

Fecha del estudio: martes, 25 de junio de 2019

Objeto de la contratación: CONVENIO ENTRE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Y EL MUNICIPIO DE SALAMINA, PARA LA RECUPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EL UVITO, QUE SIRVA COMO SISTEMA ALTERNO AL EXISTENTE "CHAGUALITO - BOQUERÓN", MUNICIPIO DE SALAMINA, CALDAS.-

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: En la verificación por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. El sistema de tubería correspondiente a la red de Acueducto EL UVITO, se puede recuperar y entrar a operar como alterno, a la red de Acueducto CHAGUALITO - BOQUERON, en el Municipio de Salamina, Caldas.-

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: El Municipio de Salamina, Caldas- pretende mejorar el sistema de Acueducto del Municipio y para tal fin, es necesario recuperar el sistema existente EL UVITO, e incorporar el existente "CHAGUALITO - BOQUERON, para optimizar el servicio al Municipio.

Conveniencia: Es conveniente Ejecutar las Obras de Recuperación del sistema de Acueducto EL UVITO, y entrar a operar como sistema Alterno al existente, Red CHAGUALITO - BOQUERON.

Oportunidad: Es oportuno realizar la Recuperación del sistema de Acueducto el uvito, con el fin de garantizar un buen servicio de Agua Potable a la comunidad del Municipio de Salamina y alrededores.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio

Al ejecutarse las obras de Recuperación del sistema de Acueducto EL UVITO, se garantiza un buen servicio de agua potable y se mejora la calidad de vida de los habitantes del municipio. El ejecutor de las obras de Recuperación será EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica: Solicitud de los siguientes Documentos: 1.- ACTA DE POSESIÓN, 2.- CÉDULA DE CIUDADANÍA, 3.- AUTORIZACIÓN PARA FIRMAR CONVENIOS.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Total precio de mercado				

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especificidad o idoneidad del oferente con su respectiva cotización

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
230101030501		470.577.410

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Rehabilitación conducción el Uvito diferentes sectores en el municipio de Salamina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	439,00	5.027	2.206.853
3	Cinta puesta en guadañas	Un	439,00	3.633	1.594.887
4	Sector Chagualito				
5	Instalación de baypass para unir la conducción del Uvito y Chagualito	Un	1,00	778.500	778.500
6	Sector Boquerón				
7	Excavación en material común de 0 a 2m	m²	22,00	25.368	558.096
8	Instalación y termo fusión de tubería de polietileno de 12" incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	ml	36,00	58.647	2.111.292
9	Termo fusión de portaflanche	Un	2,00	259.500	519.000
10	Empalmes a tubería existente	Un	2,00	435.960	871.920
11	Ancajes de empalmes con tubería galvanizada de 2" y alambre	Un	2,00	508.620	1.017.240
12	Lleno compactado con material de la obra	m³	16,00	21.334	341.344
13	Dispersión de sobrantes	m³	6,00	19.203	115.218
14	Sector Pósito				
15	Suministro e instalación de 1.5 mts de tubería de acero al carbón de 12" cedula 40	Gl	1,00	2.595.000	2.595.000
16	Suministro y soldadura de brida a tee para instalar válvula de purga bridada	Un	1,00	259.500	259.500
17	Instalación de válvula de 3" bridada	Un	1,00	186.840	186.840
18	Sector desde Pósito hasta el desarenador				
19	Excavación en material común de 0 a 2m	m³	114,00	25.368	2.891.952
20	Instalación de tubería PVC de 12" incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	ml	126,00	46.710	5.885.460
21	Lleno compactado con material de la obra	m³	96,00	28.074	2.695.104
22	Recubrimiento de tubería en concreto y viguetas cada 2 metros	ml	19,00	954.960	18.144.240
23	Sobre acarreo en vehículo no automotor (al hombro o en mula)	Tn/Km	60,00	449.519	26.971.140
24	Acero de refuerzo para vigas	kilo	1200,00	5.692	6.830.400
25	Dispersión de sobrantes	m³	20,00	19.203	384.060
26	Muro en tierra cemento con lonas con protección UV	m²	36,00	337.350	12.144.600
27	Cambio desagüe desarenador				
28	Excavación en material común de 0 a 2m	ml	144,00	25.368	3.652.992
29	Instalación e tubería PVC corrugada de 10" incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	ml	120,00	39.807	4.776.840
30	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	ml	3,00	924.023	2.772.069
31	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	Un	3,00	674.700	2.024.100
32	Construcción de bases y Cañuelas incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	Un	3,00	519.429	1.558.287
33	Empalme a tubería existente	un	4,00	87.061	348.244
34	Lleno compactado con material de la obra	m³	120,00	21.334	2.560.080
35	Dispersión de sobrantes	m³	24,00	19.203	460.872
36	Viaducto longitud 43.5 mts				
37	Localización y replanteo	m2	118,07	1.093	129.051
38	Excavación en material comun seco de 2 mt a 2mts	m3	1,16	37.961	44.035
39	Caisson D= 1 mts incluye excavación manual y concreto	m	16,40	1.086.997	17.826.751
40	Concreto de 24.5 Mpa (3500 psi) (produccion)	m3	8,00	531.854	4.254.832
41	Solado en concreto de 10.3 Mpa	m3	0,06	379.169	22.750
42	Acero Fy= 60.000 PSI d>1/4"	kg	371,74	3.902	1.450.529
43	Flejes acero Fy= 60.000 psi	kg	1089,92	4.464	4.865.403
44	Cable de acero estructural 30mm incluye abrazadera	m	100,00	251.950	25.195.000
45	Platina de soporte de soporte 0.30*0.40*5/8" incluye pernos	un	4,00	154.944	619.776
46	Acarreo en bestia fuerte pendiente	m3-hm	2100,00	23.746	49.866.600

47	Sobre acarreo a mas de 8 kilometro	m3-kl	525	4.992	2.620.800
48	Viaducto longitud 24.6 mts				
49	Localizacion y replanteo	m2	118,70	1.093	129.739
50	Excavacion en material comun seco de 0 mt a 2mts	m3	1,16	37.961	44.035
51	Caisson D= 1 mts incluye excavacion manual y concreto	m	18,40	1.086.997	20.000.745
52	Concreto de 24.5 Mpa (3500 psi) (produccion)	m3	8,00	531.854	4.254.832
53	Solado en concreto de 10.3 Mpa	m3	0,06	379.169	22.750
54	Acero Fy= 60.000 PSI d>1/4"	kg	371,74	3.902	1.450.529
55	Flejes acero Fy= 60.000 psi	kg	1089,92	4.464	4.865.403
56	Cable de acero estructural 30mm incluye abrazadera	m	51,88	251.950	13.020.776
57	Platina de soporte de soporte 0.30*0.40*5/8" incluye pernos	un	4,00	154.944	619.776
58	Acarreo en bestia fuerte pendiente	m3-hm	1800,00	23.746	42.742.800
59	Sobre acarreo a mas de 8 kilometro	m3-kl	450,00	4.992	2.246.400
60	Instalación y termo fusión de tubería de polietileno de 12" incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	ml	96,00	88.230	8.470.080
61	Limpieza de canal	ml	90,00	19.203	1.728.270
62	Suministro e instalación de reja para boca tomo de 2.1 mts por 0.45 mts en Angulo de 1" y 1/2" por 1/4" y varilla de 1" incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula	M2	0,95	986.100	931.865
63	Suministro de válvulas compuerta deslizante de 12" con pasamuro, vástago de 3 mts, torre y rueda de manejo. Incluye sobre acarreo en vehículo al hombro o en mula (verificar medida de vástago en terreno)	Un	3,00	11.487.546	34.462.638
64	Sobre acarreo tubería en vehículo no automotor (al hombro o en mula)	Tn/Km	6,00	449.519	2.697.114
10	Acompañamiento social durante toda la obra (1 TRABAJADORA para todos los tramos)	mes	4,00	1.673.138	6.692.552
11	Instalacion de valla institucional 2x4 (para todos los tramos).	und	1,00	788.768	788.768
COSTO TOTAL					359.320.729
COSTO DIRECTO					266.262.119
ADMINISTRACION					24%
IMPREVISTOS					5%
UTILIDADES					5%
IVA SOBRE UTILIDADES					19%
COSTO TOTAL					359.320.730

Item	DETALLE	Codigo	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Tubería de polietileno de 12" PN 16		ml	36,00	353.141,00	12.713.076
2	Tubería de polietileno de 12" PN 10	1576	ml	120,00	280.838,00	33.700.560
3	Tubería PVC de 12" RDE 21 200PSI	1690	ml	126,00	251.099,00	31.638.474
4	Tubería alcantarillado 10" union caucho	6587	ml	120,00	64.000,00	7.680.000
5	Portaflánche de 12" PN 16	1103	Un	4,00	554.169,00	2.216.676
6	Válvula de 3" brida	1989	UN	1,00	618.800,00	618.800
7	Brida loca HD de 12" bordes homogéneos	2894	Un	4,00	345.100,00	1.380.400
8	Adaptador brida de 12" para AC	309	Un	4,00	684.250,00	2.737.000
9	Acople universal de 12" R1-R2	6515	Un	14,00	654.200,00	9.158.800
10	Válvula de 10" EL	2017	Un	1,00	3.498.600,00	3.498.600
11	Yes HF extremófilo de 10"	2059	Un	1,00	2.439.500,00	2.439.500
12	Reducción HD JH de 12" a 10"	1220	Un	1,00	1.166.200,00	1.166.200
13	Acople universal de 10" R1-R2	284	Un	4,00	577.150,00	2.308.600
VALOR TOTAL						111.256.686

COSTO TOTAL MAS SUMINISTROS

470.577.416

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA , PLANTAS REDES Y BOCATOMAS	
	Total CDP	470.577.410

Centro de costos

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	Aplica												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Sí aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	Sí aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí aplica												
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Sí aplica												
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Sí aplica												
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Sí aplica												
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	Sí aplica												
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible, (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	Sí aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí aplica												
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	Sí aplica												
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la sección).	No aplica												
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Sí aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí aplica												
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV.	No aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<ul style="list-style-type: none"> - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. - En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. 	Sí aplica												

Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	No aplica	Página 3 de 4 páginas
Para el caso de mercancías que se requieran que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	No aplica	
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No aplica	
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas.	No aplica	
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica	
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	No aplica	

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Tramitar ante Planeación Municipal, Transito Municipal, Secretaria de Gobierno de cada Municipio donde se efectúen las Obras los Correspondientes Permisos o Licencias, por ocupacion e intervención de Vías y espacios Públicos etc.	Si aplica
Socializar a los habitantes del sector o sectores con relación a los trabajos a ejecutar y la intervención de Domiciliarías existentes, de los alcances de las Obras y los inconvenientes que se puedan presentar durante la ejecución. Los registros y detalles seran consignados en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos.	Si aplica
Señalar las Areas a intervenir mediante elementos adecuados para tal fin y consignados en los terminos del contrato, con el fin de evitar contratiempos tanto a peatones como afectacion a la movilidad del sector.	Si aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	Aplica
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Si aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: SECCIONAL: SALAMINA, CALDAS. - PERIMETRO RURAL DEL MUNICIPIO DE SALAMINA, CALDAS.-

Plazo de ejecución: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE INICIACIÓN.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago: APORTES: EMPOCALDAS S.A. E.S.P. CREDITO DE LOS 10.000.000.000 DE 2019. \$ 415.882.410,00.- EL MUNICIPIO DE SALAMINA: \$ 54.595.000,00

Condiciones para Pago: El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas

1. Presentación de la factura
2. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P. 6. En los Municipios donde aplique Autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. a realizar el descuento Reteica.

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	No aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	No aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	No aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	No aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica
En los Municipios donde aplique autoriza a Empocaldas a realizar el descuento de Reteica	No aplica

ASIGNACION Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISION

Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO DE ZONA

GARANTÍAS

Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	No aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	Si aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:	
Firma	<i>ABEL ROJAS RUBIANO</i>
Nombre	ABEL ROJAS RUBIANO
Cargo	INGENIERO DE ZONA

Aprobado por:	
Firma	<i>SERGIO HUMBERTO LOPEZ PROANGOS</i>
Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPEZ PROANGOS
Cargo	JEFE DEPTO OPERACION Y MANTENIMIENTO

Revisión Jurídica:	
Firma	<i>ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE</i>
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	JEFE CONTRATACION