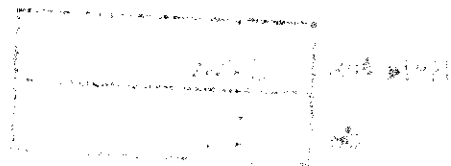




En la ciudad de Guatemala, el uno de junio de dos mil diecisiete, los suscritos:

OSCAR ROBERTO MONTERROSO SAZO, de cincuenta y tres (53) años de edad, casado, guatemalteco, Economista, de este domicilio, me identifico con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación -CUI- número dos mil cuatrocientos cincuenta y uno, trece mil treinta y siete, cero ciento uno (2451 13037 0101), expedido por el Registro Nacional de las Personas, actúo en mi calidad de **GERENTE GENERAL DEL BANCO DE GUATEMALA** (en lo sucesivo, el Banco o Banco Central) y, como tal, en el ejercicio de la representación legal de dicha entidad, de conformidad con lo dispuesto por el artículo treinta y tres (33) de su ley orgánica, contenida en el Decreto Número dieciséis guion dos mil dos (16-2002) del Congreso de la República. Acredito mi personería con la resolución de Junta Monetaria número JM guion veintiséis guion dos mil diecisiete (JM-26-2017) emitida en esta ciudad el uno de marzo de dos mil diecisiete y con certificación del acta de toma de posesión del cargo de mérito, número diecinueve guion dos mil diecisiete (19-2017) del veinte de marzo del mismo año, autorizada en esta ciudad por el Secretario Administrativo de el Banco y, **SERGIO ROBERTO MOLINA BARRIOS**, de cuarenta y cuatro (44) años de edad, casado, guatemalteco, Administrador de Empresas, de este domicilio, me identifico con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación -CUI- número dos mil quinientos sesenta, noventa y ocho mil setecientos setenta y ocho, cero ciento uno (2560 98778 0101), expedido por el Registro Nacional de las Personas, actúo en mi calidad de **GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL** de la entidad denominada **PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS (GUATEMALA), SOCIEDAD ANÓNIMA** (en lo sucesivo el Contratista), extremo que acredito con el acta notarial de mi

Lidia Silvia Janette Morales Gramajo
Abogada y Notaria



nombramiento como tal, autorizada en esta ciudad el siete de octubre de dos mil
dieciséis por el notario Julio Roberto Aparicio Flores, el cual quedó inscrito en el
Registro Mercantil al número cuatrocientos ochenta y siete mil cincuenta y cuatro
(487054), folio quinientos cuarenta y tres (543) del libro cuatrocientos dieciséis
(416) de Auxiliares de Comercio, expediente número sesenta y tres mil ciento
treinta y nueve guion dos mil dieciséis (63139-2016) de fecha diecisiete de octubre
de dos mil dieciséis; aseguramos ser de los datos de identificación personal
consignados, encontrarnos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles y que,
por el presente documento privado con firmas legalizadas, celebramos
CONTRATO DE SUMINISTRO, el cual queda contenido en las cláusulas
siguientes: **PRIMERA: (Antecedentes)**. Yo, Oscar Roberto Monterroso Sazo, en
la calidad con que actúo, manifiesto que el Banco, interesado en contratar una
empresa para que le suministre monitores para computadoras de escritorio, en
atención a lo que para el efecto establece la Ley de Contrataciones del Estado y
su reglamento, promovió la cotización correspondiente, la cual fue adjudicada a
el Contratista según resolución número JC guion dos guion cero nueve guion dos
mil diecisiete (JC-2-09-2017) de la junta de cotización respectiva, de fecha
veintisiete de abril de dos mil diecisiete. Consecuentemente, en la calidad con
que actúo, por el presente documento privado con legalización de firmas, se
contrata a la entidad Productive Business Solutions (Guatemala), Sociedad
Anónima, para tal efecto. **SEGUNDA: (Objeto)**. En virtud de la adjudicación antes
relacionada, yo, Sergio Roberto Molina Barrios, en la calidad con que actúo,
manifiesto que mi representada, Productive Business Solutions (Guatemala),
Sociedad Anónima, se compromete ante el Banco a suministrarle ciento cincuenta
(150) monitores para computadoras de escritorio, de acuerdo con la oferta



presentada en su oportunidad y bases de cotización elaboradas por el Banco, documentos que en anexo numerado del uno (1) al veintitrés (23), del treinta y nueve (39) al ciento treinta y cuatro (134), del seiscientos veintitrés (623) al seiscientos veintiséis (626), el seiscientos treinta y cinco (635), el seiscientos treinta y ocho (638) y seiscientos treinta y nueve (639), el seiscientos cuarenta y cinco (645) y seiscientos cuarenta y seis (646) y del seiscientos setenta y siete (677) al seiscientos noventa y uno (691), forman parte del presente contrato.

TERCERA: (Lugar y tiempo de entrega). El Contratista se compromete a entregar ciento cincuenta (150) monitores para computadoras de escritorio objeto del presente contrato, en las oficinas de el Banco, ubicadas en la séptima avenida veintidós guion cero uno, zona uno (7a. avenida 22-01, zona 1) de esta ciudad, en el plazo de cuarenta (40) días calendario, contado a partir del día siguiente de la suscripción del presente contrato. **CUARTA: (Precio, forma y medio de pago).** El Banco pagará a el Contratista por los ciento cincuenta (150) monitores para computadoras de escritorio objeto de este contrato, la cantidad de **CIENTO SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA QUETZALES (Q171,750.00)**, la cual incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado (IVA). Dicha cantidad se hará efectiva acreditándose en la cuenta e institución bancaria que el Contratista indicó oportunamente en el formulario correspondiente, contra la presentación de la factura correspondiente, extendida con las formalidades de ley, de la manera siguiente: a) Setenta y cinco por ciento (75%) del valor del presente contrato, se cancelará después de que hayan sido entregados los monitores en las instalaciones de el Banco, en perfecto estado de funcionamiento, previa revisión de que los mismos son de la calidad y marca ofertada. Para el efecto, el Contratista debe presentar un reporte detallado de los monitores entregados. El

Lidia Silvia Janette Morales Granado
Abogada y Notaria

El presente contrato se celebra en la ciudad de Guatemala, a los [] días del mes de [] del año []

supervisor designado por parte de el Banco revisará el cumplimiento de lo
indicado, trasladando el informe con su aprobación, a la Dirección del
Departamento de Tecnologías de Información de el Banco para el inicio del
trámite de pago respectivo; y, b) Veinticinco por ciento (25%) del valor de este
contrato, se cancelará después que la comisión receptora y liquidadora nombrada
para el efecto por el Banco, realice la liquidación del contrato y se firme el finiquito,
de conformidad con lo establecido en los artículos cincuenta y cinco (55) y
cincuenta y seis (56) de la Ley de Contrataciones del Estado y cuarenta y ocho
(48) de su reglamento. Los suscritos en la calidad con que actuamos, aceptamos
que la presente contratación se pacta con precio cerrado, por lo que no se aplicará
ajuste por fluctuación de precios, de conformidad con lo previsto en el artículo
siete (7) de la Ley de Contrataciones del Estado. **QUINTA: (Garantías).** A) De
cumplimiento: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en
el presente contrato y, en apego a lo preceptuado en los artículos sesenta y cinco
(65) de la Ley de Contrataciones del Estado y cincuenta y cinco (55) de su
reglamento, el Contratista deberá constituir garantía de cumplimiento a favor de
el Banco, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presente contrato, la
cual deberá presentarse en las oficinas de este dentro de los quince (15) días
siguientes al de la firma del mismo. Dicha garantía podrá constituirse por medio
de seguro de caución, el cual deberá ser emitido por una aseguradora
debidamente autorizada para esta clase de operaciones en la República de
Guatemala, y estar vigente hasta que el Banco extienda la constancia de haber
recibido, a su satisfacción, la garantía de calidad y/o funcionamiento y en ningún
caso podrá ser endosado por el Contratista; B) De calidad y/o funcionamiento: El
Contratista responderá por la calidad y/o funcionamiento de los monitores,

CONTRATISTA: []
[]



mediante garantía que cubra el valor de las reparaciones de las fallas o desperfectos que le sean imputables y que aparecieren durante el tiempo de responsabilidad de dieciocho (18) meses contados a partir de la fecha de recepción de los mismos. Esta garantía podrá constituirse por medio de seguro de caución y el mismo deberá ser por el equivalente al quince por ciento (15%) del valor original del presente contrato. El seguro de caución deberá ser emitido a favor de el Banco por una aseguradora autorizada para este tipo de operaciones, legalmente constituida para operar en la República de Guatemala, como requisito previo a la recepción de los monitores para computadoras de escritorio, y en ningún caso podrá ser endosado por el Contratista; y, C) De fabricante: El Contratista se obliga a cumplir la garantía de fabricante de los monitores, por el plazo de vigencia de la misma, sin costo adicional para el Banco, la que deberá incluir, como mínimo, lo siguiente: i) Reparar fallas y defectos de fabricación de los monitores, en las instalaciones de el Banco. Al constatarse fallas o defectos en el funcionamiento de algún monitor, el Banco lo hará del conocimiento de el Contratista, quien deberá comprometerse a cumplir con las condiciones siguientes: a) Asignar al personal técnico calificado, para proceder a realizar las reparaciones correspondientes. Dicho personal técnico deberá hacerse presente en las instalaciones de el Banco, a más tardar, dos (2) horas después de notificada la falla. b) Si transcurridas dos (2) horas, el o los técnicos asignados no han podido determinar el origen de la falla y solucionarla, el Contratista, dentro de las dos (2) horas siguientes, se compromete a proporcionar soporte técnico de mayor nivel sin que esto modifique el monto del contrato. c) El técnico o técnicos de el Contratista deberán permanecer en el lugar donde se encuentre el monitor reparado, el tiempo necesario que permita comprobar, por

Linda Silvia Janette Morales Graña
Abogada y Notaria

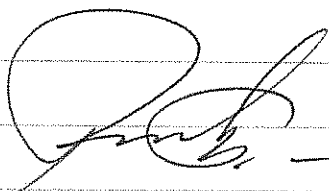
parte del técnico designado por el Banco, que la falla ha sido subsanada convenientemente; y, ii) Si para reparar la falla el Contratista se tarda más de setenta y dos (72) horas, deberá proporcionar, en forma temporal, mientras dure la reparación y sin costo adicional para el Banco, un monitor en sustitución con características iguales o superiores a las del monitor en garantía. **SEXTA: (Sanciones).** A) Retraso en la entrega: El retraso de el Contratista en la entrega de los monitores, objeto del presente contrato, por causas imputables a él, se sancionará con el pago de una multa del dos punto cinco (2.5) por millar del monto del suministro de los monitores que no hayan sido entregados oportunamente, por cada día de atraso en que incurra el contratista; y, B) Variación en la calidad o cantidad: Si el Contratista contraviene total o parcialmente el presente contrato, perjudicando a el Banco, variando la calidad o cantidad del objeto del mismo, será sancionado con una multa del cien por ciento (100%) del valor que represente la parte afectada de la negociación. **SÉPTIMA: (Confidencialidad).** El Contratista guardará confidencialidad total de la información y datos a que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato, sean estos escritos, almacenados en medios electrónicos o inteligibles, tales como reportes, despliegues, redes de telecomunicación o similares. En caso contrario, el Banco podrá dar por terminado el contrato sin responsabilidad de su parte, hacer efectiva la garantía de cumplimiento y ejercer las demás acciones legales que correspondan. **OCTAVA: (Incumplimiento).** En caso el Contratista dejare de cumplir con una o varias de las obligaciones que en este contrato asume, indicadas en la oferta respectiva y bases de cotización, el Banco tendrá derecho, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de cumplimiento a que se refiere la literal A) de la cláusula quinta de este contrato, a resolver el mismo sin necesidad de declaratoria judicial,



ni esperar el vencimiento del plazo originalmente pactado, a cuyo efecto el Contratista acepta como buenas y exactas las cuentas que el Banco formule acerca del presente contrato, y como líquido y exigible el saldo que se le reclame; renuncia al fuero de su domicilio, se sujeta a los tribunales del departamento que el Banco elija y señala como lugar para recibir citaciones, notificaciones y/o emplazamientos, sus oficinas situadas en la veintitrés avenida treinta y uno guion trece, zona cinco (23 Avenida 31-13, zona 5) de esta ciudad, en el entendido que cualquier cambio que de ella hiciere, dará aviso en forma legal a el Banco y, a falta de tal aviso, se tendrán como válidas y bien hechas las que se efectúen en el lugar indicado. **NOVENA: (Controversias).** Los suscritos convenimos expresamente que toda controversia que surgiere entre los contratantes, derivada del presente contrato, será resuelta por la Dirección del Departamento de Tecnologías de Información de el Banco y el representante legal de el Contratista, con carácter conciliatorio, para lo cual se fija un plazo máximo de treinta (30) días, contado a partir de que una de las partes notifique a la otra el surgimiento del conflicto. De persistir el desacuerdo, el asunto se elevará a consideración de la Gerencia General de el Banco, para que ésta dilucide la controversia con el representante legal de el Contratista; y, si aun así existe la discrepancia, se someterá a la jurisdicción del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, de conformidad con lo preceptuado en el artículo ciento dos (102) de la Ley de Contrataciones del Estado. **DÉCIMA: (Cláusula especial).** Yo, Sergio Roberto Molina Barrios, en la calidad con que actúo, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el Capítulo Tres (III) del Título Trece (XIII) del Decreto Número diecisiete guion setenta y tres (17-73) del Congreso de la República, Código Penal.

Lida Silvia Janette Morales Grenajo
Abogada y Notaria

Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la autoridad superior de el Banco para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponderle a mi representada, incluyendo la inhabilitación en el Sistema Guatecompras. **UNDÉCIMA: (Aceptación).** Los suscritos, en la calidad con que actuamos y en los términos relacionados, aceptamos el contenido del presente contrato. Leído íntegramente lo escrito y enterados de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, lo ratificamos, aceptamos y firmamos de entera conformidad.



En la ciudad de Guatemala, el uno de junio de dos mil diecisiete, como notario **DOY FE:** a) Que las firmas que anteceden **SON AUTÉNTICAS**, por haber sido puestas el día de hoy, a mi presencia, por el licenciado **OSCAR ROBERTO MONTERROSO SAZO**, persona de mi conocimiento, quien actúa en su calidad de Gerente General del Banco de Guatemala, según documentación que tuve a la vista; y el licenciado **SERGIO ROBERTO MOLINA BARRIOS**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación -CUI- número dos mil quinientos sesenta, noventa y ocho mil setecientos setenta y ocho, cero ciento uno (2560 98778 0101), expedido por el Registro Nacional de las Personas, quien actúa en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad denominada Productive Business Solutions



(Guatemala), Sociedad Anónima, según documentación que tuve a la vista, firmas que calzan un **CONTRATO DE SUMINISTRO**, el cual queda contenido en cinco (5) hojas de papel español con membrete del Banco de Guatemala, debidamente numeradas, firmadas y selladas por el infrascrito notario; y su anexo numerado del uno (1) al veintitrés (23), del treinta y nueve (39) al ciento treinta y cuatro (134), del seiscientos veintitrés (623) al seiscientos veintiséis (626), el seiscientos treinta y cinco (635), el seiscientos treinta y ocho (638) y seiscientos treinta y nueve (639), el seiscientos cuarenta y cinco (645) y seiscientos cuarenta y seis (646) y del seiscientos setenta y siete (677) al seiscientos noventa y uno (691), el cual forma parte del referido contrato; b) Que las representaciones que se ejercitan son suficientes de conformidad con la ley y a mi juicio para el presente acto; y, c) Que los signatarios para dejar constancia expresa de este acto, firman con el notario que autoriza, la presente acta de legalización de firmas.

Ante mi:

Lida. Silvia Janette Morales Gramajo
Abogada y Notaria

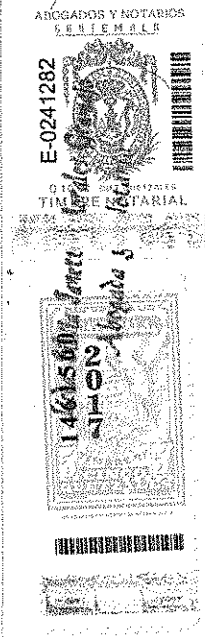


Figure 1 shows a schematic diagram of a two-dimensional lattice. The lattice is represented by a grid of points. A central point is labeled '0'. Points are labeled with integers from -10 to 10. The horizontal axis is labeled 'x' and the vertical axis is labeled 'y'. The lattice is bounded by a dashed line. The origin '0' is at the center of the grid.

Number of hauls	<i>P. setiferus</i> (%)	<i>P. setiferus</i> + <i>P. setiferus</i> + <i>P. setiferus</i> (%)
1	~10	~5
2	~30	~10
3	~50	~15
4	~70	~18
5	~85	~20
6	~90	~20
7	~95	~20
8	~98	~20
9	~100	~20
10	~100	~20