT 140 G		H-M	46.0	
Motoniveladora CAT 120 G		H-M	40.0	
Rodillo vibratorio	10 Ton	H-M	34.0	
Cisterna 2,000 gls		H-M	26.0	
Compresora	445 pcm	H-M	25.0	
Martillos	29 kg	H-M	1.1	
Chancadora	170 tph	H-M	180.0	
Chancadora	65 tph	H-M	90.0	
Zaranda	60 tph	H-M	40.0	
Grupo electrogeno	350 KW	H-M	40.0	
Grupo electrogeno	83 KW	H-M	18.0	
Planta de concreto	80 yd3/hr	H-M	50.0	
Mixer	8 yd3	H-M	40.0	
Bomba de concreto	80 yd3/hr	H-M	95.0	
Motobomba	4"	H-M	3.6	
Mezcladora	11 p3	H-M	12.0	
Grua Hidraulica	18-20 Ton	H-M	75.0	
Compactadora		H-M	1.9	
Sierra Circular		H-M	1.1	
Garlopa		H-M	1.1	
Cortadora de fierro		H-M	2.0	
Dobladora de fierro		H-M	4.6	
Gata y bomba hidráulica		H-M	90.0	
Rola + esmeril		H-M	2.0	
Cajon herramientas		H-M	1.0	
Equipo pulido terrazo		H-M	2.0	

**PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL PLAN MAESTRO CONCEPTUAL - AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN  
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ**

**Technical Proposal for Concession of Jorge Chávez International Airport  
Name of Proponent : Compañía Empresarial Portuaria S.A.C.**

Concordia Frankfurt Bookstore Company

Comisión del Acuerdo Interamericano sobre Objetos

**PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PLAN MAESTRO CONCEPTUAL-AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN**  
**AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ**

Propuesta Técnica para la Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez  
Nombre del Prononterio: Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

A Note on Geometric Rooted Spanning Conn.

Tabla 4  
PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PLAN MAESTRO CONCEPTUAL-AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN  
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Ejercicio	ITEM	PROYECTOS	Dónde	PRESUPUESTO	AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN																													
					2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
000.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Tipos del Programa		Construcción	2,360																														
005.0	Máximas en 100 Días			453	806																													
020.0	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estuudios de la Construcción del Terminal			530	295																													
021.0	Limpieza del Sitio			1,534																														
022.0	Plan Maestro			901	19,812																													
023.0	Planta Central y Servicios			590	12,988																													
030.0	Modificaciones de los Espacios Existentes			423	9,295																													
031.0	Plaza Perú 1			145	3,181																													
032.0	Hotel			59	1,295																													
033.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)			208	4,584																													
050.0	Demolición del Campo Fase II y Construcción de la Plataforma			32	713																													
060.0	Const. del Piso de Seg.Aeropuerto y Triv. de las Áreas de Almacenaje del Con. Terminal N/S			540	11,882																													
070.0	Relevo del Área de Plataforma del Terminal			144	3,174																													
080.0	Ampliación del Área de Terminal Intermodal, Área de Aduanas y Salida/Salida			470	10,351																													
090.0	Modificación del Terminal Existente			258	5,675																													
100.0	Desarrollo Zona de Maniobras Equipo Saldante y Abast. de un Sis. de Cist. de Equipo Nacional Int.			920	20,238																													
110.0	Exposición, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)			500	11,005																													
120.0	Fabricación, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)			880	19,467																													
130.0	Const. de Tránsito, Arco del Inicio y Relevo de la Est. Savakay y Exposición de Escenarios (SEF)			116	2,561																													
131.0	Modernización Torre de Oficina Existente & Torre de Control			91	2,005																													
132.0	Modernización del Camino Antiguo			74	1,823																													
133.0	Remodelación del actual Edificio de Carga			160	3,511																													
140.0	Desarrollo de la Nueva Plataforma de Rotaje			169	3,713																													
150.0	Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso			2,950																														
180.0	Nueva Planta de Combustible Fase I			175	3,844																													
190.0	Ampliación del Edificio Nacional			618	13,595																													
205.0	Plataforma, Entrega e Instalación de los Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Estación Nacional			180	5,054																													
210.0	Diseños Administrativos de Corpas			47	1,043																													
223.0	Facilidades Temporales			236																														
230.0	Desarrollo de la 2da. Plataforma de Almacenaje			13,662	30,567	2,562	2,562	2,562	2,562	159	570	1,390	2,459	4,738	8,357	19,056	34,723	53,442	55,906	43,442	34,919	23,678	12,080	4,224	1,397									
231.0	Reurbanización ASB & NOB			74	1,823																													
233.0	Planta Central-Géndoles Terminal Central			2,014	44,309																													
236.0	Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso			2,950																														
260.0	Distribución de Nueva Línea Torreza de Combustible			175	3,844																													
270.0	Instalación y Reparación Puentes de Embarque (Mangas)			180	1,660	316																												
280.0	Estación SEF del Terminal Central			311	6,041																													
281.0	Nueva Torre de Control			60,556	9,099	5,190	2,084	669																										
300.0	Ampliación de la 2da. Plataforma de Rotaje			1,163	25,595																													
310.0	Terminal Central-Ampliación del Estación-Fase 2 (5 Puentes de Contacto)			1,568	34,497	</																												

**PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PLAN MAESTRO CONCEPTUAL-AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESIÓN AFROPIRENT INTERNAZIONAL JORGE CHAVEZ**

Voncarin Frankfurt Bechtal Gneani

Nombre del Proponente : Consorcio Frankfurt-Bechtel-Cosapi

Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Tabla 5

**CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES DEL PLAN MAESTRO CONCEPTUAL AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESION**  
**AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ**

Etapa	ITEM	PROYECTOS	DURACION												AÑOS DE VIGENCIA DE LA CONCESION																			
			DISEÑO	LITIGACION Y CONSTRUCCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
000.0	Movilización, Planeamiento y Preparación de Documentos Típicos del Programa		X	X																														
005.0	Mejoras en 100 Días		X	X																														
020.0	Estudios Ambientales, Geotécnicos y Estructurales de la Construcción del Terminal		X	X																														
021.0	Limpieza del Sitio		X	X																														
022.0	Pan Maestro		X	X																														
023.0	Planta Central de Servicios		X	X																														
030.0	Modificaciones de los Edificios Existentes		X	X																														
031.0	Plaza Perú I		X	X																														
032.0	Hotel		X	X																														
033.0	Fabricación, Entrega e instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)		X	X																														
050.0	Demolición del Campo Fausti y Construcción de la Plataforma		X	X																														
060.0	Const. del Cercado al Seg. Aeropuerto y Prov. de las Áreas de Almacen del Cont. Terminal N y S		X	X																														
070.0	Relevo del Área de la Plataforma del Terminal		X	X																														
080.0	Ampliación del Área del Terminal internacional, Área de Aduana y Sala de Salida		X	X																														
090.0	Modificación del Terminal Existente		X	X																														
100.0	Desarrollo Zona de Manojo Equipo Salida-In y Abast. de un Sist. de Clasif. de Equip.Nac e Int.		X	X																														
110.0	Expansión del Espacio Internacional		X	X																														
120.0	Fabricación, Ensayo e instalación de los Puentes de Embarque (Mangas)		X	X																														
130.0	Constr. de Túnel, Amp del Rich y Reabastece de la Est. Saliente y Extracción de los Recaudos (SEI)		X	X																														
131.0	Modernización Torre del Oficina Existente & Torre de Control		X	X																														
132.0	Modernización del Campo Aero		X	X																														
133.0	Remodelación del actual Edificio de Carga		X	X																														
140.0	Desarrollo de la Nueva Pista de Rodaje		X	X																														
150.0	Edificio Terminal, Nuevas Veredas y Vías de Acceso		X	X																														
180.0	Nueva Planta de Combustible - Fase 1		X	X																														
190.0	Ampliación del Espacio Nacional		X	X																														
205.0	Fábr., Entrega e Instal. de los Puentes de Embarque (Mangas) para el Nuevo Espacio Nac e Int.		X	X																														
210.0	Oficinas Administrativas de Conpac		X	X																														
223.0	Facilitades Temporales		X	X																														
280.0	Desarrollo de la 2da. Pista de Aterrizaje		X	X																														
223.0	Facilitades Temporales		X	X																														
231.0	Terminal Zona Central- Nivel 1-34 Puentes de Embarque (Mangas)		X	X																														
233.0	Reubicación ASR & TOR		X	X																														
235.0	Planta Central/Servicios Terminal Central		X	X																														
236.0	Plan Maestro		X	X																														
260.0	Distribución de la Nueva Línea Troncal de Combustible		X	X																														
270.0	Instalación y Reubicación Puentes de Embarque (Mangas)		X	X																														
280.0	Estación SEI del Terminal Central		X	X																														
281.0	Nueva Torre de Control		X	X					</td																									