

CONTRATO:	No. 136 DE 2020
CONTRATANTE:	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC
NIT:	891800330-1
RESPONSABLE:	OSCAR HERNÁN RAMÍREZ
CARGO:	RECTOR
PROVEEDOR:	YESID AVILA TORRES
NIT:	74372236
DIRECCIÓN:	Kilómetro 6 Vía Duitama - Nobsa; Sector Puntalarga.
EMAIL:	<u>agricolapuntalarga@yahoo.es</u>
OBJETO:	COMPRA DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y OTROS CON DESTINO A PROYECTO DE INVESTIGACION DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN QUE CONDUZCA A REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ COLCIENCIAS Y LA UPTC. SGI 2788 DE 2019 SEGÚN CDP DE SPGR No. 8820
VALOR INICIAL:	OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$838.573.300)
PLAZO EJECUCIÓN:	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades previa aprobación de las garantías requeridas por la universidad
RUBRO:	<i>Sección 010101 Unidad Administrativa - Gestión 3.10.3 Desarrollo de una Estrategia de Adaptación que conduzca a reducir la vulnerabilidad de los sistemas agrícolas al cambio climático en algunos municipios de la Zona Centro del Departamento de Boyacá. Certificado de disponibilidad Presupuestal No. 1612 del 13 de julio de 2020</i>

1

OSCAR HERNAN RAMIREZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.214.337 expedida en Duitama, en su calidad de Rector y Representante Legal de la **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC**, con NIT. **891800330-1**; debidamente facultado por la Ley 30 de 1992 y los Acuerdos 066 de 2005 y 074 de 2010, quien en adelante se denominará **LA UNIVERSIDAD**, por una parte; y por la otra, **YESID AVILA TORRES**, con identificación NIT. 74372236, como persona natural, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido celebrar la presente Contrato No. 136 de 2020, previo agotamiento de la invitación pública 017 de 2020, según los soportes que hacen parte integral del contrato, el cual se regirá por las normas que regulan la materia previa las siguientes consideraciones: **1)**. Que según solicitud de bienes y servicios No. 0681 de 23 de junio de 2020, suscrita por el ingeniero GERMAN EDUARDO CELY REYES de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad y Proyecto de Investigación SGI 2788 de 2019, solicita la COMPRA DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y OTROS CON DESTINO A PROYECTO DE INVESTIGACION DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN QUE CONDUZCA A REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ COLCIENCIAS Y LA UPTC. SGI 2788 DE 2019 SEGÚN CDP DE SPGR NO. 8820, previa justificación y conveniencia en que para la Universidad es de vital importancia apoyar el proyecto BPIN 2018000100046, SGI 2788 de 2019 entre Colciencias y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuyo objeto es "DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN QUE CONDUZCA A REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" COLCIENCIAS-UPTC,

adquiriendo los insumos agrícolas y equipos; ya que con estos se implementarán parcelas experimentales en los cultivos de arveja, papa, zanahoria y cebolla de bulbo, donde se pretende evaluar con la comunidad las prácticas y tecnologías de agricultura sostenible adaptada al clima. Para la evaluación de las parcelas se requiere del óptimo desarrollo de los cultivos en cuanto al manejo integrado de plagas, enfermedades, riego y fertilización; con el resultado de estas evaluaciones se identificarán las prácticas de manejo en el marco de una agricultura adaptada al clima, las cuales serán implementadas por los agricultores y se harán extensivas por medio del equipo técnico a través de ECAS. **2).** Que el Departamento de Presupuesto de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, expidió para la vigencia fiscal 2020, el Certificado de disponibilidad Presupuestal No. 1612 del 13 de julio de 2020, con afectación presupuestal del Rubro Sección 010101 Unidad Administrativa - Gestión 3.10.3 Desarrollo de una Estrategia de Adaptación que conduzca a reducir la vulnerabilidad de los sistemas agrícolas al cambio climático en algunos municipios de la Zona Centro del Departamento de Boyacá. **3).** Que se encuentra la justificación de los factores técnicos de selección, así como, los criterios de contratación del suministro y el estudio técnico para la ponderación del Presupuesto Oficial, suscrita por el comité técnico designado. **4).** Que según consta en documento, suscrito por el Jefe del Departamento de Contratación, se analizan los factores financieros y de experiencia y la determinación del procedimiento a seguir, siendo invitación Pública. **5).** Que el Comité de Licitaciones y Contratos de la Universidad, en Sesión del treinta y uno (31) de julio de 2020, revisó, estudio, analizó y aprobó el Proyecto de Pliego de Condiciones y recomendó al Señor el adelantamiento del proceso de Invitación Pública 17 de 2020 según los parámetros del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de contratación de la Universidad. **6).** Que, mediante Resolución Rectoral No. 2620 del seis (6) de agosto de 2020, se ordenó la apertura de la Invitación Pública No. 017 de 2020 para contratar el COMPRA DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y OTROS CON DESTINO A PROYECTO DE INVESTIGACION DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN QUE CONDUZCA A REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ COLCIENCIAS Y LA UPTC. SGI 2788 DE 2019 SEGÚN CDP DE SPGR No. 8820. **7).** Que teniendo en cuenta la necesidad y el agotamiento del debido proceso pre-contractual a través de la Invitación Pública 017 de 2020, se determinó por el Comité de Licitaciones y Contratos Contratación en Sesión del Veintiséis (26) de agosto de 2020, recomendar recomiendan al señor rector de la Universidad, realizar adjudicación, al proponente AVILA TORRES YESID, identificado con NIT. 74372236-6, por ostentar mayor puntaje de ponderación previa habilitación y resultar favorecido, por un valor de OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRECIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$838.573.300), conforme a lo señalado en el Pliego de Condiciones Definitivo. **8).** Que mediante Acto Administrativo Resolución No. 2814 del veintisiete (27) de agosto de 2020, se dispuso la adjudicación del contrato; Acto administrativo este que se encuentra debidamente publicado y notificado. **9).** Que, según el artículo segundo del acto administrativo de adjudicación, el Rector ordenó a la Dirección Jurídica la elaboración del contrato, ajustado a lo previsto en el Pliego de condiciones y a la oferta presentada por el proponente ganador. **10).** Que el proponente allegó registro único tributario con la oferta, lo que acredita su Identificación Tributaria. **11).** Que el presente contrato se desarrolla bajo la plena autonomía de la Institución y con el reconocimiento de la libertad del contratista, teniendo como base el Acuerdo 074 de 2010 y las normas de derecho civil que aplican, además de existir común acuerdo de celebrar el CONTRATO No. 136 de 2020, entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC y la empresa YESID AVILA TORRES, con identificación NIT. 74372236, con base en las siguientes cláusulas: **PRIMERA. Objeto.** El objeto del presente contrato es: **“COMPRA DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y OTROS CON DESTINO A PROYECTO DE INVESTIGACION DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN QUE CONDUZCA A REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS**

MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ COLCIENCIAS Y LA UPTC. SGI 2788 DE 2019 SEGÚN CDP DE SPGR No. 8820", de acuerdo a la descripción y especificaciones técnicas que se establecen en los documentos previos; Pliego de condiciones y en la propuesta técnico - económica recibida conforme a acta de cierre en fecha doce (12) de julio de 2020, presentada dentro de la invitación Pública No. 017 de 2020, conforme al anexo 1.

1. SEGUNDA. Alcance Técnico Del Suministro: La UPTC ha efectuado el análisis de la necesidad a proveer, conforme a la solicitud del anexo técnico para el desarrollo del proyecto con Código BPIN 2018000100046, SGI 2788 de 2019, donde con la adquisición se implementarán parcelas experimentales en los cultivos de arveja, papa, zanahoria y cebolla de bulbo, donde se pretende evaluar con la comunidad las prácticas y tecnologías de agricultura sostenible adaptada al clima. De conformidad con esto, **el alcance del contrato incluye por parte del contratista (1) La entrega de todos y cada uno de los elementos contenidos en el ANEXO 1** al presente contrato, con todas las especificaciones contenidas dentro de las tablas de necesidades, las cuales referencian los insumos, en cantidad, y descripción técnica requeridas; y **(2) La entrega de los elementos conforme a la DISTRIBUCIÓN DE LOS CULTIVOS POR MUNICIPIO, ANEXO 2** al presente contrato, con el suministro para las 16 parcelas, en las veredas de cada municipio (7 municipios donde quedará cada parcela demostrativa), a una distancia no mayor de 12 kilómetros del casco urbano, de acuerdo con la ficha técnica del proyecto.

TERCERA. Obligaciones del Proveedor. I. OBLIGACIONES GENERALES: El Proveedor deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el pliego de condiciones, a saber: **A.** Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión del Contrato. **B.** Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL). **C.** El suministro deberá ser entregado en los lugares conforme a la Distribución programa en el proyecto. **D.** Garantizar la calidad de los bienes y elementos objeto de la presente invitación pública. **E.** El Proveedor está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos para la salud, la seguridad o el ambiente. Así mismo, tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmosfera, el suelo o los cuerpos de agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de las multas establecidas en la Resolución 3641 de 2014, las acciones legales a que hubiese lugar. **F.** Las demás previstas en el Pliego de Condiciones de la Invitación Pública 17 de 2020.

OBLIGACIONES ESPECIALES: **A.** El contratista garantiza durante todo el tiempo de ejecución del contrato (y ampliaciones si hay lugar a ellas) la tenencia de una bodega para el almacenamiento de los insumos a contratar; dispuesta dentro del área de desarrollo del proyecto (estar ubicada cualquiera de los municipios donde se desarrollara el proyecto (Tunja, Ventaquemada, Soracá, Motavita, Siachoque, Samacá y Toca). **B.** El contratista para asegurar las entregas en cada uno de los predios, debe contar con flota de transporte propia o en alquiler (anexar documentos que demuestren propiedad o contratos de arrendamiento) la cual estará compuesta mínimo por: - Un camión de estacas de hasta 10 toneladas. - Una camioneta pick up o de estacas 4X4. **C.** El contratista cumplirá con todas las especificaciones contenidas dentro de las tablas de necesidades ANEXO 1 a este contrato, las cuales referencian los insumos, en cantidad, y descripción técnica requeridas. **D.** Los insumos, materiales serán entregados en las cantidades y calidades solicitadas, para ser aprobada su entrega por parte de la Universidad. **E.** Los materiales y suministros para las 16 parcelas deben ser debidamente entregados, en las veredas de cada municipio (7 municipios donde quedará

cada parcela demostrativa), a una distancia no mayor de 12 kilómetros del casco urbano, de acuerdo con la ficha técnica del proyecto. Respecto del ítem sistemas de riego, este debe ser además de entregado, instalado y puesto en funcionamiento en el mismo lugar y condiciones señaladas. 1) SISTEMAS DE RIEGO: Cada una de las parcelas tiene un sistema de riego por goteo con un área de 2500 m², y un sistema de riego por aspersión con un área de 2500 m², por lo tanto, la parcela en total tendrá un área aproximada de 5000m². 2) La entrega de los elementos objeto de la presente invitación deben hacerse, conforme a la DISTRIBUCIÓN DE LOS CULTIVOS POR MUNICIPIO, según la siguiente tabla y el anexo 2 al presente contrato.

Municipal	Cultivos
Motavita	Arveja y Cebolla de bulbo
Soracá	Papa y Zanahoria
Ventaquemada	Papa y Zanahoria
Tunja	Arveja y Cebolla de bulbo
Toca	Arveja y Cebolla de bulbo
Siachoque	Papa y Zanahoria
Samacá	Arveja, Cebolla de bulbo, Papa, Zanahoria

CUARTA. Valor y Forma de Pago. Para efectos fiscales se toma como valor del presente contrato la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$838.573.300)**, IVA Incluido y demás costos. Los pagos del presente contrato se realizarán CONTRA ENTREGA de la totalidad de los elementos objeto de la presente invitación y dentro de los 30 días siguientes a la facturación con el lleno de los requisitos establecidos en el estatuto tributario previo recibido a satisfacción por parte del funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato. **NOTA 1:** Al proponente que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, para el pago previa presentación de la respectiva factura con el lleno de los requisitos legales según corresponda, se le deducirá el valor de la estampilla autorizada mediante ordenanza 030 de 2005 y que corresponde al 1% del valor neto del valor a pagar y el porcentaje establecido por la ley 1697 de 2013, conforme el artículo 8, (por la cual se crea la Estampilla Pro Universidad Nacional De Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia). En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, **LA UNIVERSIDAD DESCARTARÁ TODA PROPUESTA CUYO VALOR INCLUIDO IVA, esté por encima del Presupuesto Oficial** estimado en el párrafo anterior. La Universidad se reserva el derecho para que, de acuerdo a las necesidades, ésta suma pueda ser variada adicionándose o disminuyéndose según corresponda. **QUINTA: Sujeción del Pago a las Apropiações Presupuestales.** La UNIVERSIDAD pagará el gasto que ocasione el presente contrato con Cargo al Rubro, Sección 010101 Unidad Administrativa - Gestión 3.10.3 Desarrollo de una Estrategia de Adaptación que conduzca a reducir la vulnerabilidad de los sistemas agrícolas al cambio climático en algunos municipios de la Zona Centro del Departamento de Boyacá. Certificado de disponibilidad Presupuestal No. 1612 del 13 de julio de 2020. **SEXTA. Plazo de Ejecución.** El tiempo de ejecución del presente contrato será de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades previa aprobación de las garantías requeridas por la universidad. **SÉPTIMA. Lugar de ejecución.** En los municipios objeto del desarrollo del proyecto de investigación que corresponde a (Tunja, Ventaquemada, Soracá, Motavita, Siachoque, Samacá y Toca). **OCTAVA. Supervisión y Vigilancia.** Para todos los efectos del presente contrato, LA UNIVERSIDAD designará un supervisor quien ejercerá las funciones de supervisión y vigilancia en cuanto a la ejecución del suministro contratado de conformidad con la Resolución Rectoral No. 063 de 2012, 3641 de 2014 y 5278 de 2015. El supervisor será el ingeniero GERMAN EDUARDO CELY REYES, decano facultad de

ciencias Agropecuarias de la Universidad, en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al Proveedor, así como exigirle la información que considere necesaria. El supervisor no tendrá autorización para exonerar al Proveedor de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo de ninguno de sus deberes y responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto, el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al Proveedor que impliquen modificación a los términos de este contrato. Las diferencias que se presenten entre el supervisor y el Proveedor serán resueltas por el Representante legal de la UNIVERSIDAD y el Proveedor, sin perjuicios de las acciones de Ley.

NOVENA. Responsabilidad Laboral. El personal necesario para el desarrollo de éste contrato deberá estar debidamente vinculado bajo un contrato laboral, asegurando las prestaciones económicas, y asistenciales, por tanto, deberán estar afiliados al Sistema General de Seguridad Social (EPS, PENSIONES Y ARP), y será contratado y pagado por el Proveedor, por lo que LA UNIVERSIDAD no tendrá relación laboral con éste personal.

DÉCIMA. Suspensión del Contrato. Cuando se presenten causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas, previa justificación, la Universidad y el Contratista suscribirán un acta de suspensión del contrato, expresando con precisión y claridad las causas y motivos de tal decisión, el avance del contrato, y el término de la suspensión. Igualmente, se adoptarán las medidas de conservación que sean pertinentes y si es el caso, se convendrán los costos de la suspensión y su forma de pago. Superadas las causas de la suspensión, las partes suscribirán un acta señalando fecha y forma de reanudación del contrato. El Proveedor deberá ampliar las garantías en igual período al de la suspensión, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Si fuere necesario, se reprogramarán las actividades contractuales.

PARÁGRAFO 1. Las Actas de Suspensión y de Reiniciación, serán suscritas por el Proveedor y LA UNIVERSIDAD, por intermedio del SUPERVISOR del contrato, se exigirá la ampliación de las garantías a que haya lugar, la suspensión del Contrato no sobrepasará los 6 meses consecutivos según lo dispuesto en el Acuerdo 074 de 2010.

DÉCIMA PRIMERA. Multas. La Universidad podrá imponer, mediante Resolución motivada, multas sucesivas al contratista por mora o deficiencia en el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con la Resolución No. 3641 de 2014, sin perjuicio de la aplicación de la cláusula penal y de la declaratoria de caducidad. El valor de la multa se tomará con cargo a la garantía, o deduciéndola de las sumas que por cualquier motivo se le adeuden al contratista; la cuantía deberá ser expresa, razonable y equitativa al incumplimiento total o parcial por parte del contratista.

DÉCIMA PRIMERA. Penal Pecuniaria. Si alguna de las Partes llegare a incumplir total o parcialmente con sus obligaciones, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria la suma equivalente al diez por ciento (10%) sobre el valor total del contrato, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo además y de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 1594 del Código Civil.

DÉCIMA TERCERA. Garantías. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única otorgada a través de una Entidad Bancaria o Compañía Aseguradora, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, que ampare los siguientes riesgos:

- 1. Póliza de amparo de seriedad de la oferta.** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta presentada, con una vigencia desde la fecha de la entrega de la propuesta y mínimo sesenta (60) días más.
- 2. Póliza de Amparo de Cumplimiento.** Equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
- 3. Póliza de Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes.** La cuantía mínima será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la misma(o) y mínimo un año (1) más.
- 4. Salarios y Prestaciones Sociales.** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato por el término de ejecución y tres (3) años más. Las garantías en caso de tratarse de pólizas, deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán

sometidas a su aprobación por parte de la Universidad. **PARÁGRAFO.** EL CONTRATISTA autoriza expresamente a LA UNIVERSIDAD para descontarle de las sumas que le adeude, el valor de las primas causadas y no pagadas a las aseguradoras por concepto de otorgamiento de las garantías exigidas, sus prórrogas y adiciones del valor asegurado. **DÉCIMA CUARTA. Inhabilidades e Incompatibilidades.** EL Proveedor manifiesta expresamente bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se halla incurso dentro de las inhabilidades y/o incompatibilidades, que trata la Constitución Política, la ley y el Acuerdo 074 de 2010, y no encontrarse sancionado por juicios fiscales. **DÉCIMA QUINTA. Cesión del Contrato.** Ninguna de las Partes podrá ceder en todo o en parte, el presente contrato o su ejecución. **DÉCIMA. SEXTA. Solución de Controversias.** Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual, se solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo, transacción y conciliación. **DÉCIMA SÉPTIMA. Validez.** Los contratos que celebre LA UNIVERSIDAD, además de los requisitos propios de la contratación entre particulares, estarán sujetos a los requisitos de aprobación y registró presupuestal, a la sujeción de los pagos según la suficiencia de las respectivas apropiaciones, publicación en la página web de la Universidad. **DÉCIMA OCTAVA. Interpretación.** Si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de alguna de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio que se pretende satisfacer con el objeto contratado, LA UNIVERSIDAD, si no se logra acuerdo, interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia. **DÉCIMA NOVENA. Terminación Unilateral del Contrato.** LA UNIVERSIDAD en acto administrativo debidamente motivado dispondrá la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: **a)** Cuando las exigencias del suministro contratado lo requieran o la situación de orden público lo imponga, **b)** Por muerte o incapacidad física permanente del Proveedor, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del Proveedor, **c)** Por interdicción judicial o declaración de quiebra del Proveedor, **d)** Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del Proveedor que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato. La UNIVERSIDAD dispondrá las medidas de inspección, control y vigilancia necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto contractual e impedir la paralización del servicio. **VIGÉSIMA. Modificación.** Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del objeto del mismo, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, LA UNIVERSIDAD mediante acto administrativo debidamente motivado, lo podrá modificar, suprimir o adicionar el servicio. **VIGÉSIMA PRIMERA. Terminación del Contrato.** El contrato se entenderá terminado normalmente cuando las Partes hayan cumplido a cabalidad las obligaciones derivadas del mismo y además se haya cumplido con la ejecución del objeto del contrato, según acta de recibí a satisfacción por parte del supervisor. **VIGÉSIMA SEGUNDA. Responsabilidad del Proveedor.** EL CONTRATISTA será responsable por todas las actividades que desarrolle en cumplimiento del objeto de este contrato, hasta la terminación y liquidación definitiva del mismo, especialmente por: **1.** Responsabilidad por el trabajo. **2.** Responsabilidad ante terceros. **3.** También será responsable por haber suministrado información falsa al contratar. **4.** Afiliación y pago de los aportes fiscales y para-fiscales, como al Sistema General de Salud. **VIGÉSIMA TERCERA. Cumplimiento de la Ley.** Las Partes en desarrollo del presente contrato, deberá cumplir con todas las leyes, decretos, ordenanzas, acuerdos, resoluciones, reglamentos o cualquier otro acto vigente de autoridades nacionales, departamentales, o municipales que de alguna forma tengan relación con el objeto del presente contrato. **VIGÉSIMA CUARTA. Ausencia de Relación Laboral.** Con ocasión del presente contrato el Proveedor no adquiere vinculación laboral alguna con LA UNIVERSIDAD, en consecuencia, a la terminación del presente contrato será improcedente cualquier reclamación que llegare a surgir sobre el mismo. **VIGÉSIMA QUINTA. Documentos del Contrato.** Forman parte integrante de éste contrato

los siguientes documentos: **a)** Certificado de Disponibilidad No. 1612 del 13 de Julio de 2020. **b)** Propuesta presentada por YESID AVILA TORRES. **c)** Calificaciones. **d)** Pliego de Condiciones definitivo, Adendas y demás documentos generados en la Invitación Pública No. 017 de 2020 **e)** Todos los demás documentos surgidos en el proceso de selección y las actas que se produzcan durante la ejecución del contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. Legislación Aplicable.** El presente contrato se regirá por lo establecido en el Acuerdo 074 de 2010 expedido por el Consejo Superior de LA UNIVERSIDAD, y por las normas civiles y comerciales que correspondan a su esencia y naturaleza. **VIGÉSIMA SÉPTIMA. Control a la Evasión de Aportes Parafiscales.** El Proveedor declara que ha venido cancelando sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF. Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe persistencia de éste incumplimiento, por cuatro (4) meses la UNIVERSIDAD podrá terminar el contrato previo pago del suministro del producto realizado por el Proveedor hasta la fecha de terminación. **VIGÉSIMA OCTAVA. Liquidación del Contrato.** El Rector será el competente para efectuar la liquidación del contrato. Los contratos de tracto sucesivo y los demás que lo requieran, de conformidad con los términos y condiciones de la invitación, serán objeto de liquidación de común acuerdo por las partes; procedimiento que se efectuará en el término fijado en el pliego de condiciones, o en su defecto, a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato o a la expedición de la resolución que ordene la terminación, o la fecha del acuerdo que así lo disponga. **PARAGRAFO.** En el acta de liquidación se consignarán entre otros, los ajustes y reconocimientos a que haya lugar, los acuerdos y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá, si es del caso, al contratista la extensión o ampliación de las garantías del contrato. **VIGÉSIMA NOVENA. Indemnidad.** Cada una de las Partes se obliga a mantener a la Parte libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus contratistas, subcontratistas o dependientes. **TRIGÉSIMA. Confidencialidad.** El Proveedor se compromete a guardar reserva respecto a la información y los datos de carácter personal de aquellos que tenga conocimiento en el ejercicio de las funciones que le sean encomendadas contractualmente, incluso tras haber finalizado su relación con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Igualmente, el CONTRATISTA se abstendrá de efectuar actos o acciones que se tipifiquen en alguna conducta descrita en la Ley 1273 de 2009 "de la protección de la información y de los datos", y/o en la Ley 1581 de 2012 "Protección de Datos Personales" y demás disposiciones vigentes. **PARAGRAFO 1.** EL Proveedor a la firma del presente contrato otorga permiso a la Universidad para hacer uso de sus datos personales, según requiera de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013, Decreto 886 de 2014 y Resolución 3842 de 2013 y demás normas que los modifique o adicionen. **PARAGRAFO 2.** Las partes contratantes podrán utilizar todas las acciones administrativas, civiles y penales, para resarcir daños y perjuicios que se puedan ocasionar por el mal manejo de datos personales e información personal o empresarial. **TRIGÉSIMA PRIMERA. Procedimiento para la Liquidación del Contrato.** Para la liquidación deberá recopilarse los siguientes documentos: **1.** Copia del contrato y sus modificaciones. **2.** Copia de todas las actas que hacen parte del contrato. **3.** Relación de todos los pagos hechos al Proveedor. **4.** Estar vigente la garantía única de cumplimiento. En dicha acta se dejará constancia de: **a.** los porcentajes de cumplimiento del servicio o actividades y obligaciones por parte del Proveedor y del recibo a satisfacción por parte del supervisor. **b.** Las reformas en el plazo y precios si las hubiere. **c.** Inventario de las obligaciones no cumplidas, junto a su ponderación porcentual y económica. Si EL Proveedor no se presenta a liquidar el contrato en el término de diez (10) días calendario contados a partir de la ocurrencia del evento que dé lugar a la liquidación, LA UNIVERSIDAD, procederá a efectuarla de oficio. El supervisor y el Rector suscribirán el acta de liquidación del contrato correspondiente. **TRIGÉSIMA SEGUNDA.**

Perfeccionamiento, Legalización y Ejecución. El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes, previo acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, la expedición la disponibilidad y el registro presupuestal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 71 de la ley 179 de 1994 y el decreto 111 de 1996 (Consejo de Estado - Sección tercera, expediente No. 14935 del 27 de enero de 2000) y además el cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del Proveedor. **PARAGRAFO1. Para su Legalización. 1.** Presentar a LA UNIVERSIDAD las garantías y seguros de que trata este contrato. **2.** Efectuar la publicación en la página web de la Universidad y en el SECOP; y los documentos del SIG. **PARAGRAFO 2. Para su ejecución. 1.** Aprobación de las garantías exigidas. **2.** Acta de inicio. Para constancia se firma en Tunja a treinta y uno (31) de agosto de 2020.

LA UNIVERSIDAD,



OSCAR HERNAN RAMIREZ
Rector – Ordenador del Gasto
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA-UPTC

EL CONTRATISTA;



YESID AVILA TORRES,
Identificación NIT. 74372236,

8

Reviso: DR. RICARDO BERNAL CAMARGO / Director Jurídico
Reviso: DR. JAVIER CAMACHO / Asesor Dirección Jurídica
Elaboro: Alex Rojas/Abogado Oficina Jurídica

ANEXO No. 1

Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada	Valor Unitario	IVA	Valor Total
1	Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	55	\$ 130.000	0%	\$ 7.150.000
2	Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	55	\$ 130.000	0%	\$ 7.150.000
3	Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	50	\$ 120.000	0%	\$ 6.000.000
4	Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	20	\$ 115.000	0%	\$ 2.300.000
5	Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	40	\$ 150.000	0%	\$ 6.000.000
6	10-20-30	Bulto x 50 Kg	25	\$ 120.000	0%	\$ 3.000.000
7	*Duramon (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	25	\$ 105.000	0%	\$ 2.625.000
8	Mancozeb 80 WP	kilo	500	\$ 25.000	0%	\$ 12.500.000
9	Clorotalonil 720 SC	Litro	170	\$ 80.000	0%	\$ 13.600.000
10	Pegal pH	Litro	200	\$ 30.000	19%	\$ 7.140.000
11	Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	750	\$ 30.000	0%	\$ 22.500.000
12	Metalaxil 240 EC	Litro	150	\$ 23.000	0%	\$ 3.450.000
13	Fosetil de Al 80 WP	Kilo	250	\$ 50.000	0%	\$ 12.500.000
14	Propamocarb 70 SL	Litro	200	\$ 70.000	0%	\$ 14.000.000
15	Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	550	\$ 50.000	0%	\$ 27.500.000
16	Difenoconazole 250 EC	Litro	150	\$ 100.000	0%	\$ 15.000.000
17	Asoxistrobin 250 SC	Litro	150	\$ 110.000	0%	\$ 16.500.000
18	Zinc	Litro	50	\$ 110.000	0%	\$ 5.500.000
19	Fosforo	Litro	50	\$ 500.000	0%	\$ 25.000.000
20	Menores Foliar	Litro	110	\$ 40.000	0%	\$ 4.400.000
21	Potasio	Litro	150	\$ 80.000	0%	\$ 12.000.000
22	Clorpirifos	Litro	70	\$ 45.000	0%	\$ 3.150.000
23	Fipronil 200 EC	Litro	60	\$ 200.000	0%	\$ 12.000.000
24	Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	120	\$ 110.000	0%	\$ 13.200.000
25	Methomil 90 SP	Litro	60	\$ 40.000	0%	\$ 2.400.000
26	Imidacloprid 350 SC	Litro	60	\$ 100.000	0%	\$ 6.000.000
27	Semilla de Papa certificada	Bulto	125	\$ 100.000	0%	\$ 12.500.000
28	Semilla de Arveja Certificada	Arroba	50	\$ 200.000	0%	\$ 10.000.000
29	Semilla de Cebolla certificada	Libra	25	\$ 600.000	0%	\$ 15.000.000
30	Semilla de Zanahoria Certificada	Libra	25	\$ 800.000	0%	\$ 20.000.000
31	Kristasol inicio	Bulto	20	\$ 230.000	0%	\$ 4.600.000
32	Kristasol desarrollo	Bulto	20	\$ 200.000	0%	\$ 4.000.000
33	Kristasol Produccion	Bulto	20	\$ 205.000	0%	\$ 4.100.000
34	Nitrato de calcio	Bulto	10	\$ 70.000	0%	\$ 700.000
35	Nitrato de Magnesio	Bulto	10	\$ 90.000	0%	\$ 900.000
36	Hidrocomplex	Bulto	15	\$ 190.000	0%	\$ 2.850.000
37	Krista k	Bulto	15	\$ 130.000	0%	\$ 1.950.000
38	Hidroretenedores	Bulto	5	\$ 410.000	19%	\$ 2.439.500
39	Bacterias solubilizadoras de fósforo	Litro	25	\$ 100.000	0%	\$ 2.500.000
40	SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP, CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	16	\$ 4.950.000	19%	\$ 94.248.000
41	FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	16	\$ 1.500.000	19%	\$ 28.560.000

9

42	SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4", 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	16	\$ 4.000.000	19%	\$ 76.160.000
43	SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad	16	\$ 1.000.000	19%	\$ 19.040.000
44	TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1-1/2" RDE 32.5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	16	\$ 2.000.000	19%	\$ 38.080.000
45	FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	16	\$ 3.000.000	19%	\$ 57.120.000
46	MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad	16	\$ 4.000.000	19%	\$ 76.160.000
47	LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad	16	\$ 3.000.000	19%	\$ 57.120.000
48	MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad	16	\$ 520.000	19%	\$ 9.900.800
49	Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	16	\$ 2.000.000	19%	\$ 38.080.000
						\$ 838.573.300

ANEXO No. 2 DISTRIBUCIÓN DE LOS CULTIVOS POR MUNICIPIO

Municipio	Cultivos
Motavita	Arveja y Cebolla de bulbo
Soracá	Papa y Zanahoria
Ventaquemada	Papa y Zanahoria
Tunja	Arveja y Cebolla de bulbo
Toca	Arveja y Cebolla de bulbo
Siachoque	Papa y Zanahoria
Samacá	Arveja, Cebolla de bulbo, Papa, Zanahoria

A. MUNICIPIO DE MOTAVITA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Arveja	Cebolla de bulbo
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	0	1
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	1	1
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	2	4
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	5	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	5
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	5
Nifron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	6
Mancozeb 80 WP	Kilo	10	60
Clorotalonil 720 SC	Litro	6	18
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	10	27
Pegal pH	Litro	12	13
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	30	67
Metalaxil 240 EC	Litro	6	18
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	7	27
Propamocarb 70 SL	Litro	2	18
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	7	24
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	19
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	12
Zinc	Litro	3	3
Fosforo	Litro	3	4
Menores Foliar	Litro	6	7
Potasio	Litro	6	13
Clorpirifos	Litro	3	6
Fipronil 200 EC	Litro	2	4
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	3	4
Lambdacialotrina	Litro	2	4
Methomil 90 SP	Litro	3	4
Imidacloprid 350 SC	Litro	2	4
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	2	3
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	1
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	2
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	1	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	1	3
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	1	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	3	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	X	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	12	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	7
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	X
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1

SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad	1	1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32,5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad	1	1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad	1	1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad	1	1
Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	1	1

B. MUNICIPIO DE SORACA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Papa	Zanahoria
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	10	3
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	11	0
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	4	3
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	0	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	1
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	1
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	0
Mancozeb 80 WP	Kilo	45	10
Clorotalonil 720 SC	Litro	12	6
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	28	10
Pegal pH	Litro	13	12
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	60	30
Metalaxil 240 EC	Litro	7	6
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	25	5
Propamocarb 70 SL	Litro	25	5
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	24	7
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	7
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	19
Zinc	Litro	3	3
Fosforo	Litro	3	3
Menores Foliar	Litro	7	8
Potasio	Litro	15	3
Clorpirifos	Litro	6	2
Fipronil 200 EC	Litro	6	3
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	6	2
Lambdacialotrina	Litro	6	3
Methomil 90 SP	Litro	6	2

Imidacloprid 350 SC	Litro	6	3
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	3	2
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	2
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	1
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	2	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	2	1
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	2	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	4	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	32	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	X	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	X
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	6
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad		1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32,5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad		1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad		1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad		1
Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad		1

13

C. MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Papa	Zanahoria
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	9	3
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	11	0
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	3	3

Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	0	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	1
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	1
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	0
Mancozeb 80 WP	Kilo	45	10
Clorotalonil 720 SC	Litro	13	6
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	28	10
Pegal pH	Litro	13	12
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	62	30
Metalaxil 240 EC	Litro	7	6
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	25	5
Propamocarb 70 SL	Litro	25	5
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	24	7
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	7
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	19
Zinc	Litro	4	3
Fosforo	Litro	3	4
Menores Foliar	Litro	6	8
Potasio	Litro	15	3
Clorpirifos	Litro	6	2
Fipronil 200 EC	Litro	6	3
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	6	2
Lambdacialotrina	Litro	6	3
Methomil 90 SP	Litro	6	2
Imidacloprid 350 SC	Litro	6	3
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	3	2
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	2
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	1
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	2	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	3	1
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	1	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	4	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	31	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	X	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	X
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	7
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1

SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4", 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad		1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32.5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad		1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad		1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad		1
Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad		1

D. MUNICIPIO DE TUNJA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

15

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Arveja	Cebolla de bulbo
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	0	1
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	1	2
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	2	4
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	5	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	5
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	5
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	6
Mancozeb 80 WP	Kilo	10	60
Clorotalonil 720 SC	Litro	6	18
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	10	27
Pegal pH	Litro	12	13
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	30	67
Metalaxil 240 EC	Litro	6	18
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	7	25
Propamocarb 70 SL	Litro	2	18
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	7	24
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	19
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	12
Zinc	Litro	3	3
Fosforo	Litro	3	3
Menores Foliar	Litro	6	7
Potasio	Litro	6	14
Clorpirifos	Litro	3	7

Fipronil 200 EC	Litro	2	4
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	3	4
Lambdacialotrina	Litro	2	4
Methomil 90 SP	Litro	3	4
Imidacloprid 350 SC	Litro	2	4
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	2	3
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	1
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	2
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	1	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	1	3
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	1	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	3	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	X	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	12	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	6
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	X
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad	1	1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32,5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad	1	1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad	1	1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad	1	1
Tanque geomebrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	1	1

16

E. MUNICIPIO DE TOCA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Arveja	Cebolla de bulbo
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	0	1
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	1	1

Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	2	4
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	5	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	5
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	5
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	7
Mancozeb 80 WP	Kilo	10	60
Clorotalonil 720 SC	Litro	6	19
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	10	27
Pegal pH	Litro	12	13
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	30	67
Metalaxil 240 EC	Litro	6	18
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	7	25
Propamocarb 70 SL	Litro	2	18
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	7	24
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	19
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	12
Zinc	Litro	4	3
Fosforo	Litro	3	3
Menores Foliar	Litro	6	7
Potasio	Litro	6	13
Clorpirifos	Litro	3	6
Fipronil 200 EC	Litro	2	4
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	3	4
Lambdacialotrina	Litro	2	4
Methomil 90 SP	Litro	3	4
Imidacloprid 350 SC	Litro	2	4
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	3	3
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	2	3
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	1
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	2
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	2	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	1	3
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	1	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	3	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	X	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	13	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	6
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	X
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP . CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1

SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad	1	1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEY Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32,5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1
MANGUERA DE GOTEY ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEY	Unidad	1	1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad	1	1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad	1	1
Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	1	1

F. MUNICIPIO DE SIACHOQUE

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Papa	Zanahoria
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	10	3
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	11	0
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	4	3
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	0	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	1
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	2
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	0
Mancozeb 80 WP	Kilo	45	10
Clorotalonil 720 SC	Litro	12	6
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	28	10
Pegal pH	Litro	13	12
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	60	30
Metalaxil 240 EC	Litro	7	6
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	25	5
Propamocarb 70 SL	Litro	25	5
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	26	7
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	6
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	20
Zinc	Litro	3	3
Fosforo	Litro	3	3

Menores Foliar	Litro	6	8
Potasio	Litro	16	3
Clorpirifos	Litro	6	2
Fipronil 200 EC	Litro	6	3
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	6	2
Lambdacialotrina	Litro	6	3
Methomil 90 SP	Litro	6	2
Imidacloprid 350 SC	Litro	6	3
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	2	2
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	3	2
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	2
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	1
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	2	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	3	1
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	2	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	3	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	31	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	X	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	X
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	6
SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2", RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad		1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32.5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad		1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad		1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad		1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad		1

Tanque geomembrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	1
--	--------	---

G. MUNICIPIO DE SAMACA

Los insumos y sistemas de riego a entregar en este municipio corresponden a:

DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA / PRESENTACIÓN	Arveja	Cebolla de bulbo	Papa	Zanahoria
Sembramon (12-20-12-3-4)	Bulto x 50 Kg	0	1	10	3
Produmon (12-8-24-3)	Bulto x 50 Kg	2	1	11	1
Menores (8-5-0-6) Agrimins	Bulto x 46 Kg	2	4	3	3
Nutri 15 (15-15-15)	Bulto x 50 Kg	5	0	0	0
Rafos (12-24-12-2)	Bulto x 50 Kg	2	5	2	1
10-20-30	Bulto x 50 Kg	0	5	0	1
Nitron* Ya no está en el mercado *Duramón (30-0-0-5MgO-5S)	Bulto x 50 Kg	0	6	0	0
Mancozeb 80 WP	Kilo	10	60	45	10
Clorotalonil 720 SC	Litro	6	18	12	6
Propineb 70 WP	Bolsa x 400 g	10	27	28	10
Pegal pH	Litro	12	13	13	12
Dimetomorf 50 WP	Bolsa x 120 g	30	67	60	30
Metalaxil 240 EC	Litro	6	18	9	6
Fosetil de Al 80 WP	Kilo	7	25	25	5
Propamocarb 70 SL	Litro	2	18	25	5
Fluopicolide + Propineb WP	Bolsa	7	24	24	7
Difenoconazole 250 EC	Litro	6	19	6	6
Asoxistrobin 250 SC	Litro	3	12	3	20
Zinc	Litro	3	3	3	3
Fosforo	Litro	3	3	3	3
Menores Foliar	Litro	7	7	6	8
Potasio	Litro	6	13	15	3
Clorpirifos	Litro	3	6	7	2
Fipronil 200 EC	Litro	2	4	6	3
Tiametoxam + Lambdacialotrina	Litro	3	4	6	2
Lambdacialotrina	Litro	2	4	6	3
Methomil 90 SP	Litro	3	4	6	2
Imidacloprid 350 SC	Litro	2	4	6	3
Kristasol inicio	Bulto x 50 Kg	3	3	2	2
Kristasol desarrollo	Bulto x 50 Kg	3	3	2	2
Kristasol Producción	Bulto x 50 Kg	2	3	3	2
Nitrato de calcio	Bulto x 25 Kg	1	1	1	2
Nitrato de Magnesio	Bulto x 25 Kg	1	2	1	1
Hidrocomplex	Bulto x 50 Kg	2	2	2	2
Krista K	Bulto x 50 Kg	1	3	2	1
Hidroretenedores	Bulto x 25 Kg	0	0	2	0
Bacterias solubilizadoras de Fósforo	Litro	3	3	3	3
Semilla de Papa certificada	Bulto x 50 Kg	X	X	31	X
Semilla de Arveja certificada	Arroba	13	X	X	X
Semilla de Cebolla certificada	Libra	X	6	X	X
Semilla de Zanahoria certificada	Libra	X	X	X	6

SISTEMA DE BOMBEO DIESEL 5HP , CON SUCCION Y DESCARGA EN 2', RETORNO MANUAL Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1		1
FILTRADO DE ANILLOS 3" CON MANOMETROS DE GLICERINA Y CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1		1
SISTEMA DE INYECCION MANUAL DE FERTILIZANTES FORMADO POR: 2 VENTURIS 3/4" , 2 FLUJOMETROS Y DEMAS ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1		1
SISTEMA DE TANQUES DE SOLUCION MADRE DE FERTILIZANTES, FORMADO POR 2 TANQUES DE 250 LTS CON SISTEMA DE LLENADO Y SISTEMA DE SUCCION AL EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE	Unidad	1	1		1
TUBERIA PRINCIPALES PVC 2" RDE 41 (100 PSI) Y DISTRIBUIDORAS A LINEAS DE GOTEO Y ASPERSION PVC 1- 1/2" RDE 32,5 CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1		1
FIGURAS DE VALVULAS ELECTRICAS HIDRAULICAS Y REGULADORAS DE PRESION 1-1/2" CON ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN	Unidad	1	1		1
MANGUERA DE GOTEO ESTANDAR NO AUTOCOMPENSADA (NO CINTA DE RIEGO) CALIBRE 8 MIL, 16 MM DE DIAMETRO, CAUDAL 1.0 LPH A 30 CM CON CONECTORES DE GOTEO	Unidad	1	1		1
LATERALES DE ASPERSION FORMADO POR: ASPERSORES, TUBERIAS LATERALES PVC 3/4" Y ELEVADORES DEFINIR DESCRIBIR DIMENSIONES	Unidad	1	1		1
MATERIALES CONSUMIBLES DE INSTALACION: SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC, AMARRES PLASTICOS, CINTA TEFLON Y ESTOPA	Unidad	1	1		1
Tanque geomebrana HDPE cal 30 ml de capacidad 15000 litros	Unidad	1	1		1