

CONVENIO DE COOPERACIÓN

MODELO DE INTERVENCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO; CONSTRUCCIÓN DE MICRO-ACUEDUCTO Y PROYECTO DE SOLUCIONES INDIVIDUALES CON RESPUESTA A LA DEMANDA COMUNIDAD EL PASTOREO, EL NEGRITO, YORO

Nosotros, el señor Delvin Salgado actuando en condición de alcalde municipal de el Negrito, Yoro ,el señor Rubí Rodríguez Hernández actuando en su condición de Presidente de El Comité de Agua de la comunidad de pastoreo y el señor Tupac Mejía Director de País de CORPORACION AGUA PARA LA GENTE-WATER FOR PEOPLE HONDURAS, nos reunimos para la suscripción del presente convenio que tiene como finalidad precisar los términos y compromisos en los que actuará cada uno de los socios para la ejecución del modelo de intervención “Construcción de Micro-Acueducto por gravedad y soluciones de saneamiento” que beneficiará a 12 familias de la comunidad de El Pastoreo, Municipio El Negrito , Yoro.

1. Considerando el convenio marco firmado entre WFPH y la municipalidad, que tiene por objetivo mutuo; contribuir a alcanzar la cobertura total de los servicios de abastecimiento de agua segura y saneamiento en las comunidades de la zona del rural concentrado y rural disperso del municipio haciendo fuerte énfasis en la sostenibilidad de los mismos, incluyendo aspectos fundamentales como: Educación en higiene y salud comunitaria y escolar, fortalecimiento a los Comités en agua y Saneamiento, programa de delimitación y protección de micro cuencas y subsidio parcial en saneamiento para las familias de las zona rural dispersa del municipio Todo basado y sustentado con la participación de los beneficiarios de los diferentes proyectos y la Alcaldía Municipal de El Negrito.
2. Considerando la necesidad de mejorar los niveles de servicio en la comunidad de El Pastoreo, debido a que las familias de la comunidad aun no cuentan con acceso a servicios de agua segura y familias sin saneamiento mejorado.
3. Considerando que tanto la Alcaldía como los demás colaboradores disponen de fondos en sus presupuestos para proceder a la construcción de las obras y al existir un compromiso de todos los miembros de la comunidad de “El Pastoreo” de participar en las actividades de capacitación y en la Cofinanciación de las obras mediante un aporte en materiales y aporte de mano de obra no calificada.
4. Considerando el interés y la voluntad de las partes en ejecutar dichas obras, se establecen las siguientes clausulas:



CLAUSULA PRIMERA. OBJETIVOS DEL CONVENIO.

1. Establecer claramente el rol y las responsabilidades específicas de cada entidad participante respecto a las intervenciones planificadas para la construcción y sostenibilidad de un sistema de agua potable y de saneamiento, según los criterios y normas nacionales.
2. Definir claramente los aportes en especie y en efectivo proporcionados por cada entidad (La Municipalidad de El Negrito-Yoro, Comunidad de El Pastoreo y Water for People Honduras) según el presupuesto aprobado, los cuales forman parte integral del presente Convenio.

CLAUSULA SEGUNDA. FINALIDAD DEL PROYECTO

1. Mejorar y Ampliar el acceso a los servicios de Agua Potable y Saneamiento, para la reducción y/o eliminación de los factores de riesgo y la proliferación de enfermedades, contribuyendo a mejorar la salud y calidad de vida de los pobladores de la comunidad de El Pastoreo.
2. Contribuir a mejorar las condiciones higiénico-sanitarias a través de la implementación de solución para la adecuada disposición de excretas en la comunidad eliminando el subsidio total al saneamiento y apoyando al Comité de Agua y Saneamiento en la creación de políticas y reglamentos que aseguren que todas las familias de la comunidad dispongan de una solución de saneamiento.
3. Contribuir al cambio de hábitos Higiénico-sanitaria mediante la implementación del programa Escuela y Casa Saludable, ESCASAL.
4. Contribuir a la sostenibilidad del proyecto mediante la participación comunitaria con enfoque de género y en el establecimiento de una aportación económica mensual, que garantice cubrir los costos de desinfección del agua y la operación y mantenimiento del sistema de agua comunitario.
5. Garantizar el suministro de agua potable a todas las familias de la comunidad realizando desinfección permanente en el sistema.
6. Garantizar la protección de la microcuenca, realizando acciones de mitigación ambiental y de riesgos. Apoyando a la demarcación y posteriormente a la declaratoria de área productora de agua.
7. Apoyar el desarrollo sostenible de la comunidad a través de los procesos educativos participativos y de mejoramiento de sus condiciones higiénico sanitarios.



CLAUSULA TERCERA. ALCANCE DEL PROYECTO, COMPONENTES Y APORTES ECONOMICOS

1. Sistema de agua potable

- Construcción de obra de captación tipo presa.
- Instalación de 400 metros lineales de tubería PVC y HG, con variaciones de diámetro para la línea de conducción.
- Construcción o Instalación de 1 tanques de almacenamiento con sus respectivas obras de protección.
- Instalación de 810.00 metros lineales de tubería de PVC, con variación de diámetros para la línea y red de distribución.
- Instalación de 12 acometidas domiciliarias con sus respectivas válvulas de control, cajas de protección y pedestales de concreto.
- Instalación de un filtro domiciliar para cada una de las viviendas beneficiadas.

El valor total del Sistema de agua potable es de L162,610.01 (Ciento Sesenta y dos mil Seiscientos diez Lempiras con 01/100 centavos), este valor no incluye los gastos de Pre-inversión por Levantamiento Topográfico, Formulación ni mano de obra comunitaria, incluyéndose únicamente los costos de materiales y mano de obra calificada.

2. El componente de saneamiento integral consiste en:

Cofinanciamiento para la Construcción de 9 soluciones de saneamiento,
por un monto total de materiales y mano de obra de: L 83,072.28

- (Ochenta y tres mil setenta y dos Lempiras con 28/100 centavos)
- Construcción y/o acondicionamiento pozos de infiltración para recolección y disposición de aguas grises por parte de los beneficiarios de la intervención.
- Fortalecimiento de los conocimientos en Educación Sanitaria de los beneficiarios a través de la implementación de metodologías ESCASAL.

3. Fortalecimiento al Comité de Agua.

- Programa de capacitaciones que incluye los temas de: organización comunitaria, administración, desinfección y calidad de agua, reglamentación, cálculo de aportación económica y protección de microcuenca.
- Establecimiento de una tarifa sostenible que garantice la operación, mantenimiento, reemplazo y expansión futura del sistema.



4. Educación higiénico-sanitaria y ambiental

Para el desarrollo del componente de educación en Higiene se desarrollarán las siguientes actividades:

- Formación y capacitación de los comités de saneamiento básico y comités de microcuenca.
- Capacitación comunitaria en los siguientes temas: ESCASAL, Género, Autoconstrucción del Sistema de tratamiento de aguas grises y desechos sólidos, promoción de la salud a escolares.
- Fomentar el cambio de prácticas higiénicas sanitarias y ambientales de los hogares, haciendo énfasis en las prácticas de lavado de manos principalmente en los niños menores de 10 años.
- Planificar y realizar campañas de limpieza de la comunidad y áreas cercanas las fuentes de agua.

CLAUSULA SÉPTIMA. REONSABILIDADES DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL NEGRITO, YORO

La Municipalidad de El Negrito, se compromete a:

1. Proveer co-financiamiento a los proyectos que se desarrollen en el municipio, en un aporte mínimo del 30% del monto total del proyecto, en materiales no locales y acarreo. Según detalle en Anexo.
2. Implementar reglamentos y ordenanzas que se identifiquen como necesarios para la ejecución del programa de agua y saneamiento.
3. Apoyar a la comunidad de Pastoreo en la protección de la microcuenca abastecedora de agua.
4. Asignar al técnico de la Unidad Técnica Municipal de Agua y Saneamiento, que será el responsable de coordinar directamente con el representante de las partes firmantes de este convenio y la junta administradora de agua y saneamiento, para la planificación y ejecución de las actividades de construcción, y del proceso de fortalecimiento de capacidades de la Comunidad.
5. Apoyar y fortalecer la organización comunitaria en coordinación con los técnicos de las partes y La Comunidad.
6. Llevar a cabo la supervisión y el monitoreo de las actividades físicas de construcción, saneamiento y educación sanitaria ejecutadas a nivel de campo y de las actividades administrativas, a nivel municipal y del proceso de fortalecimiento de la JAA.
7. Garantizar el seguimiento técnico administrativo necesario para la operación y mantenimiento futuro de todas las obras y acciones de educación sanitaria ejecutadas dentro del proyecto a través de la Unidad Técnica Municipal de Agua y Saneamiento.
8. Apoyar al Comité en la resolución de conflictos con respecto al sistema de agua potable y

saneamiento dentro del marco de la ley.

9. Como parte de promover las buenas practica de rendición de cuentas, la municipalidad se compromete a presentar y socializar un reporte de su inversión realizada en el proyecto en la comunidad, con los socios.
10. La municipalidad se compromete a trabajar en coordinación con Water For People Honduras en la realización actividades de monitoreo, evaluaciones técnicas y ambientales del proyecto

CLAUSULA ÓCTAVA. RESPONSABILIDADES DE LA COMUNIDAD EL PASTOREO

Todos los miembros beneficiarios de la comunidad se comprometen a:

1. Proporcionar la mano de obra no calificada para la excavación de zanjas y el relleno, transporte de materiales, asistencia en fontanería, albañilería, carpintería, mejoramiento de caminos, carga y descarga de materiales.
2. Contribuir con un aporte del 15 % del monto total del proyecto que consiste en mano de obra no calificada, materiales locales y el acarreo de los materiales hasta el primer centro de acopio de la comunidad, según lo estipulado en la política municipal de agua y saneamiento, detalle a ser proporcionado por el personal de Water for People Honduras.
3. Mantener la custodia de los materiales del proyecto y adecuar un área como bodega, la cual operará con un inventario de materiales actualizado. La comunidad asumirá la responsabilidad por cualquier pérdida de materiales. Los materiales sobrantes del proyecto deberán ser entregados a WFPH o municipalidad de El Negrito según su aporte respectivo una vez finalizado el proyecto. Si por alguna razón el proyecto no se pueda realizar, CORPORACION AGUA PARA LA GENTE-WATER FOR PEOPLE HONDURAS, y la municipalidad de El Negrito se reservan el derecho de retirar los materiales de la comunidad según su aporte.
3. Participar en todas las sesiones de educación en higiene y en los programas de capacitación comunitaria que sean brindados por el programa, el modelo Escuela y Casa Saludable, ESCASAL.
4. Cada beneficiario cofinanciara la mano de obra para; la apertura del agujero, construcción de paredes y techo así como materiales locales para la construcción de la paredes (no nailon, ni cartones) como parte de la construcción de su letrina, además de la edificación de un resumidero para tratar las aguas grises y de la disposición correcta de la basura.
5. Proporcionar alojamiento gratuito al maestro de obra, sin incluir los costos de alimentación. Ni la Municipalidad o Water For People-Honduras asumirán ninguna responsabilidad por préstamos personales solicitados por personal asignado al proyecto.
6. Elegir y mantener activo al Comité de Agua y Saneamiento, que tendrá la responsabilidad de la operación y mantenimiento del sistema de agua. El Comité de Agua, ejecutará su trabajo

6. Elegir y mantener activo al Comité de Agua y Saneamiento, que tendrá la responsabilidad de la operación y mantenimiento del sistema de agua. El Comité de Agua, ejecutará su trabajo de conformidad con lo establecido en el "Reglamento de Juntas Administradoras de Sistemas de Agua Potable y Disposición de Excretas para Comunidades Rurales."
7. La comunidad se compromete a realizar informes de aporte comunitario tanto de días de trabajo y aporte económico y presentarlos en reuniones de asamblea con los beneficiarios del proyecto, Municipalidad y CORPORACION AGUA PARA LA GENTE-WATER FOR PEOPLE HONDURAS.
8. Mantener una relación estrecha con la Unidad Técnica de Agua y Saneamiento a nivel municipal y proveer información actualizada para que esta mantenga al día la información de la comunidad de El Pastoreo, y así generar datos actualizados de los sistemas de agua y saneamiento del municipio.
9. Con el propósito de detectar fugas y desperdicio de agua que puedan provocar el desabastecimiento de agua en la fuente y garantizar la equidad en el sistema, la comunidad permitirá la instalación y la calibración de válvulas de control domiciliarias fuera de la propiedad del beneficiario una vez iniciado la construcción de la red de distribución. Esta medida contribuirá a evitar fugas de agua y desperfectos en el sistema de agua y alargará la vida útil del proyecto, así como mantener el sistema presurizado que garantizará que cada familia tenga acceso a agua.
10. Establecer las acciones que sean recomendadas por otras instituciones socias para la protección de la micro cuenca donde se ubica su fuente de abastecimiento de agua.
11. Registrar al Comité de Agua en la Asociación Municipal de Juntas de Agua y mantener activa su participación, quien le brindara asistencia técnica como miembro
12. Establecer una aportación mínima mensual de L. 70.00 adecuada para darle sostenibilidad al sistema de agua. El monto de la tarifa deberá demostrar que cubrirá los costos de mantenimiento y reparación del sistema, expansiones futuras, pago de un fontanero local, y provisión de una reserva para reemplazo futuro del sistema al concluir su vida útil.
13. Cada beneficiario, así como el Comité de Agua y Saneamiento deberán poner en práctica el uso de herramientas administrativas como ser: contratos de servicio, comprobantes de pago de aportación, tarjetas de abonados y otras que se puedan utilizar como forma efectiva de manejo administrativo del Micro-Acueducto.



CLAUSULA NOVENA. RESPONSABILIDADES DE WATER FOR PEOPLE- HONDURAS

Water for People Honduras se compromete a:

1. Proveer co-financiamiento a los proyectos que se desarrollen en el municipio, en un aporte máximo del 60% del proyecto en materiales no locales y mano de obra calificada.
2. Asignar un representante técnico de WFPH, quién será responsable de coordinar directamente con los funcionarios de la Alcaldía de El Negrito y la comunidad, la planificación y ejecución de las actividades de construcción y capacitación seleccionada, hasta la terminación oficial del proyecto.
3. Trabajar en estrecha coordinación con la Municipalidad de El Negrito y las comunidades beneficiarias, en la ejecución de los diferentes componentes del proyecto.
4. Proporcionar la asistencia y el acompañamiento técnico requeridos, el diseño técnico y presupuesto respectivo para las actividades de construcción de infraestructura.
5. Entregar a la comunidad una vez finalizado el proyecto, un paquete que incluya: diseños técnicos, planos del proyecto, acta de entrega y copia del convenio, así como las diferentes recomendaciones para facilitar la operación del sistema.
6. Supervisión del proyecto de agua con la realización de por lo menos cuatro visitas al mes.
7. Proveer la mano de obra calificada, parte de materiales no locales, herramientas administrativas y servicios requeridos para la ejecución de proyecto de agua y de educación en higiene y salud. Una vez terminado el proyecto Water for People Honduras retirara materiales sobrantes que hayan sido de su aporte.
8. Como parte de promover las buenas practica de rendición de cuentas, CORPORACION AGUA PARA LA GENTE-WATER FOR PEOPLE HONDURAS, se compromete a presentar y socializar un reporte de su inversión realizada en el proyecto en la comunidad, con los socios.
9. Trabajar estrechamente con la Municipalidad, de El Negrito, la Comunidad de El Pastoreo y otras instancias involucradas, en la resolución de problemas.

Todas las partes manifiestan su conformidad con las disposiciones incluidas en las cláusulas anteriores y se obligan a su fiel cumplimiento, compromiso en el cual se fundamenta el inicio de la construcción del proyecto.

Dado en el Municipio de El Negrito, Yoro, a los 13 días del mes de noviembre de 2018, y para constancia firmamos.



Rubí Rodríguez Hernández
Presidente Comité de Agua El Pastoreo



Delvin Leonardo Salgado
Alcalde Municipalidad de El Negrito, Yoro



Tupac Mejía
Director de país

Water for People -Honduras



Water for people
WFP Honduras
Director de País

ANEXO I

I. Aporte de Materiales Municipalidad El Negrito, Yoro.

NUMERO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	ARENA DE RIO LAVADA	M3	4	L 670.00	L 2,680.00
2	CEMENTO GRIS TIPO PORTLAND	BOLSA	30	L 178.00	L 5,340.00
3	GRAVA DE RIO	M3	2	L 670.00	L 1,340.00
4	ALAMBRE DE AMARRE	LB	9	L 12.00	L 108.00
5	ARENA/GRAVA	M3	9	L 670.00	L 6,030.00
6	BISAGRA DORADA 4X4-20	PIEZA	18	L 30.00	L 540.00
7	CEMENTO GRIS PORTLAND	BOLSA	27	L 178.00	L 4,806.00
8	CLAVO CON CABEZA DE 2-1/2"	LIBRA	9	L 13.00	L 117.00
9	CLAVO DE ZINC	LIBRA	27	L 17.00	L 459.00
10	CLAVOS 3"	LIBRA	36	L 13.00	L 468.00
11	CODO DRENAJE PVC 2" X 90 ° SDR 41	UNIDAD	9	L 9.08	L 81.72
12	CODO DRENAJE PVC 3" X 45 ° SDR 41	UNIDAD	18	L 35.00	L 630.00
13	LAMINA ACANALADA DE ALUZINC 0.30 MM 42" X 6' (para cubrir paredes)	UNIDAD	36	L 160.00	L 5,760.00
14	LAMINA ACANALADA DE ALUZINC 0.30 MM 42" X 6'(Para Techo)	UNIDAD	18	L 160.00	L 2,880.00
15	MADERA ASERRADA CURADA DE 2"X 3" X 6'	PIEZA	90	L 72.00	L 6,480.00
16	MADERA ASERRADA CURADA DE 2"X 4" X 10'	PIEZA	54	L 160.08	L 8,644.32
17	PASADOR DORADO T/M-CH-4	PIEZA	9	L 32.00	L 288.00
18	PEGAMENTO PVC CUARTO GALON	UNIDAD	1	L 300.00	L 300.00
19	TAZA CAMPESINA DE PORCELANA	UNIDAD	9	L 345.60	L 3,110.40
20	TUBO PVC SDR 41 DE 2"	LANCE	9	L 190.00	L 1,710.00
21	TUBO PVC SDR 41 DE 3"	LANCE	9	L 460.00	L 4,140.00
22	VARILLA DE HIERRO CORRUGADA 3/8" X 30' LEGITIMA	LANCE	18	L 102.00	L 1,836.00
23	VARILLA DE HIERRO LISA 1/4" X 30' LEGITIMA	LANCE	9	L 31.64	L 284.76
24	LLAMADOR PARA PUERTA	UNIDAD	9	L 30.00	L 270.00
SUB TOTAL					L 58,303.20
IMPUESTO 15%					L 8,745.48
MANO DE OBRA ESTIMADA					L 0.00
PRECIO DE FLETE ESTIMADO					L 14,000.00
TOTAL					L 81,048.68

II. Aporte Materiales Comunidad, El Pastoreo.

NUMERO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	PIEDRA DE RIO de 4"	M3	3	L 670.00	L 2,010.00
2	PIEDRA RIPIO	M3	4	L 670.00	L 2,680.00
3	PIEDRA DE RIO 10"	M3	9	L 670.00	L 6,030.00
SUB TOTAL					L 10,720.00
IMPUESTO 15%					L 1,608.00
MANO DE OBRA ESTIMADA					L 0.00
PRECIO DE FLETE ESTIMADO					L 0.00
TOTAL					L 12,328.00

Muey



III. Aporte de Materiales Corporación Agua Para la Gente-Water For People Honduras.

NUMERO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	ADAPTADOR HEMBRA PVC DE 1/2" (LXR)	UNIDAD	14	L 1.80	L 25.20
2	ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PVC	UNIDAD	2	L 2.56	L 5.12
3	ADAPTADOR MACHO PVC Ø 1" (LXR)	UNIDAD	1	L 3.84	L 3.84
4	ALAMBRE DE AMARRE	LB	11	L 12.00	L 132.00
5	ALAMBRE MALLA CILON 6' X 100 LONG. CAL 12	ROLLO	1	L 3,008.70	L 3,008.70
6	ALAMBRE PUAS	ROLLO	1	L 556.52	L 556.52
7	ARENA DE RIO LAVADA	M3	4	L 670.00	L 2,680.00
8	BROCHA DE 2"	UNIDAD	2	L 18.63	L 37.26
9	CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4"	PL	60	L 6.45	L 387.00
10	CAMISA HG 1/2" (RxR)	UNIDAD	12	L 5.38	L 64.56
11	CEMENTO GRIS TIPO PORTLAND	BOLSA	30	L 178.00	L 5,340.00
12	CINTA TEFLON	UNID	10	L 3.00	L 30.00
13	CLAVOS 2 1/2"	LB	5	L 13.00	L 65.00
14	CODO DE PVC 2X90	UNIDAD	3	L 16.24	L 48.72
15	CODO HG 1/2x90 (RxR)	UNIDAD	24	L 10.00	L 240.00
16	CODO HG DE 1"x45 (LXL)	UNIDAD	2	L 39.000	L 78.00
17	CODO PVC 1/2 x 90(LXL)	UNIDAD	47	L 2.02	L 94.94
18	CODO PVC 1/2"Øx45	UNIDAD	6	L 2.08	L 12.48
19	CODO PVC DE 1"x45 (LXL)	UNIDAD	2	L 15.652	L 31.30
20	DILUYENTE CUARTO DE GALON	UNIDAD	1	L 38.00	L 38.00
21	GRAPAS PARA 1/4" CABLE DE ACERO GALVANIZAD	UNIDAD	18	L 9.60	L 172.80
22	GRAVA DE RIO	M3	2	L 670.00	L 1,340.00
23	HOJA DE CEGUETA CON MARCO	UNIDAD	3	L 120.00	L 360.00
24	LADRILLO RAFON RUSTICO	UNIDAD	230	L 6.40	L 1,472.00
25	LJA DE AGUA No. 280	UNIDAD	6	L 8.00	L 48.00
26	LLAVE DE TUBO # 12	UNIDAD	6	L 252.17	L 1,513.02
27	LLAVE SPITA DE BRONCE 1/2"	UNIDAD	12	L 77.00	L 924.00
28	MADERA RUSTICA DE PINO 1" x 4" x 10'	PIE T	22	L 24.00	L 528.00
29	MADERA RUSTICA DE PINO 1" x 6" x 10'	PIE T	22	L 24.00	L 528.00
30	MADERA RUSTICA DE PINO 1" x 2" x 10'	PIE T	22	L 24.00	L 528.00
31	NIPLE HG 1/2"X1.5 MTS (RxR)	UNIDAD	12	L 140.00	L 1,680.00
32	NIPLE HG 1/2"X6 (RxR)	UNIDAD	24	L 13.68	L 328.32
33	NIPLE HG Ø 1"X 12 LONG. (RxR)	UNIDAD	2	L 86.09	L 172.18
34	NIPLE HG Ø 1"X 6" LONG. (RxR)	UNIDAD	2	L 32.00	L 64.00
35	NIPLE HG Ø 1/2"X 4 LONG. (RxR)	UNIDAD	1	L 13.00	L 13.00
36	PALA CON CABO DE MADERA	UNIDAD	12	L 73.60	L 883.20
37	PEGAMENTO PARA PVC (TANGIT)	GLN	2	L 1,000.00	L 2,000.00
38	PICO PIOCHA CON CABO DE MADERA	UNIDAD	12	L 280.00	L 3,360.00
39	PINTURA ANTICORROSIVA CUARTO DE GALON	UNIDAD	1	L 90.00	L 90.00
40	REDUCTOR PVC 1" X 1/2" (LxR)	UNIDAD	1	L 10.00	L 10.00
41	REDUCTORES PVC DE 3/4x1/2	UNIDAD	2	L 5.00	L 10.00
42	TANQUE PLASTICO 2,500 LITROS C/ACCESORIOS ROTOPLAST	UNIDAD	1	L 7,284.00	L 7,284.00
43	TEE PVC 1/2"	UNIDAD	14	L 2.72	L 38.08
44	TEE PVC 2" (LxLxL)	UNIDAD	1	L 19.130	L 19.13
45	SENSOR PARA CABLE DE 1/2"	UND	4	L 60.00	L 240.00
46	TUBO DE HG DE 1"x20' LIVIANO	LANCE	10	L 480.00	L 4,800.00
47	TUBO DE PVC DE 1/2" X 20' RD-13.5	LANCE	234	L 47.00	L 10,998.00
48	TUBO PVC 2"x20' RD 26	LANCE	1	L 197.00	L 197.00
49	UNION UNIVERSAL DE 1" Ø	UNIDAD	2	L 60.00	L 120.00
50	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1" Ø MARCA DECA	UNIDAD	1	L 440.00	L 440.00
51	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2" Ø MARCA DECA	UNIDAD	1	L 290.00	L 290.00
52	VALVULA GLOBO DE PVC 1/2 (LXL)	UNIDAD	17	L 40.00	L 680.00
53	VARILLA DE HIER. CORRUG. DE 3/8"X30' LEGITIMA	LANCE	12	L 102.00	L 1,224.00
54	VARILLA DE HIER. CORRUG. DE 1/2"X30' LEGITIMA	LANCE	7	L 181.00	L 1,267.00
55	VARILLA DE HIERRO LISA DE 1/4"X30' LEGITIMA	LANCE	30	L 31.64	L 949.20
56	FILTROS DE MESA; FILTROS DE MICROMEMBRANA CON ALMACEN	UNIDAD	12	L 1,310.00	L 15,720.00
57	BLOQUE VIBRADO DE 6"	UNIDAD	54	L 14.00	L 756.00
58	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 (RXL)	UNIDAD	9	L 1.80	L 16.20
59	ALAMBRE DE AMARRE	LB	3	L 12.00	L 36.00
60	ARENA DE RIO LAVADA	M3	3	L 670.00	L 2,010.00
61	CEMENTO GRIS PORTLAND	UNIDAD	18	L 178.00	L 3,204.00
62	CODO DRENAJE PVC 2" X 90" SDR 41	UNIDAD	18	L 9.08	L 163.44
63	CODO PVC 1/2 x 90(LXL)	UNIDAD	18	L 2.02	L 36.36
64	LLAVE DE PILA PVC	UNIDAD	9	L 50.00	L 450.00
65	SIFON DE 2"	UNIDAD	9	L 50.00	L 450.00
66	TEE PVC DE 1/2	UNIDAD	9	L 2.72	L 24.48
67	TUBO DE PVC DE 1/2" X 20' RD-13.5	UNIDAD	9	L 47.00	L 423.00
68	TUBO PVC SDR 41 DE 2"	LANCE	5	L 190.00	L 950.00
69	VARILLA DE HIERRO CORRUGADA 3/8" X 30' LEGITIMA	UNIDAD	9	L 102.00	L 918.00
SUB TOTAL					L 82,607.05
IMPUESTO 15%					L 12,391.06
MANO DE OBRA ESTIMADA					L 36,307.50
PRECIO DE FLETE ESTIMADO					L 21,000.00
TOTAL					L 152,305.61

Mach