



CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN



MANUAL DE PRESTACIÓN DE EQUIPOS EN LAS UTES

Comisión de Logística y Equipos
Versión 3.0

MANUAL DE PRESTACIÓN DE EQUIPOS EN LAS UTES

AUTOR:

Comisión de Logística y Equipos de la Cámara Argentina de la Construcción

Revisión 3.0

Septiembre 2014

PRÓLOGO

El presente trabajo tiene como objetivo brindar un marco referencial para la adecuada gestión del parque de equipos en las UTEs, otorgando así las pautas necesarias a tener en cuenta para la determinación de las tarifas de alquiler de los equipos, que aportan los socios de la UTE.

La elaboración de este manual fue realizada sobre la base de un análisis del sector y un amplio intercambio de experiencias obtenidas por las empresas miembros de la Comisión de Logística y Equipos de la Cámara Argentina de la Construcción.

Esto no trata de ser una ley, sino una base de discusión organizacional que necesita ser adaptada a cada tipo de contrato en particular, para ello es necesario apelar a las posibilidades y al sentido común de los integrantes de cada comité de equipos.

Se advierte que en la realización del mismo se evitó insistir sobre una modalidad específica de la industria (obras de pavimentación, edificios, ferroviarias, redes de distribución, energía, etc.) optando por generalizar los conceptos comunes a todas las obras permitiendo así tener una idea común.

En la actual versión, se ha procedido a una nueva reestructuración en la clasificación de los diversos tipos de equipamiento contemplados en el presente de manera de seguir mejorando su especificidad y utilidad. Adicionalmente, se han introducido variedades de equipamiento inexistentes en la clasificación anterior. La nueva Tabla se encuentra adjuntada en el Anexo II incluyendo tanto los códigos de clasificación previos como los actuales para facilitar la comparabilidad entre una y otra versiones y se presenta en dos formatos: uno clasificado según Familia de Equipos y otro en orden Alfabético.

Para finalizar, se destaca que con el espíritu de ganar precisión en términos de las tarifas calculadas a partir de la aplicación de la metodología aquí propuesta, se han eliminado los coeficientes de la fórmula.

En virtud de lo expresado la Comisión de Logística y Equipos de la Cámara Argentina de la Construcción desea a sus miembros y a todas las empresas asociadas, el éxito en la obtención de sus objetivos, y confía que este trabajo sea una base de consulta para las UTEs que se conformen con el fin de afrontar nuevos proyectos.

MANUAL DE PRESTACIÓN DE EQUIPOS EN LAS UTES	3
1. OBJETO DEL MANUAL DE PRESTACIONES.....	8
1.1 ALCANCES.....	8
2. COMITÉ DE EQUIPOS	8
2.1 COMPOSICIÓN.....	8
2.2 FUNCIONES ESPECÍFICAS	8
3. APORTE DE LOS RECURSOS	9
3.1 APORTE DE EQUIPOS.....	9
3.2 PRESTACIÓN DE EQUIPOS	9
3.3 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTOS.....	9
3.4 OPERADORES	9
4. RECEPCION DEL EQUIPO EN OBRA	10
4.1 FLETES	11
4.2 INICIO DEL ALQUILER	11
5. INFORMES	11
5.1 INFORME DE PRESTACIONES	11
5.2 INFORME DE REPARACIONES	12
6. TARIFAS	12
7. SEGUROS.....	13
8. MAQUINARIA PRINCIPAL	14
8.1 ELEMENTOS CON CARGO A LA UTE	14
8.2 ELEMENTOS CON CARGO AL SOCIO	14
8.3 CONDICIONES GENERALES:	15
8.4 COMPONENTES UTILIZABLES EN LOS EQUIPOS	16
9. PLANTAS ESTACIONARIAS	16
10. AUTOMOTORES.....	16
11. MAQUINARIA MENOR	16
12. DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS.....	17
13. REMANENTES DE OBRA	17
ANEXO I.....	19
LISTADO DE ELEMENTOS DE DESGASTE	19
ANEXO II.....	22
FAMILIAS DE EQUIPOS.....	22
ANEXO III.....	33
EJEMPLO DE CALCULOS TIPO	33

1. OBJETO DEL MANUAL DE PRESTACIONES

Establecer las pautas para la gestión de la maquinaria dentro de una UTE.

1.1 ALCANCES

La prestación de equipos entre las empresas asociadas y la UTE se rige por este manual por el cual las partes ponen a disposición de la UTE bienes y servicios por los que perciben una retribución económica.

Los equipos y maquinarias que se prestan son utilizados exclusivamente por la UTE en la ejecución de los trabajos vinculados a la obra.

En el listado del Anexo se indica el detalle de los equipos y maquinarias objeto del presente manual. Dicho listado tiene carácter enunciativo y no taxativo pudiendo modificarse con exclusiones y/o inclusiones de Equipos, en función de las necesidades de la UTE y la disponibilidad de los mismos, con la previa conformidad por escrito de las Partes.

En caso de que una empresa no tuviera disponible un equipo previsto en el listado y/o solicitado por la UTE puede aportar otro de características similares. Si el equipo es de prestación superior, la UTE abona el alquiler por el tipo de equipo solicitado; y si es de prestación inferior, paga por el tipo de equipo enviado, en la medida que haya sido aceptado expresamente por la UTE.

Equipos con antigüedad mayor a los nueve (9) años se aceptan con el acuerdo expreso de los integrantes del Comité Ejecutivo (previa evaluación del rendimiento adecuado a la necesidad de la UTE).

2. COMITÉ DE EQUIPOS

Se conforma por un miembro de cada empresa socia y su función principal es administrar y coordinar el presente convenio.

2.1 COMPOSICIÓN

Está formado por..... en representación de.....; por..... en representación de..... y poren representación de

2.2 FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Acordar los valores de los equipos para el cálculo de los alquileres, para el aporte por parte de la UTE de los automotores y maquinaria menor.
- Definir el organigrama y recursos auxiliares (galpones, herramientas, etc.) de maquinarias de la UTE.
- Realizar auditorías de maquinarias y de los servicios que se le brindan.
- Aprobar la facturación de equipos que las empresas emitan.
- Aprobar el listado de equipos alquilados a terceros.
- Administrar las necesidades de equipos por parte de la UTE.
- Acordar el sistema de seguimiento de equipos que va a utilizar la UTE y aprobar el correspondiente software.
- Aprobar los periodos de inactividad forzosa (Stand By)

3. APORTE DE LOS RECURSOS

Cada socio tiene el derecho y la obligación de contribuir con recursos de acuerdo a su porcentaje de participación en la UTE.

Los socios se comprometen a conservar la equidad de esa proporción durante la duración de la obra, mediante el seguimiento continuo por parte del Comité Ejecutivo a medida que se incluyen y excluyen los equipos.

En caso de que una de las partes exceda esta proporción, es tarea del Comité Ejecutivo equiparar en lapsos subsiguientes dicha desigualdad.

3.1 APORTE DE EQUIPOS

El Gerente de Contrato junto con el Comité de Equipos realiza la planificación de la maquinaria necesaria indicando el tipo de máquina y las fechas de incorporación y retiro. Con esta información el Comité Ejecutivo acuerda el aporte que debe realizar cada miembro acorde a su participación.

3.2 PRESTACIÓN DE EQUIPOS

La prestación de equipos tiene vigencia desde la fecha de solicitud en obra menos el plazo estándar que se fije para el transporte, hasta que regresen al depósito de la empresa propietaria, completos, con todos los accesorios, por:

- Devolución por cumplimiento del plazo de ejecución de Obra
- Reducción del plazo de alquiler (una vez transcurrido el primer mes contado a partir de la fecha de alquiler). Para ello la UTE notifica a la empresa con veinte (20) días de antelación como mínimo su decisión de reducir el plazo.
- Prolongación del plazo del cronograma, que de no mediar notificación en contrario de las partes por escrito y con al menos diez (10) días hábiles de anticipación a la fecha de vencimiento, es renovado tácita y automáticamente por períodos iguales y sucesivos de treinta (30) días en iguales condiciones.
- Si la empresa manifiesta su necesidad de retirar el equipo puede sustituirlo por otro de similares características. Caso contrario la UTE queda facultada a proceder a alquilar el mismo a otra empresa o a terceros, debiendo la empresa propietaria asumir la diferencia de costo en más que resulte, lo cual se descuenta de la facturación.
- La UTE puede devolver a sus miembros los equipos aportados cuando no se obtenga el rendimiento esperado, o bien, cuando se originen causas ajenas a la UTE (suspensión de las obras, causas climáticas, imponderables).

3.3 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTOS

En el caso que alguno de los miembros de la UTE no cumpla con su compromiso, la UTE puede alquilar equipos a terceros, con cargo al socio en falta, se debe notificar al propietario del incumplimiento.

3.4 OPERADORES

Los operadores son con cargo a la UTE. El socio propietario del equipo puede proponer a la UTE operadores propios y si existe un excedente del valor acordado por el Comité Ejecutivo para el puesto, el socio debe hacerse cargo del mismo.

4. RECEPCION DEL EQUIPO EN OBRA

Los equipos se entregan en el obrador de la UTE acompañados de un documento donde se indica en detalle el estado y funcionamiento de todos sus componentes. Los equipos al salir llevan la siguiente documentación:

- Remito de Salida donde consten claramente los accesorios que se incluyen
- Inspección de Salida aprobada
- Dotación completa (matafuegos, balizas, etc.)
- Documentación al día
- Planilla de aceites y filtros
- Planilla de Lubricación y Mantenimiento
- Manual de partes (debe ser devuelto con la máquina, de lo contrario se factura)
- Planillas / Certificados de Aprobación o Inspección de ente autorizado cuando corresponda (en este caso las aprobaciones deberán ser de los entes autorizados que acepte el contratante). En todos los casos, el costo de estas certificaciones está a cargo del propietario del equipo
- Permisos de circulación y cualquier otra documentación exigida por la legislación vigente al día, en los casos que corresponda (el control de vencimiento del ITV durante la prestación queda a cargo de la UTE).

En función de esta información se planifican los mantenimientos preventivos y las reparaciones que necesite la máquina.

El Jefe de Mantenimiento designado por el Comité Ejecutivo debe realizar el pedido de stock mínimo de:

- Aceites y grasas
- Filtros
- Consumibles (cuchillas, punteras, dientes, etc.)

La UTE debe contar en el depósito del obrador central con ese stock mínimo dimensionado en función del parque de maquinarias afectado al proyecto. El stock se arma sobre la base del listado original de equipos aportados por los socios y es una responsabilidad directa del Jefe de Mantenimiento.

El Jefe de Mantenimiento dispone de 14 días para realizar las observaciones en cuanto al estado del equipo, indicando su aprobación o rechazo con fundamento.

Confecciona una Planilla de Control del Estado de Recepción de cada uno de los equipos y/o maquinarias provistos, indicando:

- Fecha de ingreso
- Fecha de inicio de la prestación, aprobada por la UTE
- Datos del operario del equipo (nombre, especialidad, nivel de conocimiento)
- Porcentaje de desgaste de cubiertas y tren rodante
- Observaciones

Envía una copia del Acta al Comité de Equipos, la cual es firmada por las partes y constituye un antecedente para documentar la devolución del equipo.

Sobre la base de dicho informe se decide la manera en que se encaran las eventuales reparaciones, por la importancia y tipo de reparación, si ésta se efectúa directamente en obra o si el equipo debe remitirse al depósito del propietario. En este caso el transporte es a cargo de la empresa que mandó el equipo.

Si la reparación se hace en la obra, todos los costos generados son a cargo de la empresa propietaria.

Transcurridas dos (2) semanas de la fecha de recepción del equipo en obra, los gastos de mantenimiento y reparaciones menores son a cargo de la UTE.

4.1 FLETES

Los fletes, tanto de ida como de vuelta, desde el taller central del socio hasta el obrador de la UTE son con cargo a la UTE. En el caso que el equipo sea rechazado, los absorbe el propietario.

La descarga y carga de equipos en el lugar de recepción convenido y los gastos que ocasionan, son a cargo de la UTE.

El Jefe de Obra de la UTE debe programar de antemano la desmovilización de los equipos y confirmar las fechas de devolución con una anticipación no menor de diez (10) días para no comprometer los programas de los miembros propietarios.

4.2 INICIO DEL ALQUILER

Para cada equipo, la fecha de inicio del alquiler, es la indicada por la planificación, por lo tanto, deben estar disponibles en el obrador con anterioridad.

Si el equipo se utiliza con anterioridad a la fecha pactada, el periodo de alquiler comienza en ese momento.

En el caso de que arriben con posterioridad a la fecha prevista, el alquiler será a partir del momento de su puesta en marcha (la fecha figura en el acta de recepción).

5. INFORMES

La UTE emite dos informes mensuales sobre el desempeño de los equipos agrupados por socio: el informe de prestaciones y el de reparaciones.

5.1 INFORME DE PRESTACIONES

Contiene toda la información necesaria para calcular el monto del alquiler del conjunto de los equipos aportados por el socio. Incluye los siguientes datos:

- Descripción del equipo
- Fecha de inicio del alquiler
- Alquiler mensual 200 hs
- Horómetro inicial
- Horómetro final
- Horas trabajadas
- Días trabajados
- Horas inactivas
- Horas de rotura
- Combustible consumido
- Consumo de lubricantes
- Consumo de grasas
- Gastos de filtros
- Gastos de consumibles
- Consumo horario

- Alquiler a pagar

5.2 INFORME DE REPARACIONES

Detalle de reparaciones efectuadas, recursos utilizados y el monto a debitar del alquiler. Incluye los siguientes datos:

- Equipo
- Repuestos utilizados: Descripción, cantidad, importe
- Mano de Obra: Descripción, cantidad, importe
- Reparación efectuada
- Horas parada por rotura
- Monto a debitar del alquiler
- Aprobación del socio

6. TARIFAS

El derecho al cobro se genera individualmente por equipo.

Las tarifas de alquiler de equipos resultan de aplicar las siguientes fórmulas.

Se expresan en valores mensuales por doscientas 200 hs de trabajo y están basadas en el valor final nacionalizado del equipo, cubriendo solamente los conceptos de Amortización, Mantenimiento Mayor y Costos Fijos de Administración de flota, Costos de Patentamiento y Certificación.

$$\text{TARIFA} = \text{Valor Pactado} \times 0,0325 \times \text{Coef. Demérito}$$

Valor Pactado: Precio de lista libre de IVA.

Reparación Mayor: Es aquella realizada sobre un componente mayor de un equipo que debido a su vida útil y alto costo no sería asignable a un proyecto determinado. Desde el punto de vista mecánico ésta presenta un mayor grado de complejidad y es consecuencia del desgaste natural del equipo, en condiciones normales de operación y habiéndose realizado el correspondiente mantenimiento preventivo.

Coeficiente de demérito (Coef. Dem.): Se utiliza para compensar la menor productividad de los equipos antiguos, según la fecha de compra, adoptando el siguiente criterio:

De 0 a 4 años: 1,00

De 5 a 9 años: 0,88

De 10 a 15 años: 0,75

De 15 a 20 años: 0,60

Más de 20 años: A consideración de las partes

Las horas de equipo detenido por averías, se descuentan del alquiler en forma proporcional a los días de inactividad hasta completar las horas mínimas aseguradas. Para la interpretación de este concepto, ver el ejemplo en el Anexo III.

Hora extra: Lo que supera las 200 hs sin llegar a ser el doble.

Tarifa por hora [U\$S]: $Tarifa / 200 = 7.105/200 = 35,53$

Tarifa por hora extra: $Tarifa / 200 \times 0,75 = 7.105/200 \times 0,75 = 26,64$

Tarifa por hora adicional dt: $Tarifa / 200 \times 0,70 = 7.105/200 \times 0,70 = 24,86$

Flota extra: Lo que superen las 200 hs

El uso en doble turno de las máquinas implica el 70% de la tarifa cuando esté por encima de las 200 hs de tarifa normal (y no hora extra). El Jefe de Obra informa los equipos que trabajen en esas condiciones. Para la facturación mensual en pesos se cotiza el dólar equivalente al dólar venta del último día hábil del mes de producción, publicado por el Banco de la Nación.

7. SEGUROS

Los Equipos y/o maquinarias deberán estar asegurados de acuerdo a lo pactado por cada UTE. Es aconsejable al menos, considerar una cobertura de riesgo de terceros. En cada caso la UTE deberá analizar el tipo de seguro solicitado por el cliente en el pliego de condiciones.

A partir de la respectiva fecha de recepción física de cada equipo y/o maquinaria, la UTE asume la responsabilidad de su custodia y adecuada utilización hasta la fecha de la devolución a la empresa propietaria en condiciones satisfactorias de funcionamiento, exceptuando el desgaste normal por el uso.

La UTE es la única responsable ante cualquier reclamo propio o de terceros derivados de los supuestos indicados en párrafo anterior, por lo que expresamente libera a la empresa de las consecuencias de los mismos.

El seguro de transporte correspondiente es tomado por la empresa propietaria y corre por cuenta y cargo de la UTE.

En caso de siniestro la UTE notifica a la empresa propietaria dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido todo hecho que afecte la situación jurídica del bien, así como siniestros del equipo o daños a terceros.

En caso de robo o daños, la UTE notifica a la delegación policial correspondiente al lugar del hecho, dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.

El tiempo entre el momento del incidente y el envío de la denuncia no debe superar los cinco (5) días hábiles. Si la UTE no procede de esta manera, se hace cargo de los costos originados, dado que los mismos no serían cubiertos por la aseguradora. En caso de que el recupero de la indemnización sea inferior al costo, la UTE se hace cargo de la diferencia.

8. MAQUINARIA PRINCIPAL

8.1 ELEMENTOS CON CARGO A LA UTE

Es requisito para la aceptación de los equipos que cuenten con:

- Cubiertas de vida útil superior al cincuenta por ciento (50%), incluyendo las de auxilio, no aceptándose en ningún caso neumáticos con cortes laterales. La UTE debe devolver las cubiertas en las mismas condiciones que le fueron entregadas, sin mordeduras ni cortes.
- Trenes rodantes que no tengan desgaste superior al cincuenta por ciento (50%) del correspondiente a nuevos.
- Los elementos de desgaste (dientes de baldes, cuchillas de motoniveladora, paños de zaranda, puntas de escarificador, herramientas de martillos neumáticos, etc.) con una vida útil superior al cincuenta por ciento (50%), deben ser devueltos por la UTE en las mismas condiciones. Los recambios por los desgastes propios de la obra son a cargo de la UTE.
- Los equipos se envían juntamente con los accesorios y elementos necesarios para su adecuada utilización que deben ser especificados en la solicitud de los mismos, de no ser así, el socio propietario no tiene obligación de enviarlos.

Quedan a cargo de la UTE:

- Provisión y el consumo de combustibles, filtros, lubricantes, grasas
- Provisión y el consumo de energía eléctrica
- Consumo de neumáticos y trenes rodantes
- Material de desgaste (ver Anexo I)
- Mangueras hidráulicas
- Componentes eléctricos y electrónicos
- Mano de obra de mantenimiento preventivo
- Mano de obra de operación de las maquinas
- Costo de operarios de las máquinas

Las reparaciones que sean necesarias y se originen por accidentes y/o actos negligentes de la UTE, no imputables a fallas del equipo y/o maquinaria, quedan a cargo de la UTE. La prestación no se suspende durante el período que el equipo se encuentre parado y/o en reparación por estas causas, dando derecho a la empresa del cobro del alquiler mensual durante ese plazo.

Las reparaciones, ya sean mayores o menores, debidas a roturas por accidente o mala operación, deben ser reportadas inmediatamente.

Con la misma filosofía que en el párrafo anterior, las reparaciones mayores deben ser realizadas con la conformidad de la empresa propietaria, quien tiene la opción de hacerlas en su propio taller. En este caso el transporte es a cargo de la UTE y los alquileres siguen cobrándose durante el período de reparación, en función del daño sufrido.

Todos estos costos son a cargo de la UTE, que los recupera total o parcialmente a través de la cobertura de su compañía de seguros. En caso de daño y/o roturas intencionales no cubiertas por el seguro, los costos de la reparación son absorbidos por la UTE.

8.2 ELEMENTOS CON CARGO AL SOCIO

Los costos de las reparaciones tanto de mano de obra como de repuestos por causas inherentes al equipo son con cargo al socio y deben ser consultados por la UTE al socio

propietario quien tiene la potestad de retirar el equipo y realizarlo en sus talleres o de pedir a la UTE que lo realice con cargo al socio en el caso que esta acepte, teniendo los recursos para llevarlo a cabo. Este acuerdo debe quedar registrado por los medios habituales de comunicación. Durante el periodo que el equipo este fuera de servicio, el propietario no percibe alquiler.

La UTE debe informar a las empresas cualquier paralización de sus equipos por desperfectos técnicos dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrida la misma.

En caso de no autorizar la empresa a realizar las reparaciones debe disponer su retiro de la obra y proceder a su reemplazo por otro de similares características, caso contrario la UTE queda facultada a alquilarlo con costo y cargo a la misma.

La empresa propietaria dispone de un plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la fecha de comunicación para decidir sobre la reparación de un equipo. Transcurrido ese plazo debe ser reemplazado por otro de la misma empresa, de otra empresa socia, o alquilado a terceros por el propietario que tuvo problemas con el equipo (siempre en este orden de prioridad). Los gastos de transporte por devolución del equipo fuera de servicio son a cargo de la empresa propietaria.

8.3 CONDICIONES GENERALES:

a) No se computa como tiempo de detención para la suspensión de la prestación ni genera suspensión de pago del alquiler el tiempo que fuere perdido por causas ajenas a la provisión, tales como:

- Falta de operador, maquinista o mecánico
- Falta de suministro eléctrico en obra
- Espera por electromecánico
- Falta de combustible o lubricantes
- Falta de elementos de desgaste
- Traslados del equipo para mantenimientos y cambios de frente de trabajo
- Mantenimientos rutinarios y programados de acuerdo a las pautas indicadas por los fabricantes, con conocimiento previo por parte de la UTE
- Improductividad por inapropiada operación o aplicación, o accidente
- Condiciones climáticas adversas
- Vacaciones o recesos programados de obra
- Causas ajenas a las empresas y a la planificación de la obra

b) Se descuenta de la prestación mensual el tiempo perdido, entre otras, por las siguientes razones:

- La no disponibilidad del equipo por falta de reparaciones que estuvieran a cargo de la empresa conforme al presente convenio
- Falta de repuestos a ser suministrados por la empresa
- Cualquier indisponibilidad del equipo originado en el frente de trabajo, que sea responsabilidad de la empresa

c) Ante la avería de un equipo por causa no imputable a la UTE, ésta debe notificar a la empresa la novedad para proceder a solucionar el problema en no más de diez (10) días corridos.

d) Se considera Stand By cuando el equipo está a disposición de la UTE y el valor de la hora Stand By es de 50 % de tarifa normal. Se puede utilizar hasta 50 hs de las 200 hs disponibles.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La manutención preventiva de cada equipo y/o maquinaria ingresada en la prestación es realizada por personal de la UTE que a tal efecto dispone en la Obra de instalaciones y talleres adecuados y de equipos de manutención. Los costos de estas tareas, tanto mano de obra como materiales son con cargo a la UTE.

El alcance de estas tareas es el establecido por el fabricante en su manual de mantenimiento y lubricación. La UTE debe seguir las guías de lubricación suministradas por el socio propietario. El propietario del equipo entrega a la UTE la documentación de las rutinas de mantenimiento preventivo, que comprenden tareas de:

- Control de los elementos de seguridad. (cinturón de seguridad, alarma de retroceso, matafuego, etc.)
- Reemplazo de lubricantes y filtros
- Engrase
- Verificación del funcionamiento y estado de sus componentes. (frenos, pérdidas de fluidos, articulaciones, neumáticos, etc.)
- Ajustes y calibraciones necesarias. (luz de válvulas, presión de neumáticos, frenos, etc.)

Es prerrogativa de la empresa propietaria la inspección periódica de sus equipos, a los efectos de la verificación del cumplimiento de los planes de mantenimiento preventivo y del uso apropiado de los mismos. Las personas autorizadas por la empresa propietaria para estas inspecciones elevan sus informes al Jefe de Obra para que accionen en pos de resolver estos problemas. Los gastos de dichas inspecciones son absorbidos por la empresa propietaria del equipo, salvo que se trate de una inspección acordada por la UTE para verificación.

8.4 COMPONENTES UTILIZABLES EN LOS EQUIPOS

Deben ser los recomendados por el fabricante (repuestos originales), y en caso contrario propuestos por la UTE y aprobados por el socio, quedando constancia de aprobación por los medios habituales.

9. PLANTAS ESTACIONARIAS

En las plantas estacionarias, de asfalto, hormigón, de trituración, etc. la UTE afronta los gastos de traslado, armado y desarmado. La responsabilidad del montaje y la puesta en marcha es de la UTE que debe contar con el apoyo y supervisión del socio propietario.

El alquiler rige desde la fecha pactada al que debe adicionársele el periodo de montaje. Este lapso debe acordarlo el comité de equipos para cada planta en particular.

10. AUTOMOTORES

Los autos y camionetas son aportados por los socios a la UTE. Todos los gastos son con cargo a la UTE.

11. MAQUINARIA MENOR

Los equipos menores, herramientas y misceláneos (bombas, compresores de taller, tableros eléctricos, martillos neumáticos, amoladoras, etc.) son adquiridos por la UTE.

Se considera como equipo menor o misceláneo los que tengan un valor inferior o igual a u\$s 7.500.-

Los socios tienen prioridad para su suministro y los entregan en calidad de venta al precio acordado por el Comité de Equipos.

12. DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS

La UTE debe devolver los equipos y sus accesorios a las empresas propietarias en las mismas condiciones de recepción, salvo el desgaste por normal uso de operación.

Al terminar la prestación, la UTE devuelve los equipos a la empresa en las siguientes condiciones:

- En condiciones normales de funcionamiento y de uso inmediato, aceptándose el deterioro normal en proporción al tiempo de uso.
- Se reconocen diferencias de desgastes por neumáticos, trenes rodantes y otros elementos de desgaste
- Los eventuales daños al equipo por negligencia, operación indebida o maliciosa, sabotaje, violencia y vandalismo deben ser reparados a su costo por la UTE previo a la devolución del equipo. Estas reparaciones contar con aceptación previa de la empresa, según la calificación de daños detectados por el personal técnico designado. La calificación de este tipo de daños es efectuada por un representante de cada empresa y resuelto por el Comité Ejecutivo.

Los equipos se entregan en el depósito del propietario acompañados de un documento donde se indique en detalle el estado y funcionamiento de todos sus componentes. El propietario dispone de veinte (20) días para realizar las observaciones en cuanto al estado del equipo.

Si del informe resulta que las reparaciones deben ser facturadas a la UTE, la empresa propietaria debe efectuar el cargo correspondiente en un lapso no mayor a un (1) mes a partir de la devolución de la máquina.

Los accesorios faltantes por robo, hurto, extravío, o inutilización por negligencia, son repuestos por la UTE o abonados en el acto de entrega, con valor equivalente al de plaza, afectado por el descuento según el porcentaje de uso del bien.

La UTE debe pagar sólo los "faltantes" y "mal uso", no los desgastes propios de las horas de utilización de los equipos.

El Comité de Equipos resuelve las discrepancias que se produzcan en cuanto a la diferencia de estado de recepción y devolución del equipo.

13. REMANENTES DE OBRA

Al terminar la obra el Jefe de Obra es el responsable de tener un inventario actualizado del stock final.

Debe preparar una lista detallada de materiales sobrantes y bienes de propiedad de la UTE, con detalle de las características de los materiales y bienes, la cantidad, el precio unitario (valor de reposición en las mismas condiciones en que fue adquirido en su oportunidad) y estado de conservación de los mismos. Incluye todos los bienes que el Comité Ejecutivo considera que no se les asigna una tarifa horaria (equipos menores, materiales, herramientas, muebles, útiles de oficina, software y hardware).

Esta información se comunica al Comité de Equipos el cual determina la política y metodología a seguir para la venta o reparto entre los socios de esos bienes.

Si la UTE tiene que dar de baja elementos por considerarlos fuera de uso, labra un acta mediante la cual se autoriza la baja y posterior venta como chatarra. A tal fin se debe contar con la presencia del representante de cada socio para que, en forma conjunta, suscriban dicha Acta.

Los materiales sin valor residual o con valor muy bajo pueden ser donados en zona a entidad de bien reconocida.

Todo material que sale de la obra debe estar respaldado por un remito con la recepción correspondiente.

Todo material que no es tomado por los socios o no haya podido venderse y tenga que ser donado o destruido, es cargado al costo del proyecto al valor de stock.

ANEXO I

LISTADO DE ELEMENTOS DE DESGASTE

Arados	Discos; Limpiadores de disco
Aserradoras Juntas de Pavimento	Discos de aserrado
Barredoras	Cepillos
Bombas de Hormigón	Juntas de goma para cañería; Pelotas de limpieza Pistones de goma de impulsión
Cargadores Frontales	Dientes de balde; Labios de baldes roqueros
Cargadores Frontales con Retro	Cortadores laterales de balde ; Dientes de balde; Dientes de balde retro; Labios de baldes
Carros Perforadores	Adaptadores de culata (iniciadores) Barras de perforación; Barrenos integrales; Brocas Cuplas; Puntas rompempavimento
Cepilladoras de Madera	Cuchillas
Cortadoras de Hierro	Cuchillas de corte
Desmalezadoras	Cuchillas de corte
Distribuidores Agregados Pétreos	Cuchillas; Tacos de goma de soporte vertedera
Excavadoras	Cables de izaje, de suspensión, de cierre y balancín Cadenas de baldes de arrastre Dientes para baldes de arrastre y baldes almeja
Fresadoras de Pavimento	Bandas de goma; Bases para portadientes Cintas transportadoras; Dientes de fresado Revestimientos cámara de fresado y compuerta cámara
Grúas	Cables de izaje para pluma y plumín; Guías de pluma
Guinches	Cables de izaje; Elementos de fricción
Martillos Perforadores y Rompempavimento	Adaptadores de culata (iniciadores) Barras de perforación; Barrenos integrales; Brocas Cuplas; Puntas rompempavimento
Motoniveladoras	Cuchillas; Dientes de escarificador; Punteras; Cantoneras
Motopalas / Palas Arrastre	Cuchillas; Dientes
Plantas Asfálticas	Bandas de goma; Burletes para mallas Cables de izaje de zorras; Cintas transportadoras Grillas de rechazo; Limpiadores de cintas Mallas para zarandas; Mangas Revestimientos bandejas alimentación, elevadores de

	filler y de finos, mezclador; Tensores de mallas
Plantas Clasificadoras	Bandas de goma; Burletes para mallas Cintas transportadoras; Grillas de rechazo Mallas para zarandas; Revestimientos bandeja alimentación Tensores de mallas
Plantas de Suelo Estabilizado	Bandas de goma; Cintas transportadoras Grillas de rechazo; Limpiadores de cintas Revestimientos bandeja alimentación, mezclador
Plantas Hormigoneras	Bandas de goma; Cables de izaje de escrapper y de skip Cintas transportadoras; Grillas de rechazo Limpiadores de cintas Revestimientos bandejas de alimentación, mezclador
Plantas Trituradoras	Bandas de goma; Burletes para mallas Cintas transportadoras; Contrapesos giratorios Grillas de rechazo; Limpiadores de cintas Mallas para zaranda; Mandíbulas; Mantos de conos; Martillos Revestimientos bandeja alimentación, bandeja de descarga, cámara de trituración Tensores para mallas; Tuercas de conos
Recicladores de Suelo	Bandas de goma; Bases para portadientes Cintas transportadoras; Dientes de fresado Revestimientos de cámara de fresado y compuerta de cámara
Rastras	Limpiadores de disco; Discos
Retroexcavadoras	Cortadores laterales; Labios de balde; Dientes de balde
Revocadoras	Juntas de goma para cañería Pelotas de limpieza; Pistones de goma de impulsión
Rodillos Compactadores	Limpiadores de tambor
Sacatestigos	Brocas sacatestigos
Sierras Circulares y Sin Fin	Discos y bandas de sierra
Terminadoras de Pavimento Asfáltico	Plancha de terminadora Pisos de acarreadores
Terminadoras de Pavimento de Hormigón	Bandas de goma; Moldes deslizantes Rolos de terminación ; Cilindros de terminación
Tiendetubos	Cables de izaje y pluma
Topadoras	Cuchillas; Dientes y polainas de escarificador; Punteras
Tractores de Orugas	Cuchillas; Dientes de escarificador; Polainas; Punteras
Trituradoras de Cascotes	Mandíbulas
Zanjadoras	Cadenas de zanjado; Cuchillas; Dientes; Discos de corte

ANEXO II FAMILIAS DE EQUIPOS

Código	DESCRIPCIÓN	VU
EQUIPOS DE USO GENERAL		
01.01.01	Cargadoras Frontales Sobre Neumáticos	8
01.01.02	Cargadoras Frontales Sobre Orugas	7
01.01.03	Minicargadoras	5
01.01.04	Otras Cargadoras	8
01.02.01	Rodillos Compactadores Autopropulsados Estáticos Lisos	5
01.02.02	Rodillos Compactadores Autopropulsados Estáticos Pata de Cabra	5
01.02.03	Rodillos Compactadores Autopropulsados Vibratorios Lisos	5
01.02.04	Rodillos Compactadores Autopropulsados Vibratorios Pata de Cabra	5
01.02.05	Rodillos Compactadores Autopropulsados para relleno de basura	5
01.02.06	Rodillos Compactadores Autopropulsados doble tambor vibratorios lisos	5
01.02.07	Rodillos Compactadores Autopropulsados combinados	5
01.03.01	Plataformas de Trabajo en Altura Tipo Tijera	10
01.03.02	Plataformas de Trabajo en Altura con Pluma Reticulada	10
01.03.03	Plataformas de Trabajo en Altura con Pluma Telescópica	10
01.03.04	Ascensores Montacarga	10
01.03.05	Autoelevadores	10
01.03.06	Elevadores Personales	10
01.03.07	Manipuladores Telescópicos	8
01.03.08	Sideloader	8
01.04.01	Excavadoras Sobre Neumáticos	8
01.04.02	Excavadoras Sobre Orugas	10
01.04.03	Miniexcavadoras Sobre Orugas	6
01.05.01	Grúas Sobre Neumáticos Todo Terreno (RT)	10
01.05.02	Gúas sobre Camión con Pluma Reticulada	10
01.05.03	Gúas sobre Camión con Pluma Telescópica (AT)	10
01.05.04	Grúas torre de montaje fijo	15
01.05.05	Grúas torre autoerigibles	15
01.05.06.01	Grúas Sobre Orugas con pluma reticulada	10
01.05.06.02	Grúas Sobre Orugas con pluma telescópica	10
01.06.01	Cargadoras Frontales con Brazo Excavador Sobre Neumaticos	10
01.06.02	Cargadoras Frontales con Brazo Excavador Sobre Orugas	10
01.07.01	Motoniveladoras autopropulsadas	10
01.07.02	Motoniveladoras de tiro	10
01.08.01	Topadoras Sobre Neumáticos	10
01.08.02	Topadoras Sobre Orugas	10
01.08.03	Tractores Agrícolas Sobre Neumáticos	10
01.08.04	Tractores Sobre Orugas	10
01.08.05	Camiones Fuera de Ruta & Minería Articulados	10
01.08.06	Camiones Fuera de Ruta & Minería Rígidos	10

01.08.07	Zanjadoras de Cadena Sobre Orugas	8
01.08.08	Zanjadoras de Noria Sobre Orugas	5
01.08.09	Zanjadoras Sobre Neumáticos	10
01.08.10	Alisadores	15
01.08.11	Arrastradoras de Troncos	5
01.08.12	Mototraillas	10
01.08.13	Pulvimixer	8
01.08.14	Rodillos Selladores sobre neumáticos	10
01.08.15	Volquetas Autopropulsadas	15
01.08.16	Pala de arrastre	15
Equipos de uso específico		
02.01.01	Distribuidoras de Agregados Pétreos	15
02.01.02	Distribuidoras de Cal	15
02.01.03	Distribuidoras de Cemento	15
02.02.01	Bacheadoras Autopropulsadas	5
02.02.02	Demarcadoras de Asfalto	10
02.02.03	Fresadoras de Pavimento	10
02.02.04	Fusora	15
02.02.05	Roscas Lavadoras de Piedra	15
02.02.06	Selladoras de Fisuras	15
02.02.07.01	Terminadoras de Asfalto sobre Neumáticos	10
02.02.07.02	Terminadoras de Asfalto sobre Orugas	10
02.02.08	Terminadoras de pavimento de hormigón	10
02.02.09	Robot de gunitado	10
02.02.10	Barredoras sopladoras de pavimento	10
02.02.11	Recicladora de suelos / Estabilizadora de suelos / Reclamadora	10
02.02.12	Equipos de señalización	10
02.02.13	Regador de asfalto y emulsiones	5
02.03.01	Aserradoras de Juntas	5
02.03.02	Cordoneras	10
02.03.03	Cuneteadoras	10
02.03.04	Vibradoras de Hormigón	10
02.04.01.01	Acopladores Internos de Línea Motorizados	15
02.04.01.02	Acopladores Internos de Línea No Motorizados	15
02.04.01.03	Acopladores Internos para Planta de Doble Junta	15
02.04.01.04	Acopladores Neumáticos Internos de 8"	15
02.04.01.05	Acopladores Neumáticos Internos de 10" / 12" / 14"	15
02.04.01.06	Acopladores Neumáticos fijo con zapata de cobre (disp 8" y 10")	15
02.04.01.07	Acopladores Neumáticos fijo con zapata de cobre (disp 8" a 60")	15
02.04.01.08	Acopladores Neumáticos con centrado automático (6" a 20")	15
02.04.01.09	Acopladores Neumáticos autopropulsado	15
02.04.01.10	Acoplador Neumatico autopropulsado con tanque aire articulado (12" a 20")	15
02.04.01.11	Acoplador Neumatico para planta doble junta (16" a 60")	10
02.04.01.12	Acoplador Manual interno (6" a 8")	10

02.04.02	Biseladora Hidraulica para tubos (8" a 60")	10
02.04.03	Central Hidraulica para accionamiento de biseladora (para adosar a tiende tubos)	10
02.04.04	Biseladora Neumatica (4" - 36")	10
02.04.05.01	Dobladora de Tubos 06" - 20"	15
02.04.05.02	Dobladora de Tubos 06" - 20" super	15
02.04.05.03	Dobladora de Tubos 16" - 30"	15
02.04.05.04	Dobladora de Tubos 16" - 30" super	15
02.04.05.05	Dobladora de Tubos 22"-36"	15
02.04.05.06	Dobladora de Tubos 22" - 36" super	15
02.04.05.07	Cunas de 06" a 20" para dobladora 06" a 20"	15
02.04.05.08	Cunas de 16" a 30" para dobladora 16" a 30"	20
02.04.05.09	Cunas de 22" a 36" para dobladora 22" a 36"	20
02.04.06	Cortadora de Tubos externa tipo fresa y faja	20
02.04.07	Compresor de Alta Presion, Alternativo, con tanque de aire. Tipo Quincy	10
02.04.08	Biseladoras Hidráulicas para Tubos	10
02.04.09	Curvadoras Hidráulicas para Tubos	15
02.04.10	Cortadoras de Tubos	10
02.04.11	Equipos de Perforación Sobre Orugas	10
02.04.12	Equipos de Perforación Tipo Twin Drill	10
02.04.13.01	Mandriles Hidráulicos de disco de uretano (60" - 20") fijo	10
02.04.13.02	Mandriles Hidráulicos de disco de uretano (60" - 20") autopropulsado	10
02.04.13.03	Mandriles Hidráulicos de cuña (10" - 20")	10
02.04.13.04	Mandriles Hidráulicos de cuña servicio extrapesado (tubo x65 y superiores)	10
02.04.13.05	Mandriles Neumáticos	15
02.04.13.06	Mandriles Neumáticos de cuña (10" a 20")	10
02.04.13.07	Mandriles Neumáticos de cuña autopropulsada y autocentrado (24" a 30")	10
02.04.14.01	Pipe Carrier	10
02.04.14.02	Pipe Carrier sobre D6	10
02.04.14.03	Pipe Carrier sobre D6 con hidro de 17 TN/M	10
02.04.14.04	Pipe Welder	15
02.04.15	Presentadores y Posicionadores de Tubos	10
02.04.16	Revestidora de Tubos	15
02.04.17	Tunelera Dirigida	10
02.04.18	Equipo Tratamiento Barros P/Tunelera Dirigida	10
02.04.19.01	Tiendetubos	10
02.04.19.02	Tiendetubos sobre orugas Tipo 561	20
02.04.19.03	Tiendetubos sobre orugas Tipo 571	20
02.04.19.04	Tiendetubos sobre orugas Tipo 572	20
02.04.19.05	Tiendetubos sobre orugas Tipo 583	20
02.04.19.06	Tiendetubos sobre orugas Tipo 594	20
02.04.19.07	Tiendetubos sobre orugas de Grua Tipo Challenger	20
02.04.20	Pluma Tiendetubos Para Cargadora Frontal (MIDWESTERN)	15
02.04.21	Pluma Tiendetubos Para Retropala (MIDWESTERN)	10
02.04.22	Carro de Bajada Tipo Eslinga 2"- 8"	10

02.04.23	Carro de Bajada Tipo Cuna de Rolo (6" - 12" / 12" - 24" / 24" - 36")	5
02.04.24	Carro de Bajada de Llantas Neumaticas (4" - 36")	5
02.04.25	Lanzadera de Tuberias de Neumaticos de (4" - 60")	5
02.04.26	Equipo de Vacio Para Adosar a Excavadora Para Desfile de Tuberias ("CHUPAS")	5
02.04.27	Zaranda Para Tapada Autopropulsada Sobre Orugas	10
02.04.28	Tunelera Para Colgar de Tiendetubos (BORINGMACHINE)	10
02.04.29	Mechas Para Tunelera (4" - 40")	10
02.04.30	Punteras Para Tunelera (4" - 40")	15
02.04.31	Tunelera Desplazable Sobre Rieles	15
02.04.32	Tunelera Neumatica	10
02.04.33	Lanzador de Polly Pig	10
02.04.34	Equipo Calentamiento por Induccion	10
02.04.35	Equipo Para Tratamiento Termico de Soldaduras	10
02.05.01	Pórticos Ferroviarios	10
02.05.02.01	Vagones Tipo Tolva	15
02.05.02.02	Vagones Tipo Playo	15
02.05.03	Locomotoras	15
02.05.04.01	Compactadoras de Cajas y Banquinas	15
02.05.04.02	Reguladoras de Balasto - Perfiladoras de Balasto	15
02.05.04.03	Bateadora Alineadora Niveladora de Vías	15
02.05.05	Ripadoras de vía	15
02.05.06.01	Zorra Ferroviaria autopropulsada	10
02.05.06.02	Zorra Ferroviaria de tiro	10
02.05.07	Acoplado Ferroviario Playo	10
02.06.01.01	Martillos perforadores (Track drills) neumáticos sobre orugas	10
02.06.01.02	Martillos perforadores (Track drills) hidráulicos sobre orugas	10
02.06.02.01	Cargadoras Frontales (Scoop) de Bajo Perfil hasta 10 Tn.	8
02.06.02.02	Cargadoras Frontales (Scoop) de Bajo Perfil mayores de 10 Tn.	8
02.06.03.01	Equipos para perforación Jumbo de un brazo	8
02.06.03.02	Equipos para perforación Jumbo de dos brazos	8
02.06.04	Equipos Jumbos empernadores de roca	8
02.06.05.01	Camión bajo perfil Dumper articulado hasta 40Tn.	10
02.06.05.02	Camión bajo perfil Dumper articulado mayores de 40Tn.	10
02.06.06	Camión mixer bajo perfil (3 a 5 m3)	8
02.06.07	Proyectoras de Hormigón (shotcreeting)	10
02.06.08.01	Rozadoras hasta 20 Tn. de peso	12
02.06.08.02	Rozadoras mayores de 20 Tn. de peso	12

PLANTAS FIJAS

03.01.01	Plantas Asfálticas de Producción Continua	15
03.01.02	Plantas Asfálticas Por Pastones	15
03.02.01	Plantas Dosificadoras de Hormigón	15
03.02.02	Plantas Elaboradoras de Hormigón	15
03.03.01	Plantas Trituradoras Primarias	15
03.03.02	Plantas Trituradoras Secundarias	15

03.03.03	Plantas Trituradoras Terciarias y Otras	15
03.04.01	Plantas de Zarandeo	8
03.04.02.01	Plantas de Revestimiento de Tubos con Cemento	15
03.04.02.02	PLANTA REVESTIMIENTO DE TUBOS CON CINTA ANTI-OXIDANTE	15
03.04.02.03	PLANTA REVESTIMIENTO DE TUBO CON HORMIGON	15
03.04.02.04	PLANTA REVESTIMIENTO INTERIOR DE TUBOS	15
03.04.03	Plantas de Granallado	15
03.04.04	Plantas de Soldadura Doble Junta	15
03.04.05	Plantas Mezcladoras de Suelo	15
03.04.06	Plantas Lavadoras	8
VEHÍCULOS		
04.01.01	Chasis de Camión Carrozables 4 x 2	10
04.01.02	Chasis de Camión Carrozables 4 x 4	10
04.01.03	Chasis de Camión Carrozables 6 x 2	10
04.01.04	Chasis de Camión Carrozables 6 x 4	10
04.01.05	Chasis de Camión Carrozables 6 x 6	10
04.01.06	Chasis de Camión Carrozables 8 x 4	10
04.01.07	Chasis de Camión Para Tracción 4 x 2	10
04.01.08	Chasis de Camión Para Tracción 6 x 2	10
04.01.09	Chasis de Camión Para Tracción 6 x 6	10
04.02.01	Camionetas Cabina Simple 4 x 2	5
04.02.02	Camionetas Cabina Simple 4 x 4	5
04.02.03	Camionetas Doble Cabina 4 x 2	5
04.02.04	Camionetas Doble Cabina 4 x 4	5
04.03.01	Automóviles	5
04.03.02	Camiones Volcadores	6
04.03.03	Camiones Mixer	6
04.03.04	Furgón	5
04.03.05	Ómnibus	5
04.03.06	Ambulancia	5
04.03.07	Vehículos militares	10
04.03.08	Motocicleta	5
04.03.09	Barco	15
04.03.10	Lancha	5
COMPLEMENTOS PARA VEHÍCULOS		
05.01.01	Acoplados Playos	10
05.01.02	Acoplados Portabobinas	10
05.01.03.01	Acoplados Tipo Tanque para Agua Potable	10
05.01.03.02	Acoplados Tipo Tanque para Agua Industrial	10
05.01.03.03	Acoplados Tipo Tanque para Combustible	10
05.01.03.04	Acoplado Tipo Tanque Atmosférico	10
05.01.04	Acoplados Tipo Tolva	10
05.01.06	Cajas Fijas	10
05.01.07	Cajas Playas	10

05.01.08	Cajas Volcadoras	10
05.01.09	Plataforma robot de gunitado para camión	10
05.01.10	Carretones Altos	10
05.01.11	Carretones Bajos	10
05.01.12	Hidrogrúas Livianas	8
05.01.13	Hidrogrúas Medianas	8
05.01.14	Hidrogrúas Pesadas	8
05.01.15	Motohormigonera para Camión o Semirremolque	5
05.01.16	Dolly Portatubos	10
05.01.17	Semirremolques Carrozables	10
05.01.18	Semirremolques Deprimidos	10
05.01.19	Semirremolques Playos	10
05.01.20	Semirremolques Tanque	10
05.01.21	Semirremolques Tipo Tolva	10
05.01.23	Equipos Autocargadores de Volquetes	10
05.01.24	Bateas Semirremolque	10
05.01.25.01	Bombas de Hormigón con Pluma Sobre Camión	10
05.01.25.02	Bombas de Hormigón con Pluma Sobre Trailer	10
05.01.25.03	Bombas de Hormigón Sobre Trailer	10
05.01.25.04	Bombas de gunitado de hormigón sobre trailer	10
05.01.25.05	Turbomezcladora e inyectora de cementos	10
05.01.26	Dolly Compensador	10
05.01.27.01	Regadores de Agua	10
05.01.27.02	Expendedores de Combustible	10
05.01.27.03	Distribuidores de Asfalto	15
05.01.28	Equipos Roll Off	10
05.02.01	Accesorios para Manipuladores Telescópicos de Cargas	10
05.02.02	Accesorios para Minicargadoras Frontales	8
05.02.03	Accesorios para Plantas Doble Soldadura	15
05.02.04	Arado de Discos y Rastras	10
05.02.05.01	Baldes para Retroexcavadora	8
05.02.05.02	Baldes para Hormigón	10
05.02.05.03	Balde Padder	8
05.02.06	Bacheadoras de Tiro	8
05.02.07	Desmalezadoras	10
05.02.08	Escarificadores	10
05.02.09	Extensiones de Pluma	10
05.02.10	Hojas Angulables	10
05.02.11	Horquillas Levantatubos	15
05.02.12	Niveladoras de Arrastre	8
05.02.13	Martillos Quebrantadores Hidráulicos	10
05.02.14	Placas Compactadoras	10
05.02.15.01	Plumas Cónicas	10
05.02.15.02	Plumas de Bandera	10

05.02.16	Plumines y Extensiones de Plumines	10
05.02.17.01	Rodillos Compactadores de Arrastre Lisos Estáticos	10
05.02.17.02	Rodillos Compactadores de Arrastre Lisos Vibradores	10
05.02.17.03	Rodillos compactadores de arrastre patas de cabra estáticos	10
05.02.18	Plumin para mover tubos para excavadoras	10
05.02.19	Cureña de dos ejes porta tubos	10
05.02.20	Trineos con barra de tiro	10
05.02.21	Compactador fondo zanja para excavadora	10
05.02.22	Aditamento para levantar tubos adosable a Telehandler	10
05.02.23	Guinches traseros (WINCH) para topadoras y tiendetubos	10
05.02.24	Cofre TIG	10
05.02.25	Equipo para corte plasma	5
05.02.26	Devanador de alambre	10
05.02.27	Equipo de tratamiento térmico	15
05.02.28	Equipo de soldadura horizontal y vertical	10
05.02.29	Horno para electrodos / fundente	10
05.02.30	Equipo MAG MIG	10
HERRAMIENTAS		
06.01.01	Agujereadoras de Columna	10
06.01.02	Agujereadoras Radiales y Otras	10
06.01.03	Dobladoras de Barras y Perfiles	10
06.01.04	Dobladoras de Chapa	10
06.01.05.01	Dobladoras Hidráulicas de Tubos	5
06.01.05.02	Curvadoras Hidráulicas deTubos	15
06.01.07.01	Cortadoras de Barras y Perfiles Fijas	10
06.01.07.02	Cortadoras de Barras y Perfiles Portátiles	10
06.01.08	Guillotinas	10
06.01.09.01	Sierras Sin Fin	10
06.01.09.02	Sierras de Banda	10
06.01.10	Serruchos Hidráulicos	10
06.01.12	Atadoras de Alambre	5
06.01.13	Cilindradoras de Chapa	10
06.01.14.01	Perforadoras Horizontales para Colgar	15
06.01.14.02	Perforadoras Horizontales sobre Rieles	15
06.01.15	Roscadoras	5
06.01.16	Tornos	10
06.01.17.01	Alesadoras Verticales	10
06.01.17.02	Tupi	10
06.01.17.03	Cizallas / Punzonadoras	10
06.02.01	Electrosoldadoras Estáticas	10
06.02.02	Electrosoldadoras Inversoras	10
06.02.03	Electrosoldadoras Rotativas	10
06.02.04	Cabezales Orbitales	10
06.02.05	Motosoldadoras	10

06.03.01	Electrobombas de Alta Presión	5
06.03.02	Electrobombas Sumergibles de Caudal Mayor a 100 M3/h	5
06.03.03.01	Motobombas Centrífugas Autocebantes	10
06.03.03.02	Motobombas Centrífugas Verticales	10
06.03.03.03	Motobombas Centrífugas de Llenado	10
06.03.04	Motobombas de Agua	5
06.04.01	Perforadora de rieles	5
06.04.02	Cortadora de rieles	3
06.04.03	Tirafondeadora	5
06.04.04	Perforadora de durmientes	5
06.04.05	Grupos de bateo manual	5
06.04.06	Esmeriladora de rieles	5
06.04.07	Gato liberador de tensiones	5
06.05.01	Rodillo Compactador Manual	5
06.05.02	Vibroapisonadores	5
06.05.03	Vibrocompactadores	5
06.05.04	Prensas Hidráulicas de Taller	10
06.05.05.01	Prensas Hidráulicas para Ensayo de Probetas de Soldadura	10
06.05.05.02	Prensas Hidráulicas para Ensayo de Probetas de Hormigon	10
06.05.05.03	Prensa para terminales	10
06.05.05.04	Pinza Hidráulicas para terminales	10
06.05.06.01	Bancos de Prueba de Bombas Inyectoras	10
06.05.06.02	Bancos de Pruebas de Motores de Arranque y Alternadores	10
06.05.06.03	Bancos de Prueba de Sistemas Hidráulicos	10
06.05.07.01	Calderas de Agua	15
06.05.07.02	Calderas de Asfalto	15
06.05.07.03	Calderas de Aceite	15
06.05.08.01	Guinches con Motor de Combustión Interna	15
06.05.08.02	Guinches con Motor Eléctrico	15
06.05.08.03	Guinches con Motor Neumático	15
06.05.08.04	Guinches Hidráulicos	10
06.05.08.05	Guinches para Tendido de Conductores	15
06.05.09	Gunitadoras de Cemento	15
06.05.10.01	Martillos Demoledores	5
06.05.10.02	Martillos Perforadores	5
06.05.11	Mesas de Corte	10
06.05.12	Motocompresores	10
06.05.13	Reglas Vibratorias	10
06.05.14	Torres de Iluminación	10
06.05.15	Rebobinadores	5
06.05.16	Filtro de agua	10
06.05.17	Caudalimetro de 2" / 4" / 6"	10
06.05.18	Cabezales para prueba hidraulica	10
06.05.19	Granalladora manual	5

06.05.20	Secadora de arena	5
06.05.21	Arenadora de una boca	5
06.05.22	Arenadora continua	5
06.05.23	Cabezal para soldadura innershield	10
06.05.24	Calandradora	10
06.05.25	Limpiadoras a vapor	10
06.05.26	Fusionadora de fibra óptica	10
06.05.27	Equipo de Inyección de Poliuretano	5
06.05.28	Tester para prueba hidráulica de transmisiones	10
06.05.29	Banco de prueba para equipos de soldadura	10
06.05.30	Cepilladora	10
CAMPAMENTO		
07.01.02	Casilla rodante de tiro, dos ejes, tipo cocina	10
07.01.03	Casilla rodante de tiro, dos ejes, tipo comedor	10
07.01.04	Casilla rodante de tiro, dos ejes, tipo de deposito de alimentos.	10
07.01.05	Casilla rodante de tiro dos ejes, tipo deposito materiales.	10
07.01.06	Casilla rodante de tiro , dos ejes, tipo dormitorio	10
07.01.07	Casilla rodante de tiro, dos ejes, sanitario (al menos 3 migitorios + 3 inodoros)	10
07.01.08	Casilla rodante de tiro, dos ejes, tipo ducha/sanitario (al menos 3 duchas) incluye termotanque	10
07.01.09	Casilla rodante de tiro, dos ejes, laboratorio (no incluye instrumentos)	10
07.01.10	Casilla rodante de tiro, dos ejes, oficina	10
07.01.11	Casilla rodante de tiro, dos ejes, oficina con baño	10
07.01.12	Casilla rodante de tiro, dos ejes, tipo enfermería	10
07.01.13	Casilla rodante de tiro, dos ejes, para prueba hidraulica (no incluye instrumento)	10
07.01.14	Casilla rodante de tiro un eje para sereno.	10
07.01.15	Semi termico de dos ejes, de al menos 12 mts de longitud, tipo oficina.	10
07.01.16	Contenedor maritimo 6 metros sin revestimiento	10
07.01.17	Contenedor maritimo 6 metros con revestimiento	10
07.01.18	Contenedor maritimo de 6 metros tipo "reefer". (no incluye equipo de frio)	10
07.01.19	Contenedor maritimo 12 metros sin revestimiento	10
07.01.20	Contenedor maritimo 12 metros con revestimiento	10
07.01.21	Contenedor maritimo de 12 metros tipo "reefer" (no incluye equipo de frio)	10
07.01.22	Chasis dos ejes porta contenedor maritimo 6 mts con lanza tiro	10
07.01.23	Chasis dos ejes porta contenedor maritimo 12 mts con lanza de tiro	10
07.01.24	Casillas prefabricadas de madera tipo edilsud	10
07.01.25	Galpon desarmable con cobertura de chapa	10
07.01.26	Cabriada metalica 12 mts de luz para armado de galpon	10
07.01.27	Modulo plegable tipo oficina 32m2	10
07.01.28	Modulo plegable tipo oficina con sanitario 32m2	10
07.01.29	Modulo plegable tipo dormitorio 32m2	10
07.01.30	Baño quimico.	10
07.01.31	Trineo tiro para contenedor 6 mts	10
07.01.32	Trineo tiro para contenedor 12 mts	10

07.01.33	Planta tratamiento efluentes cloacales para 100 personas	10
07.01.34	Planta tratamiento agua potable para 100 personas	10
07.01.35	Carpa dormitorio 20 personas (120 m2) con piso.	10
07.01.36	Contenedor marítimo 6 mts gomería	10
07.01.37	Contenedor marítimo 6 mts tornería	10
07.01.38	Contenedor marítimo 6 mts taller con tablero herramientas / bancos de trabajo / equipo de soldar.	10
07.01.39	Casilla de vigilancia fija (fibra de vidrio)	10
07.01.40	Módulo aislado para instalación de server.	10
07.02.01	Grupos Electrónicos de 13 a 25 kva	10
07.02.02	Grupos Electrónicos de 26 a 37,5 kva	10
07.02.03	Grupos Electrónicos de 38 a 62,5 kva	10
07.02.04	Grupos Electrónicos de 63 a 106 kva	10
07.02.05	Grupos Electrónicos de 107 a 137,5 kva	10
07.02.06	Grupos Electrónicos de 168 a 193,75 kva	10
07.02.07	Grupos Electrónicos de 200 a 275 kva	10
07.02.08	Grupos Electrónicos de 287,5 a 337,5 kva	10
07.02.09	Grupos Electrónicos de 362,5 a 406,5 kva	10
07.02.10	Grupos Electrónicos de 406,5 kva en adelante	10
Instrumentos		
08.01.01	Dinamómetros	10
08.01.02	Estación total electrónica	5
08.01.03	Distanciómetro	5
08.01.04	Equipo laser para señal de puntería	5
08.01.05	Equipo para alineamiento de túneles	5
08.01.06	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	5
08.01.07	Equipo para poligonación	5
08.01.08	Micrómetro de caras plano paralelas	5
08.01.09	Nivel óptico	5
08.01.10	Plomada óptica	5
08.01.11	Colimadores	5
08.01.12	Teodolito	5
08.01.13	Medidor de estado de lubricantes	5
08.01.14	Medidor de espesor por ultrasonido	5
08.01.15	Detector de fallas de revestimiento por ultrasonido	5
08.01.16	Detector de fugas de helio	15
08.01.17	Equipo para ensayo de partículas magnéticas	5
08.01.18	Equipo para ensayo de suelos y fundaciones	5
08.01.19	Equipo industriales de rayos X	5
08.01.20	Durómetros digitales	5
08.01.21	Equipo de Diagnóstico por imágenes	5
08.01.22	Extractor de probetas de hormigón	5
08.01.23	Registradores	5
08.01.24	Reveladora automática de película radiográfica	10

08.01.25	Unidad portatil de gammagrafía	15
08.01.26	Balanza de peso muerto	5
08.01.27	Instrumento para ensayo dieléctrico	5
08.01.28	Meghómetro	5
08.01.29	Contador de frecuencia	5
08.01.30	Medidor universal	5
08.01.31	Calibrador	5
08.01.32	Reflectómetro óptico	5
08.01.33	Osciloscopio	5
08.01.34	Instrumento para prueba de equipo de comunicación	5
08.01.35	Fuente de alimentación cargadora de batería	5
08.01.36	Fuente de alimentación	5
08.01.37	Fuente de alimentación para calibración	5
08.01.38	Multiplex telefónico	5
08.01.39	Estación repetidora de comunicaciones	5
08.01.40	Transceptor HF BLU base / móvil	5
08.01.41	Transceptor UHF móvil	5
08.01.42	Transceptor VHF base	5
08.01.43	Transceptor VHF móvil 5	5
08.01.44	Fuente solar para carga de baterías	5
08.01.45	Central telefónica	5
08.01.46	Balanzas	10
08.01.47	Pot Carrier	10
08.01.48	Barredora Industrial	10
08.01.49	Desobstructor	10
08.01.50	Equipo Aspirador / Aspiradora Industrial	10
08.01.51	Equipos Especiales Limpieza Industrial	10
08.01.52	Equipos Menores Limpieza Industrial	5
08.01.53	Lavadora Industrial	10

ANEXO III EJEMPLO DE CALCULOS TIPO

Tarifa mensual	Hs de Trabajo	Hs de avería	Hs normales	Hs extras	Importe a liquidar	Comentarios (Cada día de equipo parado equivale a 200 hs/24 días = 8.33 hs.)
7.105	150	0	200	0	$200 \times 35,53 = 7.105$	Trabajó menos que las hs aseguradas, debe pagar por las aseguradas teniendo en cuenta la tarifa de horas a disposición.
7.105	210	0	200	10	$(200 \times 35,53) + (10 \times 26,64) = 7.372$	Realizó 10 hs extras, debe pagar por las aseguradas más 10 horas extras.
7.105	230	30	200	30	$(200 \times 35,53) + (30 \times 26,64) = 7.905$	Hs Trab > 200 hs, No se descuentan las hs de avería pues el equipo cumplió con las hs aseguradas. Debe pagar por las horas aseguradas más 30 horas extras.
7.105	150	60	150	0	$(150 \times 35,53) = 5.329$	Hs trab + Hs rep \geq 200 hs, se pagan las reales trabajadas.
7.105	40	60	$(200-60) = 140$	0	$(140 \times 35,53) = 4.973$	Hs trab + Hs rep < 200 hs, se descuentan las hs de avería
7.105	Doble turno 410	0	400	10	$(200 \times 35,53) + (200 \times 35,53) + (10 \times 24,86) = 14.459$	Realizó 10 hs extras, debe pagar por las aseguradas más 10 horas extras.
7.105	Doble turno 350	0	400	0	$(200 \times 35,53) + (200 \times 35,53) = 14.210$	Trabajó menos que las hs aseguradas, debe pagar por las aseguradas
7.105	Doble turno 420	20	400	20	$(200 \times 35,53) + (200 \times 35,53) + (20 \times 24,86) = 14.707$	Hs Trab > 400 hs, No se descuentan las hs de avería pues el equipo cumplió con las hs aseguradas. Debe pagar por las horas aseguradas más 20 horas extras.
7.105	Doble turno 300	110	300	0	$(300 \times 35,53) = 10.659$	Hs trab + Hs rep \geq 400 hs, se pagan las reales trabajadas.
7.105	Doble turno 300	80	$(400-80) = 320$	0	$(320 \times 35,53) = 11.370$	Hs trab + Hs rep < 400 hs, se descuentan las hs de avería



CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN

FO
DE
CO
FONDO PARA EL DESARROLLO
DE LA CONSTRUCCIÓN

AV. PASEO COLÓN 823 8°
(C1063ACI) CIUDAD DE BUENOS AIRES. ARGENTINA
54 11 4361-8778 | CAC@CAMARCO.ORG.AR
WWW.CAMARCO.ORG.AR

