ACTA NÚMERO SEIS. Sesión Extraordinaria de Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), en las instalaciones de la ASA, ubicadas en Centro Financiero Gigante, Torre E, Nivel 8, sobre 65 Avenida Sur y Pasaje 1, San Salvador; a las trece horas con treinta minutos del día quince de marzo del dos mil veinticuatro; siendo éstos el lugar, día y hora señalados para la celebración de la misma, convocada y presidida por el Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, con la asistencia de los Directores Propietarios y Suplentes de la Junta Directiva en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Economía (MINEC), Ministerio de Turismo (MITUR), Ministerio de Vivienda (MIVI), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT), Ministerio de Gobernación (MIGOB) y Universidad de El Salvador (UES).

#### PUNTO UNO. COMPROBACIÓN DE QUÓRUM.

El Presidente, ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, habiendo verificado y establecido el quórum necesario, procede a dar inicio a la sesión, contando con la participación de:

- 1. Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua.
- 2. Rodrigo Silverio Henríquez Moreno, Director Suplente en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 3. José Elías Escobar Ávalos, Director Propietario en representación del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 4. Rubén Alejandro Estupinián Mendoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Economía.
- 5. Graciela Alejandra Duran de Cristales, Directora Propietaria en representación del Ministerio de Turismo.
- 6. Victoria Guadalupe Sánchez Ramírez, Directora Propietaria, en representación del Ministerio de Vivienda.
- 7. Elmer Roberto Bonilla Espinoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Salud.
- 8. Edgar Eliseo Alvarenga Punes, Director Propietario en representación del Ministerio de Obras Públicas y de Transporte.
- 9. Vera Ludmila Castro de Mena, Directora Propietaria en Representación del Ministerio de Gobernación.
- 10. Evelyn Beatriz Farfán Mata, Directora Propietaria en representación de la Universidad de El Salvador.
- 11. Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su carácter de secretaria de la presente sesión de Junta Directiva.

#### PUNTO DOS. APROBACIÓN DE AGENDA.

۲

La licenciada Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su calidad de secretaria de esta sesión de Junta Directiva procede a la lectura de la agenda propuesta, quedando aprobada por unanimidad de la siguiente manera:

- I. Comprobación de Quórum.
- II. Aprobación de agenda.
- III. Solicitud de autorización de apertura de cuenta bancaria denominada "INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA".
- IV. Solicitud de autorización para contratar Servicio de Colecturía con Número de Pago Electrónico (NPE) en canales electrónicos, canales de agencia, y corresponsales financieros con cargo a la cuenta "INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA".
- V. Presentación de Informe Mensual de procesos de contratación dispuestos en la Ley de Compras Públicas.
- VI. Aprobación de la habilitación de inicio del proceso y del Documento de Solicitud de Oferta de la Licitación Competitiva de Obras No. LC-ASA-01/2024, denominada "Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en lotificación agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, Distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador".
- VII. Modificación del Plan Anual 2024 y propuesta de Plan Anual de Trabajo 2025 de Auditoría Interna.
- VIII. Dictamen Técnico para la Asignación Pública solicitada por MINSAL (Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio) en el trámite con referencia RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23.
- IX. Dictamen Técnico para la Asignación Pública solicitada por MINSAL (Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina Martínez") en el trámite con referencia RNRH-AUT-05-23-0045/FIS 5/5/23.
- X. Dictamen Técnico para la Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos solicitada por INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V. en el trámite con referencia RNRH-AUT-02-23-0013.
- XI. Opinión Técnica solicitada por FARO CLAREÑO en el trámite con referencia RNRH-AUT-B-INH-11-23-0003/FIS 10/11/23.
- XII. Admisión del Recurso de Reconsideración interpuesto por la Sociedad Desarrolladora Madreselva, S.A. de C.V., en relación a los trámites con número de referencia RNRH-AUT-01-23-0005, RNRH-AUT-01-23-0006 y RNRH-AUT-01-23-0007.
- XIII. Aprobación de la Habilitación de Inicio del Proceso y Solicitud de Oferta de la Licitación Competitiva de Bienes I.C-ASA-02/2024 Denominada "Suministro E Instalación De Mobiliario De Oficina Para La Autoridad Salvadoreña Del Agua (Asa)".

### PUNTO TRES. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE APERTURA DE CUENTA BANCARIA DENOMINADA "INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA".

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, expone a la Junta Directiva que, en seguimiento al acuerdo tomado en sesión ordinaria de fecha ocho de septiembre de dos mil veintitrés, según consta en el Punto SIETE del Acta número DIECISÉIS de esa misma fecha, mediante el cual se autorizó la propuesta de Pliego Tarifario de servicios de la Autoridad Salvadoreña del Agua, se han efectuado las gestiones correspondientes ante el Ministerio de Economía conforme a lo establecido en el artículo 13 literal "k)" de la Ley General de Recursos Hídricos, para la aprobación del mismo, por lo cual, acorde a lo dispuesto en los artículos 107 y 118 literal "b)" de dicha Ley, con el objetivo de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), somete a

consideración de esta Junta Directiva que se autorice la apertura de una cuenta bancaria adicional a las ya autorizadas, la cual es necesaria para la administración de los recursos financieros según su origen, uso y destino, conforme al siguiente detalle:

#### Propuesta de Cuenta Corrieute para apertura (ASA)

#### INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA

Dicha cuenta bancaria servirá para administrar los recursos financieros captados en concepto de tarifas por venta de productos y servicios administrativos, técnicos o científicos prestados a terceros, sean públicos o privados, una vez entre en vigencia el referido instrumento.

La Junta Directiva, con base en lo antes expuesto y lo establecido en los artículos 13 letra "w)", 107 y 118 literal "b)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Autorizar la apertura de la Cuenta Corriente propuesta denominada INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA, a efecto de administrar los recursos financieros captados en concepto de tarifas por venta de productos y servicios administrativos, técnicos o científicos prestados a terceros a partir de la entrada en vigencia del Pliego Tarifario de la ASA; b) Autorizar a la señora Carla Patricia Cañas Celarié, Directora Financiera Institucional, para que realice las gestiones pertinentes a fin de solicitar ante la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda la respectiva autorización para la apertura de la cuenta bancaria antes citada en el Banco Agrícola, S.A., conforme a lo dispuesto en la sección C.2.3.1 "Apertura de Cuentas" del Manual Técnico del Sistema de Administración Financiera Integrado; y c) Delegar al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente y Representante Legal de la ASA, para que nombre por medio de Acuerdo de Presidencia a las personas que fungirán como refrendarios de dicha Cuenta Corriente. Certifiquese y comuníquese.

# PUNTO CUATRO. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR SERVICIO DE COLECTURIA CON NÚMERO DE PAGO ELECTRÓNICO (NPE) EN CANALES ELECTRÓNICOS, CANALES DE AGENCIA, Y CORRESPONSALES FINANCIEROS CON CARGO A LA CUENTA "INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA".

El ingeniero Jorge Antonio Castancda Cerón, expone a la Junta Directiva que tal como es de su conocimiento, mediante acuerdo tomado en la sesión ordinaria celebrada el día diecisiete de febrero de dos mil veintitrés, asentado en el Punto SEIS del Acta número DOS de esa fecha, se autorizó a su persona para suscribir el Contrato de Servicio de Colecturía con Número de Pago Electrónico (NPE) y Código de Barra con el Banco Agrícola S.A., a efecto de brindar opciones que facilitaran a los usuarios la materialización del pago de cánones por uso y aprovechamiento de los recursos hídricos ante la Autoridad Salvadoreña del Agua, a través de los canales de pago electrónicos tales como kioscos, telebanca, e-banca personas, e-banca empresarial y banca móvil por medio de la asignación de un NPE, cuyas respectivas comisiones bancarias serían cargadas a la cuenta denominada ASA/CÁNON POR USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO.

Continúa manifestando el ingeniero Castaneda Cerón que de igual manera, con el objetivo de optimizar el proceso de recaudación de los fondos a captar por el cobro de las tarifas establecidas en el Pliego Tarifario de servicios técnicos, administrativos o científicos de la ASA, se vuelve necesario suscribir un Contrato de Servicio de Colecturía con Número de Pago Electrónico (NPE) y Código de Barra con el Banco Agrícola S.A. adicional, para habilitar el cobro de las mismas por medio tanto de

canales electrónicos, como canales de agencia y corresponsales financieros, a efecto de brindar más opciones a los usuarios para el pago de sus obligaciones con la Autoridad Salvadoreña del Agua, estableciéndose que la utilización de los canales electrónicos generarán una comisión bancaria de \$0.40 más IVA por transacción, mientras que la utilización de canales de agencia y corresponsales financieros generarán una comisión bancaria de \$0.60 más IVA por transacción, las cuales se propone sean debitadas de la Cuenta Bancaria denominada INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA de manera mensual por la cantidad de transacciones realizadas.

La Junta Directiva, con base en lo antes expuesto y de conformidad a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, así como para operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por unanimidad ACUERDA: a) Autorizar al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente y Representante Legal de la ASA para suscribir con el Banco Agrícola, S.A. el Contrato de Servicio de Colecturía con Número de Pago Electrónico (NPE) y Código de Barra, para la habilitación de dicho servicio respecto al cobro de tarifas por venta de productos y servicios administrativos, técnicos o científicos prestados a terceros, sean públicos o privados, conforme al Pliego Tarifario de la ASA; y b) Autorizar el cargo a la Cuenta Bancaria denominada INGRESOS POR PLIEGO TARIFARIO ASA, de la comisión de \$0.40 más IVA por transacción, por la utilización de los canales electrónicos, y de \$0.60 más IVA por cada una de las transacciones realizadas a través de los canales de agencia y corresponsales financieros, por el cobro de las tarifas antes referidas. Certifíquese y comuníquese.

### PUNTO CINCO. PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DISPUESTOS EN LA LEY DE COMPRAS PÚBLICAS.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, con base a lo establecido en los artículos 10, 12, 13 y 18 de la Ley General de Recursos Hídricos, y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 20 literal "l) de la Ley de Compras Públicas presenta a los miembros de la Junta Directiva el detalle de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de enero del año dos mil veinticuatro por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, el cual se desglosa de la forma siguiente:

No.	Nro. DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	BIEN, OBRA O SERVICIO ADQUIRIDO	No. DE ORDEN DE COMPRA/ CONTRATO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	монто
1	CP-ASA-06/2024	COMPARACIÓN DE PRECIOS	ADQUISICIÓN DE INSUMOS DE CONSUMO HUMANO PARA LOS EMPLEADOS Y/O VISITAS DE LA ASA PARA EL AÑO 2024: AZUCAR EN SOBRES DE 1,000 UNIDADES Y EN BOLSAS DE 5 LIBRAS	LCP-03/2024	PROBISEGE, S.A DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$617.90
2	CC-ASA-03/2023	CONSULTORÍA SELECCIÓN BASADA EN CALIDAD Y COSTO	NATURALEZA: APROVECHAMIENTO DE	CONTRATO DE PRECIO FIJO NO. LCP 10/2024	INNOVANTIONS GESELLSCHAFT TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEI G MBH (ITUBS)	FONDO DE COMPENSA CIÓN - PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$121,728.76
TOT	AL							\$122,346.66

La Junta Directiva, con base en los artículos 12, 13 y 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, 20, 38, 39 y 40 de la Ley de Compras Públicas, por unanimidad **ACUERDA**: Darse por informados de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de febrero del año dos mil veinticuatro por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, las cuales ascienden a un monto total de CIENTO VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS 66/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE ÁMERICA (US \$122,346.66). Certifíquese y comuníquese.

PUNTO SEIS. APROBACIÓN DE LA HABILITACIÓN DE INICIO DEL PROCESO Y DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE OFERTA DE LA LICITACIÓN COMPETITIVA OBRAS No. LC-ASA-01/2024, DENOMINADA "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR".

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, expone a los miembros de la Junta Directiva que, tal como es de su conocimiento, entre las responsabilidades de la ASA se encuentra la gestión integrada del agua, la cual se fundamenta en estrategias que surgen de la investigación científica, así como en la adaptación y transferencia tecnológica, por lo cual, es de vital importancia abordar las responsabilidades que esta entidad asume, a través de la implementación de tecnologías innovadoras. Estas tecnologías no solo promoverán la sostenibilidad hídrica, sino que también facilitarán el acceso al agua potable, al saneamiento y contribuirán a la restauración de ecosistemas y paisajes. En tal sentido manifiesta que, con base a lo dispuesto en los artículos 10, 12, 13 y 18 numeral 28 de la Ley General de Recursos Hídricos, artículos 18, 29 literal "e)", 39, 80 y 82 de Ley de Compras Públicas y Lineamiento con Código LIN-2024-01, denominado "Lineamiento para el método de Contratación de Licitación Competitiva" emitido por el Director Ejecutivo de la Dirección Nacional de Compras Públicas, con fecha cinco de febrero de dos mil veinticuatro, en el cual se expresa que la Unidad de Compras Públicas (UCP) solicitará la aprobación del Documento de Solicitud de Ofertas a la máxima autoridad de la institución, y habiéndose preparado por parte de la Unidad de Compras Públicas el Documento de Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva Obras No. LC-ASA-01/2024 denominada "Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en lotificación agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, Distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador", el cual consta en el Anexo 1 de la presente acta, procede a darle la palabra a la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefe de la Unidad de Compras Públicas, a fin de explicar la forma de evaluación establecida en dicho documento.

En virtud de lo antes expuesto, se solicita a esta Junta Directiva aprobar el Documento de Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva Obras No. LC-ASA-01/2024 denominada "Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en lotificación agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, Distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador", conforme a lo dispuesto en el Anexo 1 de la presente acta, a efecto de realizar las gestiones para el inicio del proceso de contratación correspondiente.

La Junta Directiva, sobre la base de las consideraciones anteriores y de conformidad a los artículos 18, 39, 80 y 82 de la Ley de Compras Públicas, y Lineamiento con Código LTN-2024-01, denominado "Lineamiento para el método de Contratación de Licitación Competitiva" emitido por el Director Ejecutivo de la Dirección Nacional de Compras Públicas, con fecha cinco de febrero de dos mil veinticuatro, por unanimidad ACUERDA: a) Aprobar la habilitación del inicio del proceso y cl Documento de Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva Obras No. LC-ASA-01/2024, denominada "Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en lotificación agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, Distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador", conforme al Anexo 1 de la presente acta; b) Autorizar y delegar al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón para emitir los actos y/o instrumentos siguientes: 1. El nombramiento de las personas que conformarán el Panel de Evaluación de Ofertas para el presente proceso de contratación; 2. Las adendas o modificaciones que sea necesario realizar al Documento de Solicitud de Ofertas del proceso de licitación competitiva antes referido; y 3. Las prórrogas, cualquier tipo de modificaciones y demás actos y/o documentos que fueran necesarios en el marco de la ejecución del contrato que se firme como producto del presente proceso de licitación competitiva, conforme a la Ley de Compras Públicas; c) Autorizar e instruir a la Directora Financiera Institucional, señora Carla Patricia Cañas Celarie, a efecto de que realice las gestiones correspondientes para garantizar la disponibilidad de financiamiento mediante fondos propios provenientes del "Programa de Preservación del Recurso Hídrico, generación de energía y protección del medio ambiente, a nivel nacional" con CUP 8347, por el monto de CIENTO CINCUENTA MIL 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$150,000.00) que incluye IVA y de esa manera asumir los compromisos que se adquieran en el proceso de Licitación Competitiva indicado; y d) Instruir a la Licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefa de la Unidad de Compras Públicas (UCP), para continuar con el proceso de Licitación Competitiva Obras No. LC-ASA-01/2024 antes relacionado, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Compras Públicas. Certifíquese y comuníquese.

### PUNTO SIETE MODIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL 2024 Y PROPUESTA DE PLAN ANUAL DE TRABAJO 2025 DE AUDITORÍA INTERNA.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente y Representante Legal de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), expone a los miembros de la Junta Directiva, que tal como es de su conocimiento, mediante acuerdo tomado en la sesión extraordinaria celebrada el treinta de octubre de dos mil veintitrés, asentado en el Punto CINCO del Acta número VEINTIUNO de esa misma fecha, se aprobó el Plan de Trabajo 2024 de Auditoría Interna para el periodo de enero a diciembre del año 2024, conforme al cronograma presentado. No obstante lo anterior, con base a lo dispuesto en los artículos 10, 12, 18, numeral 23 de la Ley General de Recursos Hídricos, y a solicitud de la licenciada Bertila González Juarez, Jefa de Auditoría Interna de la ASA, se somete a consideración de la Junta Directiva lo siguiente:

a) Modificar el Plan de Trabajo 2024 de Auditoría Interna autorizado en lo que respecta a suprimir la actividad "Auditoría de gestión a procesos de Autorización, Asignación y Permisos (julio/22 a diciembre/23)" la cual fue programada para ser realizada en febrero/marzo del dos mil veinticuatro. Dicho cambio es requerido debido a que ha sido relevante la inversión de tiempo en el desarrollo de la "Auditoria de gestión a la cuenta Deudores Monetarios (julio/22 a diciembre/23)" en consideración de la complejidad del análisis y volumen de información, así como, el recurso humano con que cuenta Auditoría Interna para cumplir con el plan anual. Asimismo, la ASA está en proceso de dar inicio a la contratación de los servicios de auditoría externa financiera y de gestión para el período de julio del dos mil veintidós a diciembre de dos mil veintitrés, por tanto, se requiere incluir como una actividad en la propuesta del Plan Anual de Auditoría Interna 2025, el seguimiento a recomendaciones producto de la auditoría externa, que contempla auditoría a la gestión institucional. Se detalla cuadro con modificación del Plan de Trabajo 2024 conforme a lo siguiente:

Tabla 1.

No.	0.0000000000000000000000000000000000000	19259251	634535	303025	124	0.000	720.00	03202	1000	32000	70.20	50000 m	1,2872
i i	ACTIVIDADES  Auditoria de gestion a la cuenta Deudores Monetarios (julio a diciembre/22 y enero a diciembre/23)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
2	Arqueo sorpresivo al Fondo Circulante y Fondo de Caja Chica												
i	Elaboracion de Plan de Auditoria 2025												
4	Examen de verificacion de control de vehiculos y consumo de combustible (agosto a diciembre/2023 y enero a marzo/2024)												
5	Auditoria de gestion en la ejecucion de Convenio ANDA y ASA (enero a diciembre/23)												
6	Auditoria a los procesos de compras, verificando razonabilidad en las compras y cumplimiento a normativa (enero a diciembre/2023)												
7	Auditoria al registro y control de inventarios de materiales y activos fijos adquiridos y su contabilizacion (abril a diciembre/2023 y enero- abril/2024)												
В	Elaboracion de Plan Operativo de ASA 2025												
9	Auditoria a ingresos, ejecucion, registros contables y documentos relacionados (enero a diciembre de 2023)												
10	Examen especial de verificacion de registros de personal pago de salarios, retenciones y remision de descuentos a entidades relcionadas (enero a diciembre/2023)												
tt	Auditoria a los desembolsos efectuados mediante el Fondo Circulante y Caja Chica, evaluando razonabilidad de las compras y cumplimiento a normativa (enero a diciembre/2023)												
1.2	Examenes especiales solicitados por la Junta Directiva		hy	Fai	Bal			635					

b) Aprobar la propuesta del Plan de Trabajo para el período de enero a diciembre del 2025 de Auditoría Interna de la ASA, lo cual se encuentra detallado en el documento contenido en el Anexo 2 de la presente acta, y que en resumen comprende el detalle descrito a continuación:

#### Tabla 2.

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA PROGRAMACION ENERO A DICIEMBRE DE 2025 AUDITORIA INTERNA

No.	ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL.	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
f	Examen de verificación de control de vehículos y consumo de combustible, período de abril a diciembre/24												
2	Árqueo sorpresivo al Fondo Circulante y Fondo de Caja Chica												
3	Elaboracion de Plan de Auditoria 2026												
4	Auditoria a los procesos de compras, verificando razonabilidad en las compras y cumplimiento a normativa, periodo de enero a diciembre/2024												
5.	Auditoria de gestión a la cuenta Deudores Monetarios (enero a diciembre/24)												
6	Auditoria en seguimiento a cumplimiento de recomendaciones de informes de Auditoria Externa, julio/22 a diciembre/23												
7	Auditoria a los ingresos por uso y aprovechamiento de agua y vertidos, enero a diciembre/23												
8	Auditoria al registro y control de inventarios de materiales y activos fijos adquiridos y su contabilización, período de mayo a diciembre/24												
9	Elaboración de Plan Operativo de ASA 2026												
10	Examen especial de verificación de registros de personal pago de salarios, retenciones y remisión de descuentos a entidades relacionadas (jul a dic/22 y enero a diciembre/2024)												
11	Auditoria a los desembolsos efectuados mediante el Fondo Circulante y Caja Chica, evaluando razonabilidad de las compras y cumplimiento a normativa (enero a diciembre/2024)												
12	Examenes especiales solicitados por la Junta Directiva												No. As

La Junta Directiva, conforme a lo antes expuesto y con base al artículo 21 letra "s)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aprobar la modificación del Plan de Trabajo 2024 de Auditoría Interna de la ASA conforme al cronograma descrito en la Tabla 1 de este punto; y b) Aprobar la propuesta de Plan de Trabajo de Auditoría Interna de la ASA para el período de enero a diciembre del año 2025, conforme a lo dispuesto en el Anexo 2 de la presente Acta. Certifíquese y comuníquese.

### PUNTO OCHO. DICTAMEN TÉCNICO PARA LA ASIGNACIÓN PÚBLICA SOLICITADA POR MINSAL (UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BÁSICA EL SITIO) EN EL TRÁMITE CON REFERENCIA RNRH-AUT-07-23-0094/FÍS11/7/23.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha diecisiete de julio de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud presentada por el señor **Francisco José Alabí Montoya**, en su calidad de **Representante Legal** del

Ministerio de Salud, la cual contenía documentación con información relativa al uso y aprovechamiento de agua subterránea por un volumen total de 2,246.40 m³ al año, que el solicitante requiere respecto de una fuente de agua ubicada en Zona Verde Porción 1, Lotificación El Sitio, Sitio Santa Lucía, Puerto El Triuofo, Usulután, de la cual abastecerá agua para el funcionamiento de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio, indicando que dicha fuente (pozo artesanal) se encuentra situada en las coordenadas: Latitud Norte 13.293786° y Longitud Oeste -88.551581°, solicitando la autorización correspondiente.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha doce de febrero de dos mil veinticuatro el documento denominado "Dictamen Técnico para Asignación Pública presentada por el Ministerio de Salud", para el trámite con referencia RNRII-AUT-07-23-0094/fis11/7/23, el cual consta en el Anexo 3 de la presente acta, y en cuyo romano II. ANÁLISIS TÉCNICO, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: """Descripción del proyecto. El pozo será utilizado para abastecimiento de agua para las instalaciones de la Unidad Comunitaria de Salud: consultorios, oficinas, bodega, área verde y jardines, área de parqueo y glorieta, asimismo, para el personal de planta: doctores, enfermeras, administrativo, mantenimiento y vigilancia. Existencia y disponibilidad del recurso hídrico. Mediante consulta en el Sistema de Información Hídrica (SIHI), se determina que el proyecto y la fuente que lo abastecen se ubican en la microcuenca Río Los Lirios, con el código Pfastetter 9573945, en la Tabla 1 se detalla el balance hídrico de la referida microcuenca en las condiciones actuales de explotación, así como la proyección con el volumen solicitado. En el Anexo A se muestra el mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales. De acuerdo con la Tabla 1, se determina que, en la microcuenca evaluada en la cual se encuentra ubicado el pozo, se estimó una recarga acuífera potencial de 72 millones de metros cúbicos por año, y con base en la proyección realizada, se estima que incluyendo el volumen solicitado para el funcionamiento de la unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio, el índice de explotación ascendería a 0.07225, es decir las extracciones totales anuales serían del 7.22% del valor de recarga acuífera potencial, lo que indica un buen estado cuantitativo de explotación de las masas de agua subterránea, tomando como referencia lo establecido en la Tabla 2. Interferencia por el bombeo del pozo. Considerando el caudal de bombeo declarado en el Formulario de Solicitud de Asignación Pública de Uso y Aprovechamiento – Proyectos de Agua Subterránea que corre agregado al expediente con referencia RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23 y los parámetros hidráulicos del pozo artesanal de acuerdo con el informe técnico del pozo, el cual fue presentado en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0015, y según se detalla en el Anexo B, se realizaron cálculos del cono de descenso o abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero que se producirían alrededor del pozo durante el bombeo, determinando el radio de influencia del pozo como la distancia a la que el abatimiento sobre otros pozos es imperceptible, obteniéndose un radio de influencia de 132 metros. De acuerdo con lo consultado en el SIHI, las fuentes más cercanas se encuentran a distancias superiores a 500 metros horizontales del pozo perforado. Por lo que se estima que no se producirán interferencias o abatimientos en otros pozos debido al bombeo del pozo para el cual se solicita la Asignación Pública. Calidad de agua y compatibilidad con el uso solicitado. El solicitante presentó copia de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos de muestra de agua provenientes del pozo sin tratamiento previo, los cuales fueron realizados por el Centro de

actuales de explotación, así como la proyección con el volumen solicitado. En el Anexo A se muestra el mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales, De acuerdo con lo indicado en la tabla anterior, se determina que, en la microcuenca evaluada en la cual se encuentra ubicado el pozo, se estimó una recarga acuífera potencial de 25,905,298.69 de metros cúbicos por año, y con base en la proyección realizada, se estima que incluyendo el volumen solicitado para el funcionamiento del Hospital las extracciones totales de agua subterránea en la referida microcuenca ascenderían a 11,761,939.25 de metros cúbicos por año, resultando un índice de explotación de 0.4540 lo que indica que la microcuenca se encuentra en un buen estado cuantitativo de explotación de las masas de agua subterránea, tomando como referencia lo establecido en la Tabla 3. Interferencia por el hombeo de los pozos. Según el informe técnico de perforación del pozo, presentado en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0016, se determina que el radio de influencia del pozo es de 119 metros. Según lo consultado en el SIHI, las fuentes más cercanas están a 1,334 metros del pozo perforado. Por lo que se estima que no se producirán interferencias o abatimientos en otros pozos debido al bombeo del pozo para el cual se solicita la Asignación Pública. Calidad de agua y compatibilidad con el uso solicitado. El Ministerio de Salud presenta adjunto a la solicitud resultados de análisis de laboratorio de agua del pozo, y presenta reportes completos de parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos y plaguicidas realizados por Laboratorio Especializado de Control de Calidad (LECC) de fecha 12 de noviembre de 2021, con cumplimiento parcial, siendo los siguientes parámetros encontrados fuera de norma: Hierro total, Manganeso, Recuento total de Bacterias Heterótrofas y Coliformes Totales. En virtud de lo anterior, el solicitante deberá implementar un sistema de tratamiento adecuado para la remoción de los parámetros que se encuentren fuera de los límites establecidos RTS 13.02.01:14. Agua, Agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad. Manejo de aguas residuales. Según se indica en el formulario de solicitud presentado por el Ministerio de Salud, las actividades del hospital generan un volumen de 30 m³ de aguas residuales de tipo ordinario por año, las cuales son descargadas directamente en alcantarillado sanitario de ANDA."""" Por lo que en dicho dictamen se concluye y recomienda OTORGAR la Asignación Pública a favor del MINISTERIO DE SALUD para el plazo de cinco (5) años, dado que existe disponibilidad de agua en la microcuenca donde se encuentra ubicado el pozo objeto de análisis y se prevé que éste no tendrá interferencia ni producirá descensos respecto de otras fuentes de extracción de agua subterránea; indicándose asimismo en dicho dictamen las condiciones de estricto cumplimiento correspondientes.

Se hace constar a la Junta Directiva que para el presente caso se siguió el procedimiento establecido en los artículos 75 al 79 de la Ley General de Recursos Hídricos, constando en el expediente las correspondientes publicaciones efectuadas sobre el aviso que establece la Ley, siendo la primera de fecha diecinueve de julio de dos mil veintitrés y la última de fecha veintisiete de julio de dos mil veintitrés; lo cual se hace del conocimiento de la Junta Directiva a efecto de que se tome la decisión de aceptar la recomendación emitida por la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, la cual consta en el (Anexo 4) de la presente acta.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "Dictamen Técnico de Asignación Pública presentada por Ministerio de Salud", de fecha nueve de febrero de dos mil veinticuatro para el trámite con número

de referencia RNRH-AUT-05-23-0045/FIS 5/5/23, el cual consta en el (Anexo 4) de la presente acta y por consiguiente APROBAR la solicitud de Asignación Pública presentada por el MINISTERIO DE SALUD, para el plazo de cinco (5) años en razón de que existe disponibilidad de agua en la fuente para el caudal del cual se ha solicitado la misma y no se prevé que éste pueda tener interferencia ni producir descensos respecto de otras fuentes de extracción de agua subterránea; y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la que se establezca que para asegurar el cumplimiento de las condiciones fijadas en las autorizaciones, permisos y documentos que las acompañan, la ASA podrá realizar auditorías hídricas periódicas, en un plazo no mayor de un año o aleatoriamento, de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos en el Reglamento de la Ley General de Recursos Hídricos, así como que las auditorias hídricas podrán realizarse en horas hábiles y no hábiles, y sin previo aviso a los autorizados, y que una de las causales de suspensión de las autorizaciones es no cumplir con las condiciones establecidas en la misma, todo de conformidad a lo dispuesto en los artículos 86 y 88 de la Ley General de Recursos Hídricos. Certifíquese y comuníquese.

# PUNTO DIEZ. DICTAMEN TÉCNICO PARA LA AUTORIZACIÓN DE USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS SOLICITADA POR C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V. EN EL TRÁMITE CON REFERENCIA RNRH-AUT-02-23-0013.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Ccrón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha veintiocho de febrero de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Autorización de Uso y Aprovechamiento de Agua, presentada por el señor Manuel Enrique Cañas Goens, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad CAÑAS GOENS INGENIEROS ARQUITECTOS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V., la cual contenía documentación con información relativa al Uso y Aprovechamiento de Agua Subterránea por un volumen total de 328,500 m3 al año, que la sociedad solicitante requiere respecto a una fuente de agua ubicada en Final calle Zacamil, Urbanización Brisas del Sur 1, Lote 14, Polígono J Pasaje 1 Oriente, Cantón El Matazano, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador, indicando que el tipo de fuente es subterránea y de la cual suministra agua a núcleos urbanos para actividades domésticas y consumo humano, específicamente a la Urbanización Brisas del Sur I y II, solicitando la autorización correspondiente. Dicha fuente se encuentra ubicada en las coordenadas: Latitud Norte 13.691274° y Longitud Oeste -89.150501°.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emitió con fecha veintisiete de febrero de dos mil veinticuatro el documento denominado "Dictamen Técnico para Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico", para el trámite con referencia RNRH-AUT-02-23-0013, el cual consta en el Anexo 5 de la presente acta, y en cuyo romano II. ANALISIS TECNICO, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: ""Descripción del proyecto. El proyecto comercializa agua a núcleos urbanos para actividades domésticas y consumo humano, específicamente la Urbanización Brisas del Sur I y II. Usos y demandas del proyecto. En el formulario de solicitud de Autorización de Uso y Aprovechamiento para proyectos de agua

subterránea presentado ante la ASA en fecha 9 de febrero de 2023, el Titular declaró no disponer de macromedidor. No obstante, a raíz de prevención realizada en fecha 21 de febrero del mismo año, el Titular presentó formulario modificado declarando que sí cuenta con macromedidor. En consecuencia, la solicitud fue admitida el 28 de febrero de 2023. Como parte del procedimiento de análisis técnico, para poder determinar si el volumen solicitado en el formulario presentado por la Sociedad es congruente para satisfacer la demanda de la urbanización, se verificaron los registros de consumos mensuales reportados en la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento. Mediante consulta en dicha plataforma, se verificó que, desde el 13 de marzo de 2023 hasta el 22 de febrero de 2024, la Sociedad reportó un consumo promedio mensual estimado de 25,000 m³, lo que resulta en un consumo anual de 300,000 m³, y en la cual adjuntaron nota de consumo mensual firmada por el titular. En el Anexo A se adjunta detalle de registro del pozo en la Plataforma de Cánones de la ASA. En fecha 27 de abril del 2023, la Sociedad emitió nota a la Subdirección de Cánones de la ASA, en la cual solicitó un plazo de tres (3) meses para subsanar lecturas erráticas que se tuvieron al hacer la instalación del macromedidor en el pozo y, además, se solicitó que desde el 21/03/2023 hasta el 20/06/2023 se emitieran mandamientos de pago por un volumen de 25,000  $m^3$ , asimismo, en fecha 20 de junio de 2023, la Sociedad emitió nuevamente una nota a la Subdirección de Cánones de la ASA, en la cual solicitó una prórroga de seis (6) meses debido a que se encontraban en período para la reparación de la red hidráulica de la colonia y, solicitaron nuevamente la emisión de mandamientos de pago por un volumen de  $25,000 \, m^3$  desde el 21/06/2023 hasta el 20/12/2023. En el Anexo B se adjuntan las notas enviadas por la Sociedad a la Subdirección de Cánones de la ASA. Al no contar con los registros de consumo debidamente documentados en la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento, se solicitó al Tribunal Sancionador verificar si la Sociedad contaba con medidor instalado, la lectura actual y la fecha de instalación de este. En fecha el 22 de febrero de 2024, personal técnico del Tribunal Sancionador realizó inspección, verificando que el pozo contaba con un macromedidor instalado y el registro de consumo por un volumen de 380,509 m3. La fotografía de la lectura del macromedidor se adjunta en el Anexo C. Como resultado de la discrepancia entre los datos reportados por la Sociedad y los datos de consumo verificados por medio de la lectura del macromedidor, en fecha 26 de febrero de 2024 el Tribunal Sancionador emite Medidas Preventivas con referencia MP 08-2024, en donde se le solicita la sociedad Cañas Goens Ingenieros y Arquitectos S.A. de C.V. dar respuesta en un plazo de CINCO DÍAS HÁBILES a lo siguiente: I. Informar al Tribunal Sancionador la fecha exacta de la instalación del medidor de flujo en el pozo de su propiedad ubicado en Calle Zacamil, Lote #14, Polígono J, Urb. Brisas del Sur I, Soyapango, San Salvador. II. Informar al Tribunal Sancionador si cuenta con una bitácora en la cual lleven el registro del volumen de agua extraído del pozo. III. La sociedad Cañas Goens Ingenieros y Arquitectos S.A. de C.V., deberá registrar en la plataforma de cánones de la Autoridad Salvadoreña del Agua la medición registrada por el medidor de flujo. IV. Dar cumplimiento al instrumento denominado: "LINEAMIENTOS DE TRANSPARENCIA EN EL CÁNON POR USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO, EN BENEFICIO DEL USUARIO FINAL DE LAS OPERADORAS DE SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y USO DOMÉSTICO", el cual puede ser consultado en el sitio: https://www.asa.gob.sv/marco-legal/; principalmente deberá trasladar el costo por metro cúbico de agua al usuario final con el mismo valor, es decir, no podrá realizar cobros por el valor del metro cúbico de agua a mayores costos de lo que el pague en dicho concepto a la ASA. V. Deberá realizar los ajustes necesarios y declarar en la solicitud de uso y aprovechamiento de recurso hídrico que se encuentra en trámite, cual es el volumen de agua requerido y que éste sea conforme a lo que es extraído y registrado el sistema de medición. Como respuesta a las Medidas Preventivas emitidas por el Tribunal Sancionador, en fecha 26 de febrero de 2024, la Sociedad presentó escrito solicitando una prórroga de TREINTA DÍAS para contestar a los señalamientos, además de solicitar que se anule el mandamiento de pago ASA-001163-02-2024, para lo cual remiten tabla de cálculo de valor a pagar a la ASA según lectura de medidor al 22 de abril de 2024 (siendo la fecha correcta el 22 de febrero de 2024). En dicha tabla la Sociedad ha realizado cálculos del volumen total según lectura del macromedidor prorrateada entre el número de días para determinar el valor pendiente de pago a la ASA""". Por lo que en dicho dictamen se concluye en síntesis, que debido a que el titular no ha reportado los consumos reales basados en las mediciones del macromedidor a la ASA, no es posible determinar si el volumen solicitado se ajusta a las necesidades para abastecer a la urbanización, habiéndose constatado que el volumen registrado por el macromedidor al momento de la inspección excede el volumen solicitado: y que además, aunado ello, el solicitante tiene obligaciones pendientes para con la ASA, tanto pecuniarias como no pecuniarias, y siendo un requisito indispensable estar solvente de las mismas para poder obtener esta autorización, conforme al artículo 74 inciso h) de la Ley General de Recursos Hídricos, se recomienda a la Junta Directiva NO OTORGAR la Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico solicitada por la sociedad C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V.

Se hace constar a la Junta Directiva que para el presente caso se siguió el procedimiento establecido en los artículos 75 al 79 de la Ley General de Recursos Hídricos, constando en el expediente las correspondientes publicaciones efectuadas sobre el aviso que establece la Ley, siendo la primera de fecha treinta y uno de marzo de dos mil veintitrés y la ultima de fecha doce de abril de dos mil veintitrés; lo cual se hace del conocimiento de la Junta Directiva a efecto de que se tome la decisión de aceptar la recomendación emitida por la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, la cual consta en el Anexo 5 de la presente acta.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "Dictamen Técnico para Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico" de fecha veintisiete de febrero de dos mil veinticuatro, para el trámite con número de referencia RNRH-AUT-02-23-0013, el cual consta en el Anexo 5 de la presente acta y por consiguiente DENEGAR la solicitud de Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos presentada por la Sociedad C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V. Certifíquese y comuníquese.

### PUNTO ONCE. OPINIÓN TÉCNICA SOLICITADA POR FARO CLAREÑO EN EL TRÁMITE CON REFERENCIA RNRH-AUT-B-INH-11-23-0003/FIS 10/11/23.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Corón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha quince de noviembre de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud presentada por el señor Víctor Manuel Rodríguez Cantarero, en su calidad de Representante Legal de la sociedad FARO CLAREÑO, S.A. DE C.V., la cual contenía

documentación con información encaminada a obtener una autorización para hacer uso de bienes que conforman el Dominio Público Hidráulico, para un proyecto ubicado en Laguna de Apastepeque, caserío La Laguna, cantón Agua Helada, municipio de Santa Clara, departamento de San Vicente. Con base a lo anterior, la Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha veintiuno de febrero de dos mil veinticuatro el documento **TÉCNICA** SOBRE AUTORIZACIÓN POR "OPINIÓN denominado APROVECHAMIENTO DE BIENES QUE CONFORMAN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO", con referencia de trámite RNRH-AUT-B-INH-11-23-0003/FIS10/11/23, el cual consta en el Anexo 6 de la presente acta, y en cuyo romano II. ANALISIS TECNICO, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: """Descripción del proyecto. El proyecto consiste en infraestructura construida en las riberas y sobre el espejo de agua de la Laguna de Apastepeque sobre la cual opera un restaurante, por lo tanto, dicha infraestructura se encuentra haciendo uso de un espacio de 461.59 m² dentro del dominio público hidráulico correspondiente a la laguna. En fecha 1 de marzo de 2024, se realizó video inspección con el titular del proyecto en el cual se constató las condiciones del inmueble, asimismo compartió el Anteproyecto Ambiental del Restaurante "El Faro Clareño", dicho documento plantea Medidas Ambientales para la mitigación de impacto que se pueden producir durante el funcionamiento del proyecto, realizando mantenimientos rutinarios en diferentes áreas del restaurante asegurando el buen manejo de este. El proyecto cuenta con permiso de espacio territorial catalogado como parque municipal otorgado en fecha 9 de febrero de 2018 por la Alcaldía del municipio de Santa Clara y con vigencia de 15 años. El proyecto cuenta con servicios de energía eléctrica proporcionado por la empresa DEL SUR y recolección de desechos sólidos por la municipalidad de Santa Clara. Uso del Recurso Hidrico. No se hace uso y aprovechamiento del recurso hídrico, el restaurante se abastece del proyecto de agua denominado "Junta Administrativa del sistema de Agua Potable de los Caseríos La Laguna, Plan de Ramos y La Hacienda". Tratamiento y disposición final de aguas grises y residuales. Además, se indica que dicho establecimiento comercial genera aguas grises y residuales provenientes de actividades de cocina y uso de los clientes. El Ministerio de Salud emitió el permiso sanitario de funcionamiento en fecha veintisiete del mes de mayo del año dos mil veintidós, el cual tiene una vigencia de tres (3) años. El sistema autorizado es el que se describe a continuación: tres lavatrastos conectados a la trampa de grasa 1 la cual tiene una capacidad de 90 litros, trampa de grasa 2 con capacidad de 270 litros conectada a fosa séptica con capacidad de 43.50 metros cúbicos de la cual se realiza la extracción de desechos por la empresa ARRECONSA, S.A. DE C.V. En la Figura 2 se muestra la trampa de grasas instalada para la colección de las aguas grises del área de cocina. Asimismo, la empresa ARRECONSA, S.A. DE C.V. se encarga de extraer el material fecal de los baños portátiles, cada ocho días o dos veces por semana para su tratamiento final. Por lo anterior se determina que el proyecto no genera vertidos hacia el medio receptor. En la Figura 3 se muestra fotografia de los baños ubicados en la ribera de la laguna. Propuesta de construcción de Servicios Sanitarios. De acuerdo con la información proporcionada por el titular, se ha realizado gestiones para construir baños permanentes en un área de 50 m² en el terreno que colinda con la calle de acceso frente al restaurante. El titular adjunta FACTIBILIDAD DE INSTALACIÓN del o los sistemas de tratamiento individual de aguas negras y grises con fecha del 12 de febrero del 2021 emitida por el Director de la Unidad de Salud de la Región Paracentral, UCSF Santa Clara, SIBASI San Vicente. En la Figura 4 se muestra el plano de distribución de áreas de restaurante "Faro Clareño", en donde ya se contempla el área en donde se ubicarán los servicios sanitarios a construir. Con el fin de evitar la contaminación de la laguna, el titular presentó a la ASA en fecha 13 de marzo de 2024, una propuesta para la construcción de sanitarios tipo biotoilet (HOMEBIOGAS 7.0), en dicha propuesta, se detalla que ha iniciado los trámites y estudios técnicos de factibilidad con la empresa COENERGY para la instalación de dos sistemas para el tratamiento de aguas residuales y de aguas negras junto con la generación de biogás.""". Por lo que en dicho documento se concluye que se considera pertinente emitir OPINÓN TÉCNICA FAVORABLE para el uso del espacio en el bien nacional Laguna de Apastepeque la cual es parte del dominio público hidráulico, de acuerdo con la solicitud realizada por la Sociedad FARO CLAREÑO, S.A. DE C.V. para el funcionamiento del restaurante "Faro Clareño", en un área total de 461.59 m².

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el documento "Opinión Técnica sobre Autorización por Uso y Aprovechamiento de Bienes que conforman el Dominio Público Hidráulico" de fecha veintiuno de febrero de dos mil veinticuatro, para el trámite con referencia RNRH-AUT-B-INH-11-23-0003/FIS10/11/23, el cual consta en el Anexo 6 de la presente acta y por consiguiente APROBAR que se autorice el USO DE BIENES QUE CONFORMAN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO por parte de la Sociedad FARO CLAREÑO, S.A. DE C.V.; y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto. Certifiquese y comuníquese.

# PUNTO DOCE. ADMISIÓN DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN INTERPUESTO POR LA SOCIEDAD DESARROLLADORA MADRESELVA, S.A. DE C.V., CON RELACIÓN A LOS TRÁMITES CON NÚMERO DE REFERENCIA RNRH-AUT-01-23-0005, RNRH-AUT-01-23-0006 Y RNRH-AUT-01-23-0007.

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente y Representante Legal de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), con base a lo dispuesto en los artículos 12, 18 numeral 23) y 81 de la Ley General de Recursos Hídricos (LGRH), expone a los miembros de la Junta Directiva, que el día once de marzo de dos mil veinticuatro, el señor Ricardo Rafael Lima Mena, en su calidad de Apoderado de la Sociedad Desarrolladora Madreselva, Sociedad Anónima de Capital Variable, que puede abreviarse: Desarrolladora Madreselva, S.A. de C.V., presentó Recurso de Reconsideración en contra de la resolución emitida por el Registro Nacional de Recursos Hídricos de las once horas del día diecinueve de febrero de dos mil veinticuatro, notificada el uno de marzo de dos mil veinticuatro. Dicha resolución fue fundamentada con base al Acuerdo emitido por esta Junta Directiva, en el que se acordó como punto número SIETE del Acta número TRES de la sesión Extraordinaria de Junta Directiva de fecha dieciséis de febrero del mismo año, lo siguiente: """"a) Aceptar la recomendación contenida en el 'Dictamen Técnico sobre Solicitud de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos Presentada por la Sociedad Desarrolladora Madreselva, Sociedad Anónima de Capital Variable' de fecha doce de febrero de dos mil veinticuatro, para los trámites con número de referencia RNRH-AUT-01-23-0005, RNRH-AUT-01-23-0006 y RNRH-AUT-01-23-0007, (...) y por consiguiente APROBAR la solicitud de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos presentada por la Sociedad DESARROLLADORA MADRESELVA, SOCIEDAD ANÓMINA DE CAPITAL VARIABLE, por un volumen total anual de 429,000 m cúbicos para el plazo de cinco (5) años, en razón de que la microcuenca evaluada se encuentra en condición de sobreexplotación de agua subterránea y según el análisis de los consumos anuales históricos y los volúmenes registrados en la plataforma de cánones en el año 2023, el proyecto puede funcionar con la extracción de dicho volumen anual y b) instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la que se establezca como parte de las condiciones de estricto cumplimiento que deberá acatar la Sociedad, la perforación de dos pozos de monitoreo de niveles piezométricos del acuífero, la realización de aforos continuos anuales y la instalación de sensores automáticos en cada uno de los pozos autorizados para monitorear los niveles dinámicos del acuífero así como la elaboración de un plan de manejo del recurso hídrico basado en principios de economía circular del agua a efecto de optimizar el uso de dicho recurso(...)"". Y conforme lo establece el artículo 81 de la Ley General de Recursos Hídricos, toda persona natural o jurídica, podrá interponer recurso de reconsideración de todas las resoluciones administrativas emitidas por la ASA.

Por lo antes expuesto, se somete a consideración de la Junta Directiva: a) Admitir el recurso de reconsideración interpuesto por la sociedad DESARROLLADORA MADRESELVA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, a través de su Apoderado, señor Ricardo Rafael Lima Mena en contra de la resolución emitida por el Registro Nacional de Recursos Hídricos a las once horas del día diecinueve de febrero de dos mil veinticuatro, en razón de cumplir con los requisitos de ley establecidos en el artículo 125 de la Ley de Procedimientos Administrativos y haberse presentado dentro del plazo conferido en el artículo 133 del mismo cuerpo legal, en relación al artículo 81 de la Ley General de Recursos Hídricos, b) Delegar a la Dirección Legal para que sustancie el recurso y emita informe con la recomendación técnica y legal que corresponda, c) Nombrar como Secretario de Actuaciones al licenciado Rafael Santiago Henríquez Amaya, Director Legal y como Notificador al señor José Samuel Alvarado Diego y d) Instruir al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, para que materialice mediante resolución lo antes expuesto, en cuanto a admitir el Recurso de Reconsideración.

La Junta Directiva de la ASA, con base a lo expuesto y conforme a lo previsto en los artículos 12, 18 numeral 23) y 81 de la Ley General de Recursos Hídricos (LGRH), por unanimidad, ACUERDA: a) Admitir el recurso de Reconsideración interpuesto por la sociedad DESARROLLADORA MADRESELVA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, a través de su Apoderado, señor Ricardo Rafael Lima Mena en contra de la resolución emitida por el Registro Nacional de Recursos Hídricos a las once horas del día diecinueve de febrero de dos mil veinticuatro, en razón de cumplir con los requisitos de ley establecidos en el artículo 125 de la Ley de Procedimientos Administrativos y haberse presentado dentro del plazo conferido en el artículo 133 del mismo cuerpo legal, en relación al artículo 81 de la Ley General de Recursos Hídricos; b) Delegar a la Dirección Legal para que sustancie el recurso y emita informe con la recomendación técnica y legal que corresponda a esta Junta Directiva; c) Nombrar como Secretario de Actuaciones al licenciado Rafael Santiago Henríquez Amaya, Director Legal y como Notificador al señor José Samuel Alvarado Diego y d) Instruir al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en su calidad de Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, para que materialice mediante resolución, el acuerdo tomado por esta Junta Directiva. Certifiquese y comuníquese.

# PUNTO TRECE. APROBACIÓN DE LA HABILITACIÓN DE INICIO DEL PROCESO Y SOLICITUD DE OFERTA DE LA LICITACION COMPETITIVA DE BIENES LC-ASA-02/2024 DENOMINADA "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA PARA LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA (ASA)".

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, expone a los miembros de la Junta Directiva con el objetivo de garantizar la comodidad eficiente y efectiva de los empleados de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), asegurando la adecuación y equipamiento óptimo de todas las áreas y espacios físicos de la institución para fomentar un entorno de trabajo funcional, ergonómico y estéticamente apropiado, contribuyendo así al mejor desempeño y bienestar del personal de la ASA, siendo posible financiar la adquisición de mobiliario para los empleados de la Institución, por lo que con base a lo dispuesto en los 10, 12, 13 y 18 numeral 15 de la Ley General de Recursos Hídricos; artículos 18, 29 literal "e)", 39, 80 y 82 de Ley de Compras Públicas y Lineamiento Código LIN-2024-01, denominado "Lincamiento para el método de Contratación de Licitación Competitiva" emitido por el Director Ejecutivo de la Dirección Nacional de Compras Públicas, con fecha cinco de febrero de dos mil veinticuatro; en el cual se expresa que la Unidad de Compras Públicas habiendo recibido de la Unidad Técnica o Unidad Solicitante, la correspondiente solicitud de oferta, tramitara la resolución de habilitación del inicio del proceso de Licitación Competitiva por parte del Titular de la institución, que para el caso de la ASA es la Junta Directiva, conforme se ha establecido en la Ley de Compras Públicas y su respectivo Lineamiento; y habiéndose recibido para someter a consideración de esta Junta Directiva, de parte de la Unidad de Compras Públicas la Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva de Bienes Nº LC-ASA-02/2024 denominada "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA PARA LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA (ASA)" la cual consta en el Anexo 7 de la presente acta, que se ha adecuado de manera conjunta con la unidad solicitante, se procede a explicar la forma de evaluación de dicho documento por parte de la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores. Jefa de la Unidad de Compras Públicas. En virtud de lo antes expuesto, se solicita que esta Junta Directiva apruebe la Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva de Bienes Nº LC-ASA-02/2024 denominada "Suministro e instalación de Mobiliario de Oficina para la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA)" conforme lo dispuesto en el Anexo 7 de la presente acta, a efecto de realizar las gestiones para el inicio del proceso de adquisición o contratación correspondiente.

La Junta Directiva, sobre la base de las consideraciones anteriores y de conformidad a los artículos 17, 18, 39, 80 y 82 de la Ley de Compras Públicas; y Lineamiento 3.11 denominado "Lineamiento para el método de Contratación de Licitación Competitiva" emitido por el Director Ejecutivo de la Dirección Nacional de Compras Públicas, con fecha cinco de febrero de dos mil veinticuatro; por unanimidad ACUERDA: a) Aprobar la habilitación del inicio del proceso y la Solicitud de Oferta para la Licitación Competitiva de Bienes Nº LC-ASA-02/2024 denominada "Suministro e instalación de Mobiliario de Oficina para la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA)", conforme al Anexo 7 de la presente acta; b) Autorizar y delegar al ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón para emitir los actos y/o instrumentos siguientes: 1. El nombramiento de las personas que conformarán el Panel de Evaluación de Ofertas para el presente proceso de contratación; 2. Las adendas o modificaciones que sea necesario realizar al Documento de Solicitud de Ofertas del proceso de licitación competitiva antes referido; y 3. Las prórrogas, cualquier tipo de modificaciones y demás actos y/o documentos que fueran necesarios en el marco de la ejecución del contrato que se firme como producto del

presente proceso de licitación competitiva, conforme a la Ley de Compras Públicas; c) Que se autorice a la Directora Financiera Institucional, señora Carla Patricia Cañas Celarie, a efecto de que realice las gestiones correspondientes para garantizar la disponibilidad de fondos provenientes del Fondo General de la Nación, por el monto de CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y SEIS 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$145,086.00) que deberá incluir IVA y de esa manera asumir los compromisos que se adquieran en el proceso de Licitación Competitiva indicado; y d) Instruir a la Licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefa de la Unidad de Compras Públicas (UCP), para continuar con el proceso de Licitación Competitiva de Bienes número LC-ASA-02/2024 antes relacionado, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Compras Públicas. Certifíquese y comuníquese.

No habiendo nada más que agregar, se da por terminada la presente acta a las quince horas con veinticinco minutos; la cual ratificamos y para constancia firmamos.

Jorge Antonio Castaneda Cerón Presidente Autoridad Salvadoreña del Agua

Rodrigo Silverio Henríquez Moreno Director Suplente Ministerio de Medio Ambiente

José Elías Escobar Avalos

Director Propietario

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Rubén Alejandro Estupinián Mendoza
Director Propietario
Ministerio de Economía

Graciela Algiandra Duran de Cristales Directora Propietaria Ministerio de Turismo Elmer Roberto Bonilla Director Propietario Ministerio de Salud Victoria Guadalupe Sánchez Ramírez Directora Propietaria Ministerio de Vivienda Vera Ludmila Castro de Mena Directora Propietaria Ministerio de Gobernación

Edgar Eliseo Alvarenga Funes Director Propietario Ministerio de Obras Públicas y de Transporte

Evelyn Beatriz Farfán Mata Directora Propietaria Universidad de El Salvador

Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez Secretaria de Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua





## ANEXO 1



#### REPÚBLICA DE EL SALVADOR

#### Autoridad Salvadoreña del Agua

#### **SOLICITUD DE OFERTAS**

#### LICITACIÓN COMPETITIVA "OBRAS"

No. LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

San Salvador, 00 de marzo de 2024

#### CONTENIDO

	ÓN	
SECCIÓN	I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	,.,.,
A.	Información General	5
В,	Respecto a la invitación	,
C.	Preparación de ofertas	
D,	Criterios y Metodología de Evaluación y Adjudicación	15
E.	Notificación y Formalización del Contrato	
F.	Vigencia del Contrato/Orden de Compra, Plazo de entrega y Sanciones	
G.	Forma de Pago	
Н.	Rechazo de ofertas.	
l.	Suspensión de la Adquisición	
j,	Impugnaciones	
	II. ALCANCE DE LAS OBRAS	
	IERALIDADES	
1.1.	Nombre del proceso	
1.2.	Introducción	
1.3.	Objetivos de las especificaciones técnicas	
1.4.	Alcances de los trabajos a realizar	
	ECIFICACIONES TÉCNICAS	
2.1.	Antecedentes	
2.2.	Ubicación del proyecto	
2.3.	Descripción del Proyecto	
2.4.	Perforación del pozo.	
2.5.	Desalojo y disposición de sobrantes de excavación	
2.6.	Colocación de las aguas procedente de las aguas de bombeo.	
	ODOLOGIA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS	
3.1.	Sistema de evaluación de ofertas	
3.2.	CRITERIO UNO. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL	
3 <b>.3</b> .	CRITERIO DOS. ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA	
3.4.	CRITERIO TRES. OFERTA TÉCNICA	
3.5.	CRITERIO CUATRO, ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	
	MAS DE PAGO	
	ZO DE ENTREGA	
	III, PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE OBRAS	
	IV. FORMULARIOS	
F1.	Formulario de Presentación de Cotización	
F2.	Formulario de Lista de Cantidades	
F3.	Formulario de Identificación del Oferente	
F4.	Formulario de Oferta Técnica	
F5.	Formulario de Experiencia del Oferente	
F6.	Formulario de Declaración Jurada	
F7.	Formulario de Garantía de Cumplimiento Contractual	
F8.	Formulario de Garantía de Inversión de Anticipo	
F9.	Formato de estimación	
F10.	Formulario de asignación de personal al proyecto	
F11.	Plan de oferta	
F12.	Formato de Contrato de Obra	
F13.	Formulario de Declaración Jurada de Cuenta Bancaria	
	Anexo 1	98

#### INVITACIÓN

#### LICITACIÓN COMPETITIVA "OBRAS" Ref.: No. LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

San Salvador, 01 de marzo de 2024

#### Estimados Señores:

Por la presente, la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), a través de la Unidad de Compras Públicas UCP, le invita a presentar oferta para el siguiente proceso: "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

#### Descripción General:

El objetivo general es garantizar el suministro sostenible y seguro de agua potable para la comunidad local. Esto se logrará asegurando que la perforación del pozo cumpla con rigurosos estándares de calidad y seguridad, garantizando que el agua sea apta para el consumo humano.

El proyecto comprenderá la Perforación de Pozo Profundo para la Introducción de Agua Potable en Lotificación Agrícola, Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador.

El desarrollo del proyecto se estructurará en dos fases distintas: la primera etapa consiste en la ejecución del pozo exploratorio, que comprende el proceso de perforación de un pozo a una profundidad de 170 metros y un diámetro de 12 1/4 pulgadas y la redacción del informe del pozo exploratorio, siguiendo las pautas definidas en el estudio hidrogeológico que forma parte de los insumos del proyecto.

La segunda etapa entra en vigor si se determina que el pozo es viable tanto en cantidad como en calidad de agua. Esta fase implica la construcción del pozo de producción, que incluye la aplicación del revestimiento de pozo conforme al diseño propuesto, la instalación de un filtro artificial, procedimientos de limpieza y desarrollo, pruebas de aforo, desinfección, sello sanitario, montaje de un cabezal, y la redacción de un informe final.

Método de Contratación: El método de contratación utilizado en la presente invitación corresponde a "Licitación Competitiva", de acuerdo al Artículo 39 de la Ley de Compras Públicas.

#### Oferentes Elegibles:

- a) Cualquier oferente que cumpla con las condiciones especificadas en la presente invitación.
- Todas las personas naturales o jurídicas, nacionales, que tengan capacidad legal establecida en el Artículo 29 de la Ley de Compras Públicas.

Las personas interesadas pueden descargar el Documento de Solicitud, sin ningún costo, a través del enlace siguiente:

www.dinac.gob.sv

Si al hacer clic en el enlace no se abre el navegador con la dirección web indicada o se produce algún error, intentar escribir o copiar exactamente el texto del enlace sin añadir espacios, caracteres o signos, y pegarlo directamente en la barra de direcciones del navegador y pulsar la tecla "Intro" o hacer clic en el botón "Ir a".

Se les solicita completar la remisión de su oferta, a más tardar el 00 de marzo de 2024 hasta 10:00, hora oficial de la República de El Salvador. Las ofertas cuyo proceso de remisión no termine de completarse (entrega física de ofertas y carga de documentos completos al sistema COMPRASAL) después de la fecha y hora límite establecidas, no serán consideradas.

Si es aplicable y las condiciones lo permiten, se realizará una reunión previa que puede ser en modalidad virtual y/o una visita al sitio de las obras o de prestación de los servicios requeridos, previo a la presentación de ofertas para que los potenciales oferentes tengan un conocimiento más claro de los alcances de esta solicitud, de acuerdo al siguiente detalle:

- La Reunión Previa
- La visita al sitio de las obras:

#### Lugar y punto de encuentro:

Gasolinera, Texaco Aguilares, carretera troncal del norte.

Día: La visita se llevará a cabo a los tres días hábiles posteriores a la publicación de la Solicitud de Oferta en COMPRASAL.

Hora: 9:00 am

Para efectos de coordinación, los futuros ofertantes deberán comunicarse con la Ingeniera Patricia Lorena Argueta de Rivera, al número de teléfono: 7015-5166.

Para cualquier consulta, comunicarse con:

Unidad de Compras Públicas UCP de la Autoridad Salvadoreña del Agua

Teléfono: 7749-3678

Correo electrónico:

laura.rodriquez@asa.gob.sv flora.villatoro@asa.gob.sv

**NOTA IMPORTANTE**: Independientemente de cualquier otra dirección de correo electrónico existente en la UCP (usada o no usada antes), estas son las únicas direcciones de correo electrónico válidas y autorizadas que serán revisadas en relación a esta adquisición específica, así que las personas interesadas son las únicas responsables de asegurar que sus correos electrónicos y archivos adjuntos sobre esta contratación sean enviados completos y a tiempo a esta dirección de correo electrónico para poder ser recibidas oficialmente por la Unidad de Compras Públicas UCP.

Esta invitación, no debe interpretarse como una intención de contratación con ningún oferente.

Sin otro particular, atentamente.

Lcda. Flora Argentina Villatoro de Flores Jefa de Unidad de Compras Públicas Autoridad Salvadoreña del Agua

#### **SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES**

#### A. Información General

En este Documento de Solicitud de Ofertas, las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados señalados a continuación.

#### 1. Definiciones

A continuación, se presentan las definiciones aplicadas en estos documentos estándar:

- ACLARACIÓN: Es toda explicación o ampliación que efectúa la ASA, con el fin de dilucidar los aspectos que parezcan confusos en el documento de solicitud de oferta.
- ACTA DE RECEPCIÓN: Documento de carácter oficial que hace constar, la recepción de obras, bienes y servicios por parte del Administrador del contrato u orden de compra, pudiendo ser parcial, provisional o definitiva, siendo cualquiera de estas recibidas a entera satisfacción de los bienes.
- ADENDA/ENMIENDA(S):: Es toda ampliación u modificación que se realiza al DSO, expedida por el Titular y comunicada a todos los oferentes que hayan obtenido de forma legal este documento.
- ADJUDICACIÓN: Acto por medio del cual la máxima autoridad o sus delegados otorgan un contrato u orden de compra a favor del oferente que, conforme al proceso de evaluación respectivo, cuenta con la calificación y capacidad para ejecutar los términos y condiciones establecidos en los documentos de solicitud.
- ADJUDICATARIO: Persona Natural o Jurídica y/o Unión de Oferentes, Nacional o Extranjera, a quien se le adjudica el contrato u orden de compra.
- ADMINISTRADOR DE CONTRATO: Profesional perteneciente a la ASA designado por éste para el monitoreo y seguimiento de la ejecución del proyecto y contrato respectivo, de conformidad con lo establecido en los documentos contractuales.
- APOSTILLADO: se refiere al Convenio de la Haya Sobre la Eliminación del Requisito de legalización de Documentos Públicos Extranjeros, certificación que habilita el uso de un documento en el extranjero.
- ASA: Autoridad Salvadoreña del Agua.
- CALIDAD DEL AGUA: La calidad del agua se refiere a las características físicas, químicas y biológicas del agua. En el contexto de la perforación de pozos, se analizan los parámetros físicos (como la turbidez y el color), químicos (como la concentración de minerales) y

- bacteriológicos (para detectar la presencia de microorganismos) para asegurarse de que el agua sea segura para el consumo humano.
- CAUDAL MÍNIMO: El caudal mínimo se refiere a la cantidad mínima de agua que el pozo debe ser capaz de producir para satisfacer las necesidades de la población o el propósito previsto. El caudal mínimo se basa en el estudio hidrogeológico y se utiliza para determinar si el pozo exploratorio es adecuado para continuar con la construcción del pozo de producción.
- CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE PROTECCIÓN DEL POZO: El cabezal
  de protección del pozo es una estructura en la parte superior del pozo
  que sirve para proteger la entrada del pozo de la contaminación
  superficial. Por lo general, se compone de un brocal de concreto y una
  loseta que cubre el pozo y evita que el agua de lluvia, los desechos u
  otros contaminantes entren en el pozo.
- CONTRATANTE: Autoridad Salvadoreña del Agua.
- CONTRATISTA: La persona natural o jurídica o la unión de varias, que, habiendo suscrito por sí, por medio de representante legal o apoderado, el contrato respectivo, ejecutará el contrato en forma directa o por medio de sus empleados, agentes o subcontratistas, con sujeción a las cláusulas del mismo y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación le diere la ASA, de acuerdo a lo estipulado en los Documentos Contractuales.
- CONTRATO: Documento en el que se establecen las condiciones, obligaciones y derechos entre los particulares y las instituciones como sujetos de Derecho Público.
- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE OFERTAS: Son los parámetros bajo los que se evalúan las ofertas presentadas, las cuales tienen por objetivo seleccionar la mejor oferta de acuerdo con los aspectos técnicos y económicos establecidos en el DSO.
- CUMPLE/NO CUMPLE: Es una calificación que se otorga al oferente que en base a la presentación completa o incompleta de los requisitos solicitados en la base de contratación.
- DECLARATORIA DE DESIERTA: Decisión razonada que emite el Titular de la Institución cuando no se han presentado ofertas o cuando las ofertas presentadas no cumplen los requisitos técnicos y demás, exigidos en el DSO.
- DECLARACIÓN JURADA: Manifestación hecha bajo juramento por el oferente, ante notario acerca de diversos puntos que han de surtir efecto ante las autoridades administrativas o judiciales.
- DÍAS CALENDARIO: Son todos los días del año, laborales o no.

- DÍAS HÁBILES: Los días calendario, exceptuando los días sábados, domingos y días oficiales festivos de acuerdo al Código de Trabajo. En el caso que los presentes documentos de solicitud no se especifiquen en qué clase de días se contarán los plazos, se entenderán que estos se cuentan en días inhábiles.
- DSO O DOCUMENTO DE SOLICITUD DE OFERTAS: Documento preparado por la Unidad de Compras Públicas, que regula el presente proceso de suministro de obras, bienes, servicios y consultorías, en el que se establece su objeto, requisitos y condiciones a cumplir.
- ERROR U OMISIONES SUBSANABLES: Son aquellos errores u omisiones cometidos por el oferente al preparar la oferta, cuya subsanación o corrección es permitida en el DSO, que no afecta ni modifica lo sustancial de las ofertas y no ponen en peligro a la Institución o al Estado.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Son las normas, exigencias, requisitos y procedimientos que deben reunir los bienes, obras o servicios que la Administración Pública solicita a los oferentes por medio de los DSO.
- ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO: Análisis especializado que evalúa las características geológicas y las propiedades del agua subterránea en una ubicación específica. Se utiliza para determinar la cantidad y calidad del agua subterránea disponible, así como la viabilidad de perforar pozos profundos en la zona. El estudio involucra la recopilación de datos sobre la geología del subsuelo, niveles freáticos, velocidades de flujo de agua, y pruebas de calidad del agua.
- EVALUADORES: Responsables de evaluar ofertas en sus aspectos técnicos, legales y económicos, así como elaborar el acta respectiva con las recomendaciones pertinentes, para que la máxima autoridad decida adjudicar o declarar desierto el proceso de compras o adquisiciones de bienes, obras o servicios.
- GARANTÍA: Aquellas que se otorguen a favor de la ASA, para asegurar un compromiso sobre la obra a realizar.
- GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO: es la que se otorgará por el contratista a favor de la Institución Contratante, para garantizar que el anticipo entregado, efectivamente se aplique a la dotación y ejecución inicial de una obra, suministro de bienes o servicios.
- INCUMPLIMIENTO: Inobservancia de parte del contratista, en el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales y subsanación de observaciones hechas por el administrador de contrato en tiempo y forma.

- INSTITUCIÓN CONTRATANTE: significa la institución, la parte con la cual el Contratista celebra el Contrato para realizar la adquisición de obras, bienes y servicios.
- LICITACIÓN COMPETITIVA O LC: es el procedimiento cuyo fin es encontrar la oferta más ventajosa en atención a los intereses estatales y del bien común que persigue la función de la Administración Pública, generando una convocatoria abierta y que será el procedimiento que procede si la obra, bien o servicio que se pretende contratar sobre pasa el monto equivalente a 240 salarios mínimos del sector comercio y servicios.
- MULTA: Sanción administrativa consistente en imponer un pago económico al contratista que incurra en mora en el cumplimiento de sus obligaciones por causas imputables al mismo, que son cuantificables en días.
- NORMA TÉCNICA PARA LA PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS: La norma técnica es un conjunto de regulaciones y directrices establecidas por una entidad, en este caso, la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). Estas normas establecen los procedimientos y estándares que deben seguirse durante la perforación de pozos profundos para garantizar la calidad y la seguridad del agua extraída.
- OBRAS: Son todos los trabajos realizados en una obra como puentes, trabajos en la superficie de rodadura, obras de paso, mitigación de impactos, taludes, drenajes y otros.
- OFERENTE: significa cualquier entidad o persona elegible, incluyendo toda participación conjunta de oferente o persona elegible que presente una Oferta.
- OFERTA TÉCNICA: Documento por medio del cual se presenta la información sobre obras a suministrar, servicios a prestar u obras a ejecutar descritos técnicamente.
- ORDEN DE INICIO: Documento mediante el cual la ASA, establece y notifica al contratista la fecha en que este deberá comenzar las obras de conformidad al contrato respectivo.
- PARTICIPACION CONJUNTO DE OFERENTES: Cualquier asociación de entidades o personas que forman parte del oferente.
- PEO: es el panel de evaluación de ofertas que está encargado de realizar las evaluaciones de las ofertas conforme a los criterios de evaluación establecidos en los documentos de solicitud, por las instituciones contratantes.
- PERFIL LITOLÓGICO: Descripción detailada de los tipos de rocas, sedimentos y otros materiales que se encuentran durante la

- perforación del pozo. Proporciona información sobre la estratigrafía y la composición de las capas geológicas encontradas.
- PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO: perforación que implica la creación de un agujero en la tierra que llega a una profundidad significativa para alcanzar una fuente de agua subterránea. Esta agua generalmente se encuentra en acuíferos, capas de agua subterránea, y es accesible a través de la perforación de un pozo. Los pozos profundos se utilizan para abastecer agua potable, riego agrícola, industrial y otros fines.
- POZO EXPLORATORIO: Es el primer pozo que se perfora en un área para evaluar la disponibilidad de agua subterránea. Su objetivo es determinar si es factible continuar con la construcción de un pozo de producción. Se realizan pruebas de caudal, calidad del agua y otros análisis para evaluar si el pozo exploratorio cumple con los requisitos para satisfacer la demanda de agua.
- REGISTRO ELÉCTRICO: Técnica que se utiliza para evaluar la formación geológica alrededor del pozo. Se lleva a cabo mediante la medición de la resistencia eléctrica de las rocas y los sedimentos cercanos al pozo. Esta información es útil para comprender la estructura geológica y la presencia de acuíferos.
- REVESTIMIENTO DE POZO: Procedimiento que implica la instalación de tubería dentro del pozo para mantenerlo estable y protegerlo de la contaminación. Esto generalmente implica la instalación de tubería de acero con ranuras (rejilla) para permitir que el agua fluya hacia el pozo mientras se evita la entrada de sedimentos o contaminantes. El material y el diseño del revestimiento deben cumplir con las normas técnicas establecidas.
- SELLO SANITARIO: Medida de seguridad para prevenir la contaminación del agua del pozo. Consiste en una barrera física, generalmente una capa de arcilla o material impermeable, que se coloca en la parte superior del espacio anular entre la pared del pozo y la tubería para evitar que contaminantes superficiales entren en el pozo.
- SUPERVISOR: Persona natural o jurídica, o la unión de varias, competente contratada por la ASA y encargada, entre otros, de que la obra sea ejecutada de acuerdo a los Documentos de Solicitud.
- UCP: Unidad de Compras Públicas.

#### B. Respecto a la invitación.

	Los oferentes podrán solicitar aclaraciones al documento a más tardar el 00 de						
	marzo de 2024 hasta las 16:00, hora oficial de la República de El Salvador, la						
	UCP responderá a dichas solicitudes de aclaración a más tardar el 00 de marzo						
2. Aclaraciones a	de 2024, por medio del sistema COMPRASAL y podrá enviarlo por escrito, vía						
los Documentos	correo electrónico a los participantes del proceso.						
	Es responsabilidad de los futuros oferentes visitar frecuentemente el sitio web de COMPRASAL.						
	En cualquier momento antes de la hora o fecha límite para la presentación de						
	ofertas, la UCP puede, por cualquier razón y a su discreción, hacer enmiendas						
	al documento de solicitud de ofertas. Cualquier Enmienda emitida formará parte de este Documento de Solicitud de Ofertas.						
3. Enmiendas	Las enmiendas deberán publicarse en el sitio web COMPRASAL. Por tanto, es responsabilidad de los futuros oferentes visitar frecuentemente el sitio web de COMPRASAL.						
	Si existiere la necesidad de emitir enmiendas, la ASA deberá realizarlas a más						
	tardar dos días hábiles antes de la apertura de oferta para su notificación.						
	Las ofertas serán recibidas hasta el 00 de abril de 2024, en horario desde la						
	8:30 a.m. hasta las 10:00 a.m., hora oficial de la República de El Salvador vía						
	COMPRASAL, y ofertas impresas según lo establezca la institución contratante.						
	El proceso de la remisión debe finalizar con el envío completo de todos lo						
	documentos de la oferta y remisión de la misma a más tardar en la fecha y hor indicada.						
4. presentación de ofertas y apertura de	documentos de la oferta y remisión de la misma a más tardar en la fecha y horindicada.  Con el propósito de disminuir riesgos por limitaciones técnicas de conexión comunicación y/o hechos o circunstancias eventuales, las ofertas puede remitirse de forma anticipada a la fecha límite establecida. (NO APLICA)						
de ofertas y	indicada.  Con el propósito de disminuir riesgos por limitaciones técnicas de conexión comunicación y/o hechos o circunstancias eventuales, las ofertas puede						
de ofertas y apertura de	Con el propósito de disminuir riesgos por limitaciones técnicas de conexión comunicación y/o hechos o circunstancias eventuales, las ofertas puede remitirse de forma anticipada a la fecha límite establecida. (NO APLICA)  Las ofertas deben ser remitidas de acuerdo al siguiente detalle:						
de ofertas y apertura de	indicada.  Con el propósito de disminuir riesgos por limitaciones técnicas de conexión comunicación y/o hechos o circunstancias eventuales, las ofertas puede remitirse de forma anticipada a la fecha límite establecida. (NO APLICA)  Las ofertas deben ser remitidas de acuerdo al siguiente detalle:  Archivos digitales:  1. Todos los documentos remitidos (ya sea como archivos independientes archivos en carpetas) deberán estar en formato PDF, asimismo deber remitir sus correspondientes archivos en su formato nativo (Microso						
de ofertas y apertura de	indicada.  Con el propósito de disminuir riesgos por limitaciones técnicas de conexión comunicación y/o hechos o circunstancias eventuales, las ofertas puede remitirse de forma anticipada a la fecha límite establecida. (NO APLICA)  Las ofertas deben ser remitidas de acuerdo al siguiente detalle:  Archivos digitales:  1. Todos los documentos remitidos (ya sea como archivos independientes archivos en carpetas) deberán estar en formato PDF, asimismo deber						

- 3. El Oferente deberá remitir su oferta completa con todos sus documentos adjuntos al sistema COMPRASAL identificando el número de referencia del proceso y cada uno de los documentos que adjunta, de la siguiente: Número de referencia del proceso y de nombre del Oferente.
- Se deberán remitir todos los documentos completos antes del plazo de remisión. Las ofertas incompletas podrán ser rechazadas.
- Asimismo, se remitirá la Lista de Cantidades en archivo de hoja de cálculo con formato Excel. Es importante mencionar que la Lista de Cantidades es una parte esencial de la oferta, de no remitirse esta lista, la oferta podrá ser rechazada.

#### Archivos en físico:

- El Oferente deberá remitir su oferta completa con todos sus documentos adjuntos a la dirección indicada por la institución contratante identificando el documento con el número de referencia del proceso y nombre del Oferente, debidamente foliadas.
- Se deberán remitir todos los documentos completos antes del plazo de remisión de la oferta. Las ofertas incompletas podrán ser rechazadas.
- 3. Asimismo, se remitirá la Lista de Cantidades.

#### Apertura de Ofertas:

La "apertura" de las ofertas se llevará a cabo en reunión física, en la Unidad de Compras Públicas (UCP) de la ASA, ubicada en Centro Financiero Gigante, Torre E, Nivel 8, sobre 65 avenida sur y pasaje 1, San Salvador, a las 10:15 a.m. horas (hora de El Salvador) del día 03 de abril de 2024

El enlace para la reunión virtual de apertura de las ofertas será el siguiente: (No aplica)

Si solo se recibe una oferta la Autoridad Salvadoreña del Agua, procederá a evaluarla con la oferta recibida y si esta cumple con los requisitos y la razonabilidad del precio, podrá adjudicarse, de conformidad a lo señalado en el art. 91 de la Ley de Compras Públicas.

#### C. Preparación de ofertas

5. Documentos que forman parte de la oferta La oferta, al igual que la correspondencia y los documentos relacionados con esta Solicitud de oferta, e intercambiados entre oferente y institución contratante (UCP), deberán estar redactados en idioma castellano.

- A. La oferta debe comprender lo siguiente:
- 1. El Formulario de Presentación de oferta (**Formulario F1**), preparado conforme al formulario que se proporciona en la Sección IV- Formularios, debidamente firmado y sellado.
  - 2. Lista de Cantidades (**Formulario F2**), preparado conforme al formulario que se proporciona en la Sección IV Formularios, debidamente firmado y sellado.
  - 3. El Formulario de Identificación del Oferente (Formulario F3), que se encuentra en la Sección IV Formularios.
  - 4. Formulario de Oferta Técnica (**Formulario F4**), preparado conforme al formulario que se proporciona en la Sección IV Formularios, debidamente firmado y sellado.
  - 5. Formulario de Experiencia del Oferente (**Formulario F5**), preparado conforme al formulario que se proporciona en la Sección IV Formularios, debidamente firmado y sellado.
  - 6. Formulario de declaración jurada (**Formulario F6**), preparado conforme al formulario que se proporciona en la Sección IV Formularios, debidamente firmado y sellado.
  - 7. Cualquier otro documento que se requiera presentar, conforme a lo requerido por la institución contratante.

#### Persona Natural:

#### Fotocopia certificada por Notario de:

- Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o Carné de Residente y NIT homologado con DUI (para los Salvadoreños), o NIT para extranjeros, según fuera el caso.
- Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA).
- Constancia de Matricula de Comerciante Individual vigente, o en su defecto recibo de pago de la misma, o Constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matricula se encuentra en trámite de renovación o primera vez, o que esta ya ha sido emitida según el caso.

#### Original de:

- a. Solvencia de la Dirección General de Impuestos Internos;
- b. Solvencia de la Alcaldía Municipal de su domicilio;
- c. Solvencias del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), régimen de Salud y de Pensiones;
- d. Solvencia o constancia de las AFP'S, (CONFIA y CRECER), y
- e. Solvencia o constancia del IPSFA.

#### Persona Jurídica Nacional:

#### Fotocopia certificada por Notario de:

- Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro de Comercio;
- Testimonio de Escritura de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro de Comercio;
- Constancia de Matricula de Comerciante Social vigente, o en su defecto recibo de pago de la misma, o Constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matricula se encuentra en trámite de renovación o primera vez, o que esta ya ha sido emitida según el caso;
- Credencial del Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio;
- En caso de que se actúe por medio de Apoderado, Testimonio de la Escritura del Poder, debidamente inscrita en el Registro de Comercio;
- Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o Carné de Residente del Representante Legal de la Sociedad y NIT de éste último (para los Salvadoreños) y del Apoderado de la Sociedad, si fuera el caso;
- o Tarjeta de Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad;
- Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA).

#### Original de:

- a. Solvencia de la Dirección General de Impuestos Internos;
- Solvencia de la Alcaldía Municipal de su domicilio;
- Solvencias del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), régimen de Salud y de Pensiones;
- d. Solvencia o constancia de las AFP'S, (CONFIA y CRECER), y
- e. Solvencia o constancia del IPSFA.
- f. Original de Certificación emitida por el Representante Legal o por el Secretario de la Junta Directiva (según sea el caso) de la Nómina de Accionistas o Socios de la Persona jurídica, con firma legalizada por Notario

Además de los requisitos antes mencionados los que participen en conjunto de oferentes, deberán incluir una copia de la constitución de la Unión suscrita por todos los miembros. Como alternativa, una carta de intención para ejecutar el acuerdo de los participantes, deberá contar con la firma de todos los miembros y presentarse con la Oferta, junto a una copia del acuerdo propuesto. (No aplica)

Si existe algún cambio en la estructura legal del Licitante luego de la presentación de la Oferta, el oferente está en la obligación de actualizar esta información en el sistema COMPRASAL e informar inmediatamente a UCP de la institución contratante.

	La solicitud de cotización que presenten los Oferentes será entregada en dos sobres debidamente identificados por el Oferente y nombre del proceso así:							
	Sobre 1: Documentación administrativa y legal, financiera y técnica.							
	Sobre 2: Oferta económica							
6. Moneda de la oferta y pago	La moneda será en dólares de los Estados Unidos de América.							
7. Periodo de validez de la oferta:	Se solicita un periodo de validez <u>de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO</u> , a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas. En circunstancias excepcionales, previo al vencimiento del período de validez de la oferta, la UCP puede solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus ofertas, por un período adicional; la solicitud y las respuestas de los Oferentes, deberán ser por escrito.							
	La UCP exige que los Oferentes y el Proveedor, den absoluta prioridad en todo momento a los intereses de la UCP, que eviten terminantemente cualquier conflicto con otras asignaciones o con sus propios intereses corporativos y que actúen sin contemplar las futuras posibilidades de trabajo. Sin limitar la generalidad de lo anteriormente mencionado, se puede considerar que un Oferente o Proveedor (incluidos sus asociados, si los hubiere, subcontratistas y cualquiera de sus respectivos empleados y afiliados) tiene un conflicto de intereses y (i) en el caso del Oferente, puede ser descalificado o (ii) en el caso de un Proveedor, el Contrato puede terminarse si:							
8. Conflicto de Intereses	<ul> <li>(a) Están o estuvieron relacionados en el pasado con cualquier entidad o persona, o con cualquiera de sus afiliadas, que haya sido contratada por la UCP para obtener servicios de asesoramiento para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán para la adquisición de los Bienes y Servicios Relacionados que se espera comprar conforme a este Documento.</li> <li>(b) Son ellos mismos o tienen una relación comercial o familiar con un miembro de la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA, y que se encuentra directa o indirectamente relacionado con cualquier parte de (I) la preparación de este Documento de Invitación, (ii) el proceso de selección de la oferta, o (iii) la supervisión del Contrato, a menos que el conflicto que surja a partir de esta relación haya sido resuelto de una manera que resulte satisfactoria para la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA, durante todo el proceso de preparación del Documento de Invitación y la ejecución del proceso de preparación del Documento de Invitación y la ejecución del proceso de preparación del Documento de Invitación y la ejecución del proceso de preparación del Documento de Invitación y la ejecución del</li> </ul>							
	preparación del Documento de Invitación y la adjudicación y la ejecución de Contrato; o							

	(c) Presentar más de una oferta para esta adquisición, excepto en el caso de						
1	ofertas alternativas permitidas. Sin embargo, esto no limita la participación						
	de los subcontratistas en más de una adquisición.						
	(d) Participar como supervisor de un proyecto u obra pública, cuando se						
	encuentre contratado como consultor para el diseño del mismo proyecto u						
	obra pública, según se establece en art.61, inciso a) LCP.						
	De la misma manera tanto oferentes como entidades solicitantes, deberán						
	apegarse de manera estricta a lo estipulado en el artículo 25 de la Ley de						
	Compras Públicas en lo relacionado a impedimentos para contratar y ofertar						
	Los Oferentes y los Proveedores tienen la obligación de divulgar cualquier						
	situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los						
	intereses de la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA o que razonablemente						
	pueda percibirse que tenga este efecto. La falta de declaración de estas						
	situaciones, puede producir la descalificación del Oferente o del Proveedor, o la						
	terminación del Contrato.						
	En cumplimiento de la Ley de Compras Pública, se aplicarán las disposiciones						
9. Fraude y	sobre fraude y corrupción, que requieren a los oferentes, proveedores,						
Corrupción	contratistas y subcontratistas, que cumplan con los más altos estándares de						
	ética durante la adquisición y ejecución de dichos contratos.						

#### D. Criterios y Metodología de Evaluación y Adjudicación.

	El oferente debe suministrar toda la información solicitada en los formularios incluidos en la Sección IV. La revisión debe basarse en la información dada por el oferente en estos formularios más su historial de cumplimiento, otras referencias y cualquier otra fuente, a discreción del Cliente, para confirmar y verificar las calificaciones y declaraciones de los oferentes en sus ofertas.							
10. Criterio de Evaluación	Aspectos a evaluar al Oferente:  Los porcentajes para evaluación de la capacidad legal, capacidad financiera,  Oferta Técnica y Oferta Económica serán:  CUADRO DE PUNTAJES.  CUADRO DE PUNTAJES.  CUADRO DE PUNTAJES.							
	CRITERIOS	ASPECTOS PARA EVALUAR	PUNTA/E MAXIMO	PUNTALE MINIMO*				
	CRITERIO 1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL OBLIGATORIO.	No tlene puntaje	No tiene puntaje				

CRITERIO 2	ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA OBLIGATORIO.	cumplimiento. Los o puntaje mínimo di	nanciera será de estricto oferentes deberán obtener un e ocho (8) puntos para ser is; de lo contrario, serán EGIBLES
L		15.00 PUNTOS	8.00 PUNTOS
CRITERIO 3	OFERTA TÉCNICA	60 puntos	40 puntos
CRITERIO 4	ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	40 puntos	La oferta económica con menor preclo ofertado tendrá una puntuación máxima de 40 puntos, las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje a través de regla de 3 inversa. *

<sup>\*</sup>La fórmula para la obtención de puntos en la oferta económica es: (menor oferta económica/oferta económica evaluada) \* 40

En caso de un empate en el puntaje total, para definir al ganador se considerará el menor tiempo de entrega de la obra a realizar, de prevalecer el empate se considerará el resultado más alto de la evaluación financiera, y de esa forma se seleccionará la oferta ganadora.

Por otro lado, es importante indicar, que la omisión, error o incumplimiento parcial en la presentación de la documentación legal, administrativa, financiera y aspectos técnicos requeridos por la ASA, serán SUBSANABLES, en la medida que no se modifique el principio de la oferta, al igual que los precios no podrán ser modificados, salvo los casos de correcciones aritméticas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la Ley de Compras Públicas (LCP), para lo cual el coordinador del Panel de Evaluación de Ofertas (PEO) notificará al o los ofertantes.

Si los documentos son subsanables se establecerá un plazo máximo de hasta OCHO DÍAS (8) HÁBILES después de la notificación para remitir la documentación, por lo cual se suspenderá el plazo de evaluación y reanudará una vez sea presentada la información requerida, en caso de que se prevenga, por ello se deberá de modificarse el Plan de Implementación del Proceso en el Sistema de COMPRASAL, en vista que se correrán todos los plazos subsiguientes del proceso respectivo.

Si no se remite la documentación o subsanación en el tiempo indicado, automáticamente se excluirá la oferta, denominando al ofertante NO ELEGIBLE para continuar con la evaluación y se dejará constancia de lo actuado en el acta respectiva.

El detalle para realizar esta evaluación se encuentra en la SECCIÓN II- ALCANCE DE LAS OBRAS.

Aspectos a evaluar al Oferente: Ver SECCIÓN II- ALCANCE DE LAS OBRAS.

- Capacidad legal del oferente para contratar. Ver SECCIÓN II- ALCANCE DE LAS OBRAS. Evaluación se realizará conforme a lo establecido en la SECCIÓN II – ALCANCE DE LAS OBRAS)
- Personal del Contratista (No aplica / Evaluación se realizará conforme a lo establecido en la SECCIÓN II – ALCANCE DE LAS OBRAS)

El Personal Clave del Oferente que <u>SERÁ EVALUADO</u> durante el proceso de contratación será establecido por la institución contratante, sin embargo, las obras deberán contar con un <u>INGENIERO RESIDENTE Y ENCARGADO DE CONTROL DE CALIDAD</u>. No limitándose a este personal. (No aplica)

El INGENIERO RESIDENTE Y CONTROL DE CALIDAD que el Oferente proponga para la ejecución del proyecto debe tener las siguientes competencias técnicas: (No aplica)

Personal técnico requerido (No aplica)	Experiencia mínima requerida (No aplica)	Asignación de Tiempo en el proyecto (No aplica)	Cumple o No Cumple (No aplica)
Ingeniero Residente	a 5 años en construcción de obra de Infraestructura en general	Tiempo completo	
	Graduado (a) en     Arquitectura, Ingeniería     Civil o ramas afines	en el proyecto.	
Control de Calidad.	3 a 5 años en supervisión de proyectos de infraestructura en general.		
	4. Graduado en Ingeniería civil, Industrial o arquitectura, con un curso completado en Control de Calidad e Higiene y Seguridad Ocupacional.	Tiempo completo en el proyecto	

Documentación a presentar: Currículo Vitae de la persona que proponga como Ingeniero(a) residente y Control de Calidad, copia de título universitario y del carnet del Registro de Profesionales ante el Ministerio de Vivienda; constancia(s) de los trabajos realizados extendidas por los contratantes; documentos probatorios, copia de contratos y cualquier otra documentación probatoria de su experiencia.

 Evaluación de la Oferta Técnica (No aplica) Evaluación se realizará conforme a lo establecido en la SECCIÓN II – ALCANCE DE LAS OBRAS Este apartado se revisará a efecto de determinar si la Oferta Técnica cumple o no cumple con lo requerido por la institución contratante, no limitándose a estos criterios:

Criterios	Cumple / No Cumple
(No aplica)	(No aplica)
Listado de alcances a desarrollar (Requisitos de las Obras)	
Declaración de los métodos de trabajo (metodología)	
Organización/ Personal propuesto	
Listado de equipo	
Programa de trabajo	

La institución contratante podrá solicitar toda la documentación respaldo necesaria para su evaluación

En el caso de incumplimiento (NO CUMPLE) o cumplimiento sustancial o parcial el cliente podrá solicitar aclaraciones y el Oferente debe suministrar las aclaraciones en el plazo establecido por la institución contratante. (No aplica)

4. Evaluación de la situación financiera. Ver sección II- Alcance de las obras. Este apartado se revisará a efecto de determinar si la situación financiera del oferente es apta para asumir un contrato con la institución contratante, si Cumple o No cumple con los criterios mínimos requeridos: (No aplica)

Criterios (No aplica)	Cumple / No Cumple (No aplica)
Mostrar liquidez a través de indicadores financieros, o cualquier otro medio verificable.	Annual State of State
Evidenciar disponibilidad o acceso a recursos financieros, con referencias bancarias o cualquier otro medio verificable	
Mostrar nivel de endeudamiento aceptable, según lo establezca la institución contratante a través de indicadores financieros.	
Mostrar capital de trabajo en los montos o porcentajes establecidos por la institución contratante, a través de indicadores financieros o cualquier otro medio verificable.	

# Documentación mínima a presentar:

Se deberá anexar estados financieros debidamente presentados en el Registro de Comercio. (balances incluyendo todas las notas relacionadas y declaraciones de pérdidas y ganancias) durante el año 2021 y 2022 que solicita la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA, y que cumplen con las condiciones siguientes:

- A. Todos estos documentos reflejan la situación financiera del oferente o de cada uno de los miembros que participen en conjunto.
- B. Para las empresas nacionales los Estados Financieros se presentarán debidamente firmados y sellados por el titular o su representante legal, el contador autorizado y auditor externo, conforme a la Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría, Código de Comercio, deberá anexarse además el informe y dictamen de auditoría externa de los estados financieros de los ejercicios que se presentan.
- C. Dichos estados financieros deberán estar depositados en el Registro de Comercio, por lo que deberá adjuntarse la respectiva constancia de depósito, de conformidad a lo establecido en el inciso final del artículo 286 del Código de Comercio.
- D. Aquellos oferentes constituidos en el mismo año de realización del presente procedimiento deberán presentar el Estado de Situación Financiera inicial depositado en el Registro de Comercio debidamente firmados por el titular o su representante legal, auditor externo y el contador autorizado, este Balance será el que se tomará en cuenta para realizar la evaluación.
- E. Referencias bancarias firmadas y selladas por las instituciones financieras o comerciales, que reflejen disponibilidad de crédito otorgada. (No aplica)
- F. Los interesados extranjeros deberán presentar el Estado de Situación Financiera inicial de acuerdo con las normas establecidas en su país de origen, debiendo acompañar con una nota en la que relacione las disposiciones de la legislación de su país en que basa la validez de sus estados financieros en los que conste la forma y fecha de presentación de los Estados Financieros.
- G. Los estados financieros históricos deben ser auditados por un contador certificado.
- H. Los estados financieros históricos deben ser completados, incluyendo todas las notas a los estados financieros.
- Los estados financieros históricos deben corresponder a los períodos contables ya completados y auditados (no se solicitarán ni aceptarán estados por períodos parciales).
- J. En el caso de empresas que cuenten con Casa Matriz y Sucursales, los estados financieros que deben evaluarse son los de la empresa matriz.
- K. Para los participen en conjunto de proveedores, la documentación descrita anteriormente, la deberán de presentar para cada uno de los oferentes que conformen dicho conjunto. (No aplica)

# Metodología de evaluación PEO

El proceso de evaluación de ofertas será de la siguiente manera:

- Se nombrará un Panel de Evaluación de Ofertas, quienes verificarán, en primer lugar, la presentación de todos los documentos solicitados: formularios, documentos de identidad y en los casos que aplique, los documentos y constancias solicitadas.
- Después de realizar las verificaciones de las ofertas de cada Oferente, el Panel de Evaluación clasificará las ofertas de acuerdo con las que presentan completa toda documentación solicitada y por lo tanto se encuentran habilitadas

para continuar en la respectiva evaluación y a las que presentan alguna documentación que requiere subsanación de oferta. 3. Posteriormente se evaluará el cumplimiento de los Criterios de Evaluación, y demás requerimientos estipulados en la Sección II Alcance de las obras, el cumplimiento del Plan y cronograma de trabajo de acuerdo a lo requerido en la Sección III. 4. La secuencia de evaluación será establecida por la institución contratante, a fin de determinar la oferta más ventajosa. 5. Finalmente, el Panel de Evaluación de Ofertas emitirá sus recomendaciones por medio de un informe, a fin de adjudicar el proceso al oferente que a su criterio presentó la oferta más ventajosa. Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas, la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA podrá, solicitar a cualquier oferente aclaraciones a sus ofertas. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no esté relacionada con una solicitud de la institución contratante no será considerada. Las solicitudes de aclaraciones realizadas por la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA y la respuesta deberán ser por escrito. 12. Adlaraciones a las ofertas No se permitirán cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto presentadas para confirmar correcciones de errores aritméticos encontrados durante la evaluación. Si un Oferente no ha entregado las aclaraciones a su oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración, su oferta no continuará en el proceso de evaluación. El plazo para subsanaciones por parte del ofertante será de un máximo de hasta OCHO DÍAS HÁBILES posteriores a la notificación. Las obras requeridas por la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA, serán adjudicadas al Oferente que presente la oferta evaluada como la más ventajosa técnica y económicamente, es decir, que cumpla sustancial y satisfactoriamente a los criterios establecidos por la AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA en las Especificaciones Técnicas, Requisitos de Cumplimiento, Planos y demás requerimientos estipulados en la Sección II - Alcance de las obras y los criterios de evaluación y adjudicación establecidos para los procesos, siempre y cuando la 13. Adjudicación oferta se encuentre dentro de la disponibilidad presupuestaria. La ASA adjudicará los trabajos en forma TOTAL, de acuerdo con los criterios de l cumplimiento de Evaluación. No se admitirán ofertas por ítem, las ofertas deberán ser presentadas por todos los ítems comprendidos en cada uno, si los hubiere.

El Administrador de Contrato propuesto para el proyecto será responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de los presentes documentos de solicitud; así como de las responsabilidades enunciadas en los Arts. 161 y 162 de LCP. Entre sus obligaciones principales estará dar seguimiento a la ejecución del contrato, aprobar informes, pagos de estimaciones, modificativas contractuales y realizar la liquidación del contrato.

# E. Notificación y Formalización del Contrato.

14. Notificación de resultados	La AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA por medio de su UCP notificará a mismo tiempo a todos los oferentes, por medio del sistema COMPRASAL e resultado del proceso y a su vez notificará por escrito la adjudicación de contrato al oferente que resultase ganador.  La ASA también podrá notificar el resultado por correo electrónico.  Posterior a la notificación de resultados y previa a la firma del Contrato, el(los		
	oferente(s) adjudicado(s) deberá(n) presentar los documentos siguientes, segúr sea aplicable:		
15. Formalización del Contrato u Orden de Compra.	a) Copia certificada por Notario del NIT del Oferente. b) Copia certificada por Notario del DUI del Oferente. c) Solvencia vigente del Oferente emitido por la Policía Nacional Civil d) Constancia vigente de antecedentes penales del Oferente emitida por la Dirección General de Centros Penales. e) Solvencia Tributaria. f) Solvencia de pago de la Unidad de Pensiones del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. g) Solvencia de pago emitida por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de las cotizaciones obrero - patronal. h) Solvencia de Impuestos Municipales de la Alcaldía Municipal de domicilio actual del adjudicatario, firmada y sellada por e Tesorero Municipal y por el funcionario encargado al efecto (Art. 101 del Código Municipal). i) Solvencia de pago emitida por las respectivas Administradoras de Fondos de Pensiones (CRECER y CONFIA). j) Solvencia de Pago emitida por el Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada. k) Declaración Jurada de la Cuenta Bancaria para pago.		

# Personas Jurídicas: (No aplica)

- a) Copia Certificada por notario del NIT del Oferente.
- b) Copia Certificada por Notario de la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio.
- c) Copia Certificada por Notario de la Modificación al Pacto Social, inscrita en el Registro de Comercio. (cuando proceda)
- d) Copia certificada por Notario de Credencial vigente del Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio.
- e) Copia certificada por Notario del Documento Único de Identidad, Pasaporte o Carné de residente del representante legal de la sociedad, los cuales deben estar vigentes.
- f) Solvencia Tributaria.
- g) Solvencia de pago de la Unidad de Pensiones del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- h) Solvencia de pago emitida por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de las cotizaciones obrero patronal.
- i) Solvencia de Impuestos Municipales de la Alcaldía Municipal del domicilio actual del adjudicatario, firmada y sellada por el Tesorero Municipal y por el funcionario encargado al efecto (Art. 101 del Código Municipal).
- j) Solvencia de pago emitida por las respectivas Administradoras de fondos de Pensiones (CRECER y CONFIA).
- k) Solvencia de Pago emitida por el Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada.
- 1) Declaración Jurada de la Cuenta Bancaria para pago.
- m) Copia certificada por Notario de Constancia de matrícula de comercio de Comerciante Social vigente, o la certificación emitida por el Registro de Comercio que pruebe en forma fehaciente, que aquella está en trámite de ser concedida o renovada, según el caso; boleta o recibo de presentación en el registro dentro del mes en que se inscribió la respectiva escritura de constitución en el Registro de Comercio (Art. 64 Ley de Registro de Comercio). Si el ofertante presenta el recibo de pago, deberá además anexar fotocopia certificada de la matrícula del año anterior.
- n) Original de Certificación emitida por el Representante Legal o por el Secretario de la Junta Directiva (según sea el caso) de la Nómina de Accionistas o Socios de la Persona jurídica, con firma legalizada por Notario.

Toda solvencia será emitida por los mecanismos que las instituciones emisoras establezcan y estará sujeta a verificación con éstas.

Las solvencias que se encuentren vencidas deberán ser actualizadas previo a la firma del Contrato.

# Participación Conjunto de Oferentes: (No aplica)

documento [ indicar el documento, dependiendo la figura legal que los participantes en conjunto de oferentes utilicen], debidamente legalizado en el cual se acredite la Representación legal del mismo y las condiciones bajo las cuales se efectúa.

#### 16. Garantías

Las Garantías descritas a continuación deberán otorgarse con calidad de solidarias, irrevocables, y ser de ejecución inmediata.

# GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

El importe de Garantía de Cumplimiento será el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto Contractual, pagadero en dólares de los Estados Unidos de América y deberá presentarse dentro de los QUINCE (15) DÍAS HÁBILES siguientes a la recepción de la Notificación de Orden de Inicio, el Oferente favorecido debe presentar la Garantía de Cumplimiento Contractual, usando para este fin el Formulario de Garantía de Cumplimiento conforme al Formulario F7 que se proporciona en la Sección VI - Formularios. De conformidad al artículo 126 de la Ley de Compras Públicas. La Garantía de Cumplimiento será irrevocable, a demanda y efectiva al primer reclamo, emitida por compañías aseguradoras (Sociedades de seguros y fianzas) o Bancos, autorizados para operar por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF).

La vigencia de la Garantía de Cumplimiento deberá ser por el período de ciento cincuenta (150) días calendario, contados a partir de la fecha de Orden de Inicio.

En caso que el oferente adjudicado no presente la Garantía de Cumplimento de Contrato, en el plazo otorgado para tal fin sin causa justificable; el mismo podrá ser será revocada su adjudicación y se concederá al ofertante que en la evaluación ocupase el segundo lugar; en cumplimiento al artículo 126, inciso 9 de la Ley de Compras Públicas.

#### GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

La Garantía de Inversión de Anticipo es la que se otorgará por el contratista a favor de la institución contratante, para garantizar que el anticipo entregado, efectivamente se aplique a la dotación y ejecución inicial del proyecto. La

cuantía de la Garantía de buena inversión de anticipo será del cien por ciento (100%) del monto del anticipo.

El anticipo será equivalente hasta un máximo de treinta por ciento (30%) del monto contratado, deberá ser presentada a los cinco (5) días hábiles posteriores al inicio del contrato junto con el Plan de utilización de este indicando las fechas y destinos del monto otorgado.

La vigencia de esta Garantía será hasta quedar totalmente pagado o compensado el Anticipo, de conformidad a la forma de pago establecida en este documento. La ASA podrá verificar el uso correcto del anticipo otorgado y en el caso de verificar o comprobar el mal uso de éste, se deberá hacer efectiva la Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

Para la devolución del anticipo, en el supuesto de la terminación anticipada del contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a la ASA en un plazo de 5 días hábiles.

Después de formalizada la relación contractual, el contratista deberá presentar un plan de utilización de anticipo, el cual deberá detallar el uso del mismo, indicando las fechas y destino del monto a otorgarse. Este plan deberá ser entregado al Administrador de Contrato.

El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, suministros, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación al Administrador de Contrato de copias de las facturas correspondientes u otros documentos.

# GARANTÍA DE BUENA OBRA.

Será otorgada a favor de la Autoridad Salvadoreña del Agua para garantizar que el contratista responderá por las fallas y desperfectos que le sean imputables durante el período de dos (2) años, posterior a la recepción definitiva de la obra.

El porcentaje de la garantía será el 10% del monto contractual, a partir de la fecha de la recepción definitiva de la obra y deberá presentarla en un plazo de ocho (08) días calendario posteriores a la recepción definitiva de la obra.

Las Garantías a presentar serán irrevocables, a demanda y efectiva al primer reclamo, emitida por compañías aseguradoras (Sociedades de seguros y fianzas)

o Bancos, autorizados para operar por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF). A continuación se especifican documentos que pueden servir para materializar la garantía, siendo responsabilidad de la institución proveer los formatos necesarios del uso de estos: -Aceptación de Cheques certificados (No aplica) -Certificados de depósito (No aplica) -Ordenes irrevocables de Pago (No aplica) -Pagarés (No aplica) -Prenda sobre certificados de inversión (No aplica) -Certificados Fiduciarios de participación (No aplica) -Valores de titularización (No aplica) -Fianza emitida por compañías aseguradoras (Sociedades de seguros y fianzas) o Bancos, autorizados para operar por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF). Los títulos valores de crédito deberán ser emitidos directamente por el contratista a favor de la institución contratante. Asimismo, los títulos valores de oferta pública debidamente registrados en una Bolsa de Valores, deberán endosarse por el propietario directamente a favor de dicha institución y contar como mínimo con clasificación de riesgo AA. (No aplica) La Institución contratante efectuará un Pago Anticipado sobre el precio del 17. Anticipo Contrato, el cual podrá ser de hasta un treinta (30%) por ciento y para casos excepcionales podrá ser de hasta un cincuenta (50%) por ciento del cual deberá ser autorizado por la autoridad competente, según lo establece el art. 112 de la Ley. Dicho anticipo solamente se podrá hacer contra entrega de la Garantía de Inversión de Anticipo usando para este fin el Formulario de Garantía de Inversión de Anticipo conforme al Formulario F8 que se proporciona en Sección V- Formularios. La Garantía de inversión de anticipo, por el importe del 100% del mismo, podrá ser emitida por un Banco o una compañía de seguros y fianzas con clasificación de riesgo EA o mayor, y autorizada para operar por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF) Las instituciones contratantes se reservan el derecho, al momento de adjudicar 18. Derecho de el contrato u orden de compra, de aumentar o disminuir la cantidad de las Instituciones Contratante de

Variar Cantidades	suministros originalmente estipulados, sin efectuar camb	ios en el precio
de Adjudicación	unitario u otros términos y condiciones.	

# F. Vigencia del Contrato/Orden de Compra, Plazo de entrega y Sanciones.

19. Entrada en vigencia del contrato	El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma.
20. Plazo de entrega	El plazo de Ejecución de la obra será de SESENTA DÍAS CALENDARIO, a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio emitida por la ASA de acuerdo con lo indicado en el contrato.  Plazo y forma de entrega de la obra se encuentra establecido en la SECCIÓN II.
	ALCANCE DE LAS OBRAS.  Se aplicarán a los contratistas penalidades por los incumplimientos descritos en el Contrato.
	La AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA, hace constar que procederá a la caducidad del contrato, cuando el cálculo de la multa por mora en la entrega alcance el 15% del monto total contratado.
21. Sanciones	En caso de incumplimiento de contrato, la ASA hará efectiva la garantía de cumplimiento contractual, de acuerdo a lo siguiente: a) incumplimiento injustificado del plazo contractual; b) cuando el contratista no cumpla con lo establecido en las cláusulas del contrato; c) cuando el contratista no cumpla con la entrega de las obras solicitadas por el administrador del Contrato; y d)
	cualquier otro incumplimiento que el administrador del contrato manifieste y este no sea subsanado en el plazo y tiempo establecido.

# G. Forma de Pago.

22. Forma de pago	Una vez efectuada la recepción de la Factura por parte de la Autoridad Salvadoreña del Agua, este emitirá comprobante de recepción de documentos y posteriormente entregará el QUEDAN correspondiente del pago, el desembolso se efectuará dentro de los 60 días posteriores a la emisión del QUEDAN.  Las opciones de forma de pago son las siguientes:

# PAGO ELECTRÓNICO:

Es necesario que el proveedor presente a la institución contratante cualquiera de las siguientes alternativas:

- Cuenta bancaria con el que la institución contratante, realice la mayoría de sus operaciones financieras.
- Cuenta bancaria de cualquier banco que la institución establezca como opción

Para el caso del PAGO ELECTRÓNICO el proveedor deberá presentar la Declaración de Cuentas Bancarias que se le remitió con la adjudicación. (Esto es para asegurar que no haya errores en los números de cuenta o nombre del titular de las cuentas proporcionadas para pago).

# PAGO CON CHEQUE:

- Cualquier instrucción de pago a cuenta de otros bancos que no sean el banco indicado por la institución contratante.
- Cualquier proveedor que opte por esta vía de forma voluntaria.

Al Oferente adjudicado, en su notificación de adjudicación se le adjuntará la Declaración de Cuenta Bancaria Jurada para que la complete. Esto para asegurarnos que no haya errores en los números de cuenta o nombre del titular de las cuentas proporcionadas para pago. Luego con la información proporcionada se procederá a elaborar el Contrato. El Oferente adjudicado dispondrá de cinco (5) días hábites, a partir del día siguiente de la notificación, para enviar la información arriba solicitada; de no hacerlo la institución contratante podrá proceder a su criterio y respetando lo establecido en la ley y sus políticas de compras adjudicar a la segunda mejor evaluada.

# 23. Cláusulas Impuestos

Las ofertas deberán incluir en el precio el impuesto al valor agregado a la transferencia de bienes muebles o a la prestación de servicios (IVA).

# 24. Certificados de Pago

El Contratista deberá proporcionar estimaciones del avance de la obra y los documentos detallados para tramitar pago, presentándolos a la Supervisión y al Administrador del Contrato para su revisión. El pago se efectuará por obra realmente ejecutada de acuerdo con las unidades de medida y los precios establecidos en el formato base para la presentación de la propuesta económica y el contrato, como se detalla en el presupuesto y las cantidades ofertadas.

La programación de las estimaciones será según detalle:

	Pago	Tiempo de entrega	Descripción
	Anticipo	5 días hábiles	En caso de que el contratista lo requiera, entrega de un anticipo de hasta un 30% contra entrega del Plan de utilización del anticipo y la Garantía de Buena Inversión de Anticipo para las obras.
	Pago 1	Hasta 30 días calendario	Corresponderá a la perforación y entrega del informe de pozo exploratorio, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada.
	Pago 2	Hasta 60 días calendario	Corresponderá a la entrega del informe final del pozo de producción/explotación, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada.
	Pago 3	Hasta 90 días calendario	Corresponderá la liquidación de la obra.
	DOCUMENTA	CIÓN A PRESE	NTAR PARA TRÁMITES DE PAGO:
	validación de realizará rece según lo dete	los avances, pción a satisfa	abajos, el contratista solicitará a la Supervisión la posteriormente, el Administrador del Contrato, cción, quienes procederán a la revisión y recepción ato, especificaciones técnicas y como se indique en
Condiciones de pago		realizará confi l Plan de Ofert	orme a las Estimaciones programadas, y en base a

# H. Rechazo de ofertas.

	La institución contratante podrá rechazar una o todas las ofertas en cualquiera de los siguientes casos, según lo indica el art. 101 de la ley:
25. Rechazo de todas las ofertas	<ul> <li>a. Cuando los precios no sean razonables o sean más altos que el estimado original.</li> <li>b. Cuando los precios sean anormalmente más bajos conforme al mercado.</li> <li>c. Si las ofertas no cumplen las especificaciones técnicas o no responden sustancialmente a lo solicitado en el documento de solicitud.</li> </ul>

Todas las anteriores, deberán ser revisadas y justificar la causa del rechazo, la institución contratante podrá promover un nuevo proceso de convocatoria o invitaciones.

# I. Suspensión de la Adquisición.

# 26. Cancelación de la Adquisición

Las causas de cancelación deberán ser indicadas por las unidades contratantes, considerando los principios fundamentales que rigen la Ley, tales como transparencia, igualdad, racionalidad del gasto público etc.

Las causas de cancelación para este documento de solicitud de ofertas son las establecidas en el Art. 103 de la LCP.

# J. Impugnaciones.

### Recurso de Revisión

En caso de inconformidad con el resultado del procedimiento de selección del consultor, así como de la evaluación técnica, los oferentes podrán interponer recurso de revisión ante la máxima autoridad, dentro del plazo de dos días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de notificado el resultado respectivo.

La institución deberá publicar el expediente y la evaluación en COMPRASAL al notificar el resultado para garantizar el acceso del derecho de vista del expediente.

# 27. Impugnaciones

En todos los casos, el recurso de revisión será resuelto por la máxima autoridad, dentro del plazo máximo de diez días hábiles posteriores a la admisión del recurso, al momento de admitir se le mandará a oír al tercero afectado para que se pronuncie en el plazo de dos días hábiles, este último plazo estará dentro del establecido para que la máxima autoridad resuelva.

Se nombrará una Comisión Especial de Alto Nivel, para emitir una recomendación sobre el resultado del recurso que podrá ser tomada en consideración por la autoridad competente al momento de emitir su decisión, contra lo resuelto no habrá más recurso, continuando con la fase contractual, pudiendo recurrir en caso de inconformidad con una apelación a dicho resultado al Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas en los casos que se regule en la Ley de Creación de la Dirección Nacional de Compras Públicas, en cuanto a sus competencias. El proceso de contratación quedará suspendido en el lapso comprendido entre la interposición del recurso de revisión y la resolución del mismo.

# Recurso de Apelación

En caso de inconformidad con el resultado del recurso de revisión; los oferentes podrán interponer recurso de apelación ante el Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas, dentro del plazo de tres días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de notificado el resultado respectivo. Este recurso podrá presentarse ante la máxima autoridad que dicte el acto que se impugna, quien deberá remitir al Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas en el plazo de dos días hábiles, junto al expediente respectivo. El proceso de contratación quedará suspendido en el lapso comprendido entre la interposición del recurso de apelación y la resolución del mismo.

Este recurso será resuelto por el Tribunal dentro del plazo máximo de doce días hábiles, mandando a oír a las partes interesadas dentro de los tres días hábiles siguientes de haber sido admitido. El Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas se regirá a su vez, conforme lo dispuesto en su ley de creación.

# Agotamiento de la vía Administrativa

La vía administrativa se entenderá agotada, con el acto que pone fin al proceso de compra respectivo o con el acto que resuelva el recurso de revisión o apelación, independientemente de que el mismo deba ser conocido por la máxima autoridad de la institución o el Tribunal de Apelaciones de Compras Públicas.

Si de la resolución del recurso de revisión o apelación, resulta que el acto impugnado quedará firme, la institución contratante podrá reclamar daños y perjuicios en que se incurra por el retraso en el proceso de adquisición en virtud del fin público de la contratación administrativa.

# SECCIÓN II. ALCANCE DE LAS OBRAS

#### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. Nombre del proceso

"Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en Lotificación Agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador.

#### 1.2. Introducción

La Autoridad Salvadoreña del Agua, promueve la contratación del proyecto denominado "Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en Lotificación Agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador"; con el objetivo de garantizar el suministro sostenible y seguro de agua potable para la comunidad local. Esto se logrará asegurando que la perforación del pozo cumpla con rigurosos estándares de calidad y seguridad, garantizando que el agua sea apta para el consumo humano.

El proceso de perforación y construcción del pozo deberá cumplir estándares ambientales para minimizar cualquier impacto negativo en el entorno. Se establecerá un cronograma y presupuesto adecuados para garantizar la terminación oportuna del proyecto dentro de los recursos disponibles. Además, deberá cumplirán rigurosamente los estándares de calidad y seguridad de la industria de perforación de pozos profundos para garantizar la integridad del pozo y la salud de la comunidad que utilizará el agua.

Las presentes Especificaciones Técnicas (ET), describen los alcances, requisitos de calidad de materiales, parámetros de observación, medición y pago; para garantizar la correcta ejecución de cada una de las actividades o unidades de obra involucradas con la ejecución del proyecto.

# 1.3. Objetivos de las especificaciones técnicas

La presente contratación persigue los siguientes objetivos:

- Establecer los parámetros y requerimientos técnicos mínimos para la ejecución de la perforación de un pozo exploratorio y posteriormente pozo de producción, revestimiento de pozo perforado en Lotificación Agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador.
- Establecer las especificaciones técnicas de los trabajos a realizar, garantizando la transparencia en el proceso de contratación y ejecución, y promoviendo la competitividad entre los licitantes.

- 3. Facilitar la evaluación de ofertas de contratistas, permitiendo la selección de la oferta que mejor cumpla con los requisitos técnicos y presupuestarios.
- 4. Definir los estándares de calidad y seguridad que deben cumplir la perforación del pozo, asegurando la disponibilidad de agua potable segura y confiable para la comunidad.

# 1.4. Alcances de los trabajos a realizar.

El contratista que resulte adjudicado será el responsable del transporte, materiales, mano de obra, así como de ejecutar las condiciones para su uso y buen funcionamiento de las siguientes actividades:

- Perforación de pozo exploratorio según normas técnicas de la ANDA.
- Informe técnico que incluya la evaluación hidrogeológica del pozo exploratorio.
- Construcción y revestimiento de pozo (Incluye aforo y análisis de la calidad del agua).
- Informe final del pozo.

# 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1. Antecedentes

La Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), nace el 12 de julio de 2022, por medio del Decreto Legislativo No. 253, nace como "una institución oficial autónoma de derecho público, su autonomía comprenderá lo técnico, administrativo, financiero y presupuestario, con personalidad jurídica y patrimonio propio." (Art. 10 de la Ley general de Recursos Hídricos), y se encuentra adscrito al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Dentro de las responsabilidades de la ASA se encuentra la gestión integrada del agua, la cual se fundamenta en estrategias que surgen de la investigación científica, así como en la adaptación y transferencia tecnológica. Por lo tanto, es de vital importancia abordar las responsabilidades que esta entidad asume a través de la implementación de tecnologías innovadoras. Estas tecnologías no solo promoverán la sostenibilidad hídrica, sino que también facilitarán el acceso al agua potable, al saneamiento y contribuirán a la restauración de ecosistemas y paisajes. Además, es esencial que se incorpore la adaptación al cambio climático en la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos hídricos y el entorno ambiental.

La Autoridad Salvadoreña del Agua es el ente rector del recurso hídrico a nivel nacional, por lo cual basados en el art.1 de la misma que establece: El Salvador reconoce el derecho humano al agua siendo este el derecho de todas las personas, a disponer agua de calidad, suficiente, segura, accesible y asequible. Asimismo, también reconoce el derecho humano al saneamiento siendo este el derecho que tienen las personas sin discriminación alguna a un saneamiento que sea salubre, higiénico, seguro, social y que garantice la dignidad. Ambos derechos son componentes del derecho a un nivel de vida adecuado. (SIC).

El proyecto nace como una iniciativa de la ASOCIACIÓN DE DESARROLLO COMUNAL SAN FRANCISCO DOS CERROS que puede abreviarse "ADESCO SAN FRANCISCO", en articulación con MINDEL en nota

con fecha 10 de octubre de 2023, solicitando un pozo de producción en el cantón San Francisco, distrito El Paisnal con el objetivo de brindar esta alternativa de acceso al agua a la comunidad local, la cual ha sido muy vulnerable debido a la carencia de agua en cantidad y calidad, a la fecha se ha realizado un estudio hidrogeológico previo que brinda las pautas para el desarrollo del proyecto en sí.

# 2.2. Ubicación del proyecto

El Cantón San Francisco Dos Cerros, se ubica en el kilómetro 40 de la carretera troncal del norte, aproximadamente a 12 kilómetros del ingenio La Cabaña al noroeste de El Paisnal en el Departamento de San Salvador. El acceso al sitio de interés del Cantón San Francisco Dos Cerros, es sobre la carretera troncal del norte que, desde San Salvador, conduce hasta Chalatenango en el distrito de El Paisnal.

# 2.3. Descripción del Proyecto.

El Proyecto se desarrollará tomando como base que se cuenta con el estudio hidrogeológico, por lo cual, los oferentes no deberán incluir dicho estudio entre sus costos. Los trabajos que el oferente que resulte adjudicado deberá emplear como mínimo y sin limitarse a ello serán los siguientes:

- a. Perforación de pozo exploratorio.
- b. Construcción de pozo de producción.

Si al realizar el pozo exploratorio es factible en cantidad y calidad de agua, se procederá a la construcción del pozo de producción (revestimiento de pozo). En caso contrario el contrato, no se procederá con la Ejecución de la Construcción del pozo de producción, lo anterior sin responsabilidad para la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), cancelándose únicamente el monto correspondiente por la perforación del pozo exploratorio.

La perforación del pozo se ejecutará según la Norma Técnica para la Perforación de Pozos Profundos de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

## 2.4. Perforación del pozo.

Los agujeros deberán ser perforados hasta alcanzar las profundidades y características físicas señaladas en la Tabla 3 También se indica en el mismo, la información geológica de la región en que se encuentra cada sitio de perforación.

# 2.4.1. Perforación de pozo exploratorio.

El contratista que resulte adjudicado tendrá como responsabilidad el análisis de los estudios y documentos disponibles, se considerara como parte inicial del proyecto la factibilidad de este, condicionado a los resultados que la perforación del pozo exploratorio indique, los cuales deberán especificar los siguientes detalles:

a) Que la producción del pozo supere la demanda mínima necesaria para el periodo de diseño requerido.

b) Que la calidad del agua cumpla con los parámetros físico - químico, bacteriológicos y plaguicidas mínimos, requeridos por el Reglamento técnico salvadoreño 13.02.01:14 agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad.

El pozo exploratorio consistirá en la perforación de hasta 170 metros (557.743 pies) de profundidad, con un diámetro de 12 ¼" (Queda a opción del contratista perforar el pozo exploratorio a un diámetro menor de 12 ¼", pero en ningún caso será menor de 8") al alcanzar esta profundidad, se extraerá una muestra de agua para analizar la calidad de esta, la cual debe estar debidamente libre de contaminación de lodos bentónicos (si este fuera el caso, que se hubiera utilizado durante la perforación) y realizar el registro eléctrico para presentar el diseño del pozo. Además, deberá realizar una prueba preliminar de bombeo que permita inferir la capacidad probable del rendimiento del pozo (si la perforación ha sido con aire, se podrá utilizar este mismo método para dicha prueba) y que servirá de insumo para la recomendación de continuar o no con la etapa del pozo de producción.

Para la perforación del pozo exploratorio, el oferente deberá dar cumplimiento a los requerimientos de:

# Calidad del agua

La calidad de agua deberá cumplir con lo requerido por el Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 13.02.01:14 Agua, Agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad.

En el caso que en la perforación se utilicen lodos bentónicos para la estabilidad de las paredes de este, el pozo tendrá que limpiarse para desalojar la bentonita, utilizando dispersor de arcilla, rimando, inyectando aire o bombeando, de tal manera que el agua salga limpia; el tiempo estimado de limpieza será de 10 horas como mínimo o lo que sea necesario para que el agua salga con una limpieza tal, que permita tomar la muestra para la calidad del agua. Este caso no se aplicará cuando la perforación se realice con el método de aire, garantizando siempre que el agua salga limpia.

El proveedor que resulte adjudicado deberá contar con el almacenamiento necesario para que en caso de que el agua contenga contaminantes de cualquier tipo, pueda desalojarla en un lugar que no afecte alguna fuente de agua potable.

# Registro eléctrico

Realizar el registro eléctrico correspondiente al pozo.

# Perfil litológico

Presentación del perfil litológico (se espera un entregable según anexo 1 de este documento) con todas las características necesarias que ilustren el tipo de material presente en el pozo perforado, las velocidades y peso de la sarta de penetración durante la perforación.

#### Muestras

Se tomarán muestras y análisis del suelo cada metro de perforación y/o cada vez que haya cambio de material, las cuales se colocarán en su orden consecutivo y deberán permanecer en el sítio de la perforación.

Se tendrán 2 grupos del muestreo de cada nivel. De estas muestras, una debe ser lavada y la otra no, será colocada en bolsas plásticas dobles debidamente atadas e identificadas con rótulo en los que se indique la profundidad de origen, fecha, hora y el nombre del pozo de donde procede.

Todas las bolsas con muestras deberán mantenerse a la sombra en el sítio de la obra para evitar que el plástico sea destruido por los rayos solares.

Al final de la perforación del pozo exploratorio, el contratista deberá entregar el conjunto de muestras debidamente rotuladas, especificando la descripción litológica y estratigráfica de la muestra, profundidad de la toma y velocidad de penetración y peso de la sarta de perforación.

Las muestras que no se utilicen deberán ser desalojadas por el proveedor, en un sitio autorizado por las entidades correspondientes.

En base a los elementos determinados en el pozo de exploración (registro eléctrico, perfil litológico, velocidad de penetración, peso de la sarta de perforación, rendimiento probable) y únicamente si la Factibilidad Técnica es favorable y aprobada por la ASA, se podrá continuar con la siguiente etapa: construcción del pozo de producción, reiterando y entendiéndose como favorable cuando los resultados demuestren que se cumplen los requisitos señalados en los literales a) y b) de este apartado de PERFORACIÓN DE POZO EXPLORATORIO de estas Especificaciones Técnicas.

Si se identifica algún parámetro de los definidos "como no deseables en la norma" con valores mayores a los permisibles, el contratante evaluará condiciones y podrá dar por finalizado el contrato sin responsabilidad de las partes y se cancelará únicamente la primera etapa (Perforación de pozo exploratorio).

Sin embargo, en los casos en que existan parámetros de calidad que presenten resultados mayores a la norma, pero que a juicio de la ASA pueda aplicarse un tratamiento para cumplir la calidad requerida, se continuará con la segunda etapa del contrato, para ello el contratista deberá incluir las recomendaciones sobre el tratamiento propuesto, como parte del informe de factibilidad.

Finalizado el pozo exploratorio y las pruebas correspondientes, el contratista elaborará un informe conteniendo al menos los siguientes aspectos:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Ubicación
- Alcances del trabajo
- Aspectos Geológicos
- Descripción de los trabajos
- Equipo utilizado
- Descripción del personal
- Métodos de perforación
- Profundidad y diámetro de la perforación
- Trabajos de perforación con revestimiento temporal
- Fluidos de la perforación
- Calidad del agua y demás fluidos
- Clasificación de muestras de material excavado (distancias y tipos de suelo)
- Perfiles Geofísicos
- Registro eléctrico
- Velocidad de penetración y peso de la sarta de perforación
- Resultados de prueba de permeabilidad
- Resultados de análisis físico, químico, bacteriológico y plaguicidas del agua, tomando el total de parámetro definidos en el RTS 13.02.01:14
- Conclusiones y recomendaciones (si el caso fuera que se recomiende pasar a la segunda etapa, el informe final del pozo exploratorio deberá contener el diseño de este, material y las normas que debe cumplir la tubería de revestimiento, haciendo ver que el diámetro del revestimiento nunca será menor de 8", especificaciones técnicas y el proceso que debe seguir el pozo de producción).

# 2.4.2. Pozo de producción

Consistirá en la conclusión del pozo exploratorio perforado, complementando la etapa constructiva con las actividades siguientes:

- Revestimiento de pozo según el diseño presentado en el informe del pozo exploratorio, consistente en: tubería ciega y rejilla de acero al carbón de 8"de diámetro nominal, según norma ASTM A-53 Grado B.
- Prueba de verticalidad y alineamiento del pozo
- Colocación de filtro artificial.
- Limpieza y desarrollo del pozo
- Aforo de pozo (Etapas sucesivas de 3 horas y etapa a caudal constante, mínimo 72 horas)
- Análisis físico, químico y bacteriológico del agua (Según normativa vigente)

- · Sello sanitario y desinfección.
- Construcción de cabezal de protección del pozo.
- Tubería para medición de agua.

El detalle de las actividades comprendidas en el pozo de producción se presenta a continuación:

# Revestimiento de pozo.

Según el diseño propuesto en informe del pozo exploratorio, el cual deberá haber considerado perfilajes geológicos, registro eléctrico, nivel freático, resultados de prueba de permeabilidad. Consistirá en el suministro e instalación de tubería ciega y rejilla según normas y de acuerdo con los resultados y estudio hidrogeológico. Todas las tuberías ciegas y rejillas deberán ser de acero al carbón, bajo la norma ASTM A- 53 Grado B.

# Prueba de verticalidad y alineamiento del pozo.

Una vez colocada la tubería deberá hacerse la prueba de verticalidad y alineamiento, el cual podrá hacerse introduciendo un cilindro de 20/40 pies de lago y un diámetro que será ½" menor que el diámetro interior de la tubería del pozo, en esta prueba, el cilindro podrá variar de la vertical 2/3 del diámetro interior de la tubería por cada 100 pies (30.40 m) de profundidad. La verticalidad del pozo se deberá verificar constantemente o al menos cada 25 metros, en caso de no aprobar la prueba de verticalidad deberá ser corregido y sometido a aprobación por el supervisor.

#### Colocación de filtro artificial.

El espacio anular entre la pared del pozo perforado y la superficie externa de la tubería será rellenado con un filtro de grava graduada según indicaciones del diseño, desde la base del pozo hasta un nivel no menor de 6 metros arriba del nivel estático del agua. Sobre la parte superior de este filtro debe colocarse un sello de arcilla para evitar la contaminación de la sección de la rejilla. Todo material para el filtro de grava debe estar libre de sustancias orgánicas y estará constituido por partículas redondeadas. En ninguna circunstancia deberá usarse piedra o roca triturada o partículas angulosas.

El material para el filtro podrá estar compuesto de cuarzo, basalto y otro material resistente a la acción del agua subterránea. Deberá ser lavado previamente al colocarlo dentro del pozo. Se debe tener graduaciones de grava con diferentes diámetros según el diseño.

# Limpieza y desarrollo del pozo.

Es el tratamiento para obtener el máximo rendimiento de agua y consiste en lavar y eliminar el sedimento de arenas fina, arcilla, lodos de perforación y materiales que puedan estar obstruyendo alrededor de la rejilla, podrá hacerse por los métodos de retro lavado, pistoneo o aire comprimido y se recomienda que este proceso dure hasta que se haya extraído el material fino o lodos que hayan pasado al interior del pozo y ver que agua sale limpía. Y si en este caso

se usó lodos de perforación debe aplicarse en esta limpieza (de acuerdo con las especificaciones de disolución del fabricante) un dispersor de arcilla de marca reconocida. Esta limpieza y desarrollo debe tener un tiempo mínimo de 10 horas (a menos que en un tiempo menor o mayor se compruebe que el agua sale limpia y sin material, lo que fuera primero).

# Aforo de pozo:

Este se hará en 2 etapas:

Primera etapa: será a caudal en etapas sucesivas y tendrá una duración de 3 horas. Inicialmente se efectuarán pruebas preliminares para establecer los posibles caudales de aforo, una vez determinado los caudales con los que se puede aforar se inicia la primera hora con un caudal equis para luego en la siguiente hora duplicar este caudal y en la tercera hora volver a duplicar el caudal anterior (se podría sugerir que al menos se busque que el caudal último sea el que se necesitará para cubrir la demanda de la comunidad a beneficiar, esto solo es una sugerencia ya que los verdaderos caudales a utilizar se verán al momento de estas pruebas.

Al concluir las 3 horas de bombeo se tomará el tiempo de RECUPERACIÓN y hasta que se haya recuperado el nivel estático original se iniciará la segunda etapa.

Segunda etapa: una vez definido en la etapa anterior cuál será el caudal de aforo, se efectúa el bombeo a caudal constante, el cual tendrá una duración mínima de 72 horas, al final de estas horas también deberá medirse la Recuperación.

Durante todas estas pruebas de aforo tanto sucesivas como a caudal constante se deberán medir: el nivel estático, los tiempos, descargas, niveles dinámicos y abatimiento, todo lo cual se detallará en cuadros anexos.

El equipo de bombeo a utilizar debe garantizar que tendrá la capacidad para vencer la carga dinámica total y el caudal óptimo de aforo, deberá ser accionado por motor estacionario unidos por junta cardánicas.

En la tubería de descarga se instalará una válvula de compuerta para regular caudales y las descargas se medirán con orificio de salida y tubo piezométrico (y de tiempo en tiempo corroborar estas descargas por medio volumétrico) y los niveles dinámicos y abatimientos se medirán con cinta eléctrica. (Los detalles de la actividad de aforo deberán acordarse con la supervisión).

# Impermeabilización y sello sanitario del pozo

Arriba del sello de arcilla deberá colocarse material de relleno hasta 6 metros por debajo de la superficie del suelo.

Un relieno de cemento de hasta 6 metros de longitud deberá sellar la sección superior del espacio anular entre la pared del pozo y la superficie externa de la tubería, desde la superficie hasta el fondo del material de relleno.

#### Construcción de cabezal de protección del pozo.

Hechura de brocal y loseta de concreto simple 1x1x0.20 metros.

# Tubería para medición de agua.

# Análisis físico, químico y bacteriológico del agua proveniente del pozo.

La muestra se tomará poco antes de terminar las horas totales del aforo, haciendo ver que, en estos análisis, si se da el caso que todos los parámetros tomados en la primera muestra del pozo exploratorio salieron de acuerdo con la normativa, en este segundo ya no será necesario analizar los plaguicidas, pero si el resto de los parámetros definidos en el RTS 13.02.01:14.

Se hace énfasis en que para la perforación del pozo debe tramitarse ante el ente rector que corresponda y al momento de aforar el pozo, debe también tramitarse la nota de presencia de aforo.

# Elaboración de informe final del pozo de producción/explotación.

El informe final de la construcción del pozo de producción debe cumplir respecto al contenido, sin limitarse a los siguiente:

- ✓ Portada.
- ✓ Generalidades y antecedentes, incluyendo el proceso de perforación del pozo exploratorio (velocidad de penetración, peso de la sarta de perforación, muestreo, registró eléctrico, perfil litológico, prueba de permeabilidad).
- ✓ Localización exacta con coordenadas geodésicas y elevación referidos a mojones y a una distancia.
- ✓ Descripción del pozo y de todo el proceso constructivo
- ✓ Fotos del proceso.
- ✓ Fecha de referencia.
- ✓ Avance de perforación del pozo.
- ✓ Diario de perforación.
- ✓ Revestimiento.
- ✓ Pruebas de verticalidad y lineamiento.
- ✓ Colocación del filtro.
- ✓ Limpieza y el desarrollo.
- Resultados de las pruebas de bombeo, a caudal variable y constante, según norma.
- ✓ Todos los análisis realizados (Cálculos, cuadros y gráficas).
- ✓ Sello sanitario y broquel.
- ✓ Resultados de calidad de agua.
- ✓ Recomendaciones de explotación del pozo (debidamente respaldado con los cálculos y gráficas respectivas).
- Conclusiones y recomendaciones.

# 2.4.3. Métodos de perforación y equipo.

El pozo deberán ser perforados en toda su profundidad y en diámetro nominal no menor a los señalados en la Tabla 3 de estas especificaciones, pudiendo emplearse máquinas de sistema Rotativo de circulación directa de lodos o reversible. En el sistema rotativo se usará lodos bentónicos de peso específico o densidad adecuada, su medida se efectuará mediante la balanza de lodos, pudiéndose emplear unidades GRM/CC, LBS/GAL, PULG/PIES³; también los lodos bentónicos serán de viscosidad adecuada, del orden de 36 a 50 seg/API; los datos sobre la viscosidad de lodos serán registrados con exactitud durante la perforación, a cada 3 m (10 pies) y a cada cambio de formación. Esta variación de viscosidad se medirá con el embudo de MARSH en unidades seg/API.

Podrá emplearse también máquina rotativa con sistema neumático, un martillo de fondo y barrena con insertos de Tungsteno, con operación de un compresor de buena capacidad. Para la inyección de una emulsión de jabón o detergente industrial, agua y aire. Para la extracción del material detrítico cortado y quedando libre de recortes el agujero de perforación.

El método de perforación deberá explicarse en la oferta y está sujeto a la aprobación del Supervisor.

Las bombas y el compresor deberán proporcionar una adecuada circulación de retorno para los fluidos de acuerdo con la velocidad de ascenso del material perforado y una buena ejecución del trabajo con relación a la viscosidad de los fluidos y al diámetro perforado.

El Contratista será enteramente responsable del control de la presión artesiana durante la realización de los trabajos.

# 2.4.4. Diámetros de las perforaciones.

Si fueran encontradas formaciones durante la perforación luego de la circulación de agua, el Contratista deberá tomar las medidas que corresponda para asegurar que la perforación pueda continuar a través de la formación con pérdidas de fluido sin afectar la zona de producción. Las medidas que el Contratista adopte, por ejemplo, cubiertas o protecciones temporales, estarán sujetas a la aprobación del Supervisor.

#### 2.4.5. Trabajos de perforación con revestimiento temporal.

En el caso que el pozo perforado tienda a derrumbarse, deberán instalarse revestimientos temporales con una profundidad tal que se logre llegar hasta debajo de la capa derrumbada.

El diámetro mínimo de los revestimientos temporales debe ser mayor que el diámetro mínimo que exige para realizar la perforación en el pozo y este deberá mantenerse hasta alcanzar el fondo.

El Contratista está obligado a incluir en el valor del metro perforado, todos los gastos adicionales a realizar de acuerdo con el listado de cantidades, un diámetro de perforación mayor, los gastos que corresponden al suministro de materiales, instalación y desmontaje de los revestimientos temporales. No se hará ningún reconocimiento peculiar por revestimientos no recuperables, que no se puedan rescatar de los pozos sondeados.

#### 2.4.6. Fluidos de las perforaciones.

En todas las perforaciones sedimentarias, los fluidos de las perforaciones pueden ser lodo, materiales a base de celulosa o bien aguas espumosas, que circularán con o sin aditivos estabilizantes, siempre y cuando no se utilice algún material nocivo o tóxico. El tipo y la composición de los fluidos de las perforaciones deberán describirse en la oferta y estará sujeta a la aprobación del Supervisor.

El depósito de los fluidos de perforación puede hacerse mediante tanques para lodos o por grandes fosas. La capacidad del depósito deberá calcularse de acuerdo al volumen de la perforación.

La disposición final de los fluidos de perforación, deberá realizarla el contratista; esta disposición final no deberá causar daños a las poblaciones, ni a cuerpos receptores como: ríos, lagos, entre otros. El contratista deberá identificar el mejor sitio para la disposición final de estos, el sitio identificado deberá contar con la autorización de las autoridades competentes y del supervisor. De ser necesario el contratista transportara estos lodos a la distancia necesaria para cumplir con lo descrito anteriormente. El costo de estas actividades correrá por cuenta del contratista.

#### 2.4.7. Circulación de fluidos.

Deberá hacerse todo lo que sea necesario para mantener una circulación de retorno adecuada junto con los residuos hacia la superficie.

# 2.4.8. Calidad de agua y demás fluidos.

El suministro del agua para fines de perforación será responsabilidad del Contratista. La calidad de agua y almacenaje de esta estarán sujetas a la aprobación del Supervisor. En caso de que se utilice perforación rotativa con circulación de lodo, el Contratista deberá mantener, el equipo adecuado para la medición de las pérdidas de los fluidos por infiltración en el subsuelo, propiedades del lodo como p.e. la viscosidad y las mediciones deberá hacerlas cuando lo indique el Supervisor. La calidad y la concentración de los fluidos de perforación deberán ser tal que no cause un efecto adverso en la calidad del pozo terminado o en cualquier grupo de pruebas y deberá ser aprobada por el Supervisor. Si bajo condiciones especiales cualquier aditivo como Bentonita fuese aplicado, su uso y concentración estará sujeta a la aprobación del Supervisor y después de la conclusión de los trabajos al iniciar la explotación del pozo, se realizará un tratamiento a base de Dispersor de Arcilla, como lo ordena el Supervisor.

#### 2.4.9. Muestras.

El retorno del aire comprimido en el brocal durante la perforación deberá acondicionarse de tal forma que una muestra representativa del flujo de retorno pueda ser obtenida intermitentemente mediante una caja recolectora. La caja recolectora deberá usarse para obtener muestras y cada vez que se dé un cambio de estrato litológico. El desvío y recolección de la muestra tendrá lugar inmediatamente que se dé la salida de la cubierta protectora del pozo y antes que cualquier asentamiento o sedimentación pudiera ocurrir. El muestreo de cada nivel debe continuar hasta obtener un kilogramo por lo menos (se tendrán dos grupos de muestras) de peso seco del material

que se ha recolectado; de estas muestras una debe ser lavada y la otra no, serán colocadas en bolsas plásticas dobles, debidamente atadas e identificadas con rótulos en los que se indique la profundidad de origen, fecha, hora y el pozo de donde procede.

Todas las bolsas con muestras deberán mantenerse siempre a la sombra en el sitio de las obras para evitar que el plástico sea destruido por los rayos solares.

Un grupo de muestras debe permanecer en el sitio de perforación.

Para una inspección temporal en el lugar se tomarán adicionalmente muestras y análisis del suelo para cada metro y cada vez que haya cambio de material, las cuales se colocarán en un orden consecutivo en el sitio de la perforación.

Para una inspección temporal en el lugar se tomarán adicionalmente muestras del suelo para cada metro y cada vez que haya cambio de material, las cuales se colocarán en un orden consecutivo en el sitio de la perforación.

Al final de la perforación el contratista deberá entregar al supervisor el conjunto de muestras debidamente rotuladas, especificando la descripción litológica y estratigráfica de la muestra, profundidad de la toma de la muestra, velocidad y peso de la sarta de perforación.

# 2.4.10. Pruebas geofísicas.

La ejecución de estas mediciones geofísicas deberá hacerse con las más altas normas vigentes. En cualquier caso, la calidad de las pruebas, estudios y anotaciones quedarán sujetos a la aprobación del Supervisor.

# 2.4.10.1. Tipo de pruebas geofísicas

Es obligatorio realizar los siguientes 3 registros geofísicos dentro del pozo antes del revestimiento:

- Pruebas de rayos Gamma (radiación gamma natural)
- Prueba de resistividad (32" y 64")
- Prueba de potencial espontáneo.

Otros métodos podrán aplicarse según el equipo utilizado el que deberá ser aprobado por el Supervisor.

La prueba geofísica debe efectuarse secuencialmente en una escala vertical que permita registrar toda la información que se juzgue necesaria.

El original podría originarse a tinta, grabarse en un film o en un archivo digital, en cada caso el Contratista debe entregar el original y dos (2) copias al Supervisor.

# 2.4.11. Construcción de pozos.

El Contratista deberá describir en su oferta alternativas para el método de perforación y construcción con la intención de que el pozo pueda ser construido lo más económicamente posible de acuerdo con la disponibilidad de materiales con que se cuente.

En general para el pozo, la longitud total y la posición final de tuberías y rejillas incluyendo el filtro de grava y el sello de arcilla, deberán ser aprobadas por el Supervisor en el sitio de las perforaciones, basándose en las pruebas de penetración de los estratos y en las muestras en que aparece agua en el fondo durante el proceso de perforación, a las pruebas geofísicas y otros.

# 2.4.11.1. Dimensiones del pozo

Las dimensiones del pozo son como se detallan específicamente en la tabla No. 3 "Características del pozo a perforar".

# 2.4.11.2. Tubo guía.

La perforación deberá estar provista con un tubo guía de 6 metros de longitud como máximo, proyectándose 0.30 metros sobre el nivel del terreno para proteger el pozo durante la perforación y el revestimiento. El Contratista presentara el material y el diámetro al Supervisor para su aprobación. El diámetro deberá ser del tamaño suficiente para permitir la instalación de la protección de la cabeza del pozo y podrá utilizarse en otra perforación.

# 2.4.11.3. Protección de las cabezas de pozo

La protección de la cabeza del pozo deberá ser del grado API H-40 como mínimo, con una longitud de 6 metros, insertando y rellenado en el espacio comprendido entre el revestimiento y la pared del pozo (antes del retiro del tubo de superficie) y proyectándose 1.0 metro sobre el nivel del terreno.

Después de la construcción del pozo, este deberá cerrarse con una cubierta preliminar. La protección de la cabeza del pozo se pintará y reportará los datos y el nombre del pozo. El Contratista deberá explicar en su oferta el método que utilice, ya sea soldadura, martillado u otro.

# 2.4.11.4. Tubería, rejilla, etc.

Todas las tuberías y rejillas (Acero al Carbón, Acero Inoxidable y PVC) para los pozos de producción o exploración deberán cumplir con los requerimientos de las especificaciones ASTM.

El almacenaje en el área del proyecto y el equipo para el método de instalación de tubería y rejilla están sujetos a la aprobación del Supervisor.

#### 2.4.11.5. Tubo para mediciones del nivel de agua

El pozo de producción será equipado con un tubo PVC de 1" de diámetro interno para las mediciones del nivel de agua.

Este tubo deberá instalarse dentro del revestimiento, será necesario realizar una perforación del revestimiento para que el tubo pueda salir a la superficie y este debe quedar a nivel de la cabeza del pozo (brocal).

Este tubo tendrá un alcance desde el fondo del pozo hasta la superficie, será ranurado hasta el borde superior de la rejilla. La abertura en la superficie deberá cerrarse con una cubierta removible.

Los precios unitarios para el material de tubería de revestimiento deberán incluir los costos por suministro e instalación de este tubo.

# 2.4.11.6. Alineación y verticalidad

El pozo de producción será construido con verticalidad y debidamente alineado. Para demostrar que este trabajo se hizo cumpliendo debidamente con estos requerimientos, el Contratista deberá suministrar toda mano de obra, herramienta y equipo, y efectuar todas las pruebas descritas.

El alineamiento se probará de acuerdo con las normas AWWA A- 100 en su última versión Sección 1-6, bajando por el pozo un dispositivo de por lo menos 12' de longitud con cinco (5) anillos, cada anillo de una altura de 10 centímetros, todos distribuidos equitativamente en el dispositivo. Los anillos deberán ser perfectamente cilíndricos y sin filos o esquinas que puedan provocar su atascamiento. Su peso es de 50 Kilos aproximadamente. La parte central del dispositivo tendrá que ser suficientemente rígido, para mantener alineados los ejes de los anillos.

En caso de usar una simulación de tubería deberá ser una sección de tubería de 40 pies de largo o similar (que simule una tubería) del mismo tamaño. El diámetro exterior de la plomada será de ½" menos que el diámetro del revestimiento que está examinando.

En caso de que la plomada o dispositivo no se muevan libremente a lo largo del encofrado el alineamiento del pozo tendrá que corregirse por parte del Contratista, por su propia cuenta. En caso de que el Contratista no haga estas correcciones, la ASA debe negarse a aceptar el pozo. En la parte superior del pozo se colocará un bastidor o marco para registrar las mediciones con las direcciones Norte, Sur, Este u Oeste.

El cable de bajada de la sonda debe estar en buen estado sin dobleces.

La polea superior debe ser colocada a una distancia del marco o bastidor que facilite el cálculo de las desviaciones por segmentos semejantes.

La prueba será efectuada por el contratista en presencia del Supervisor. La desviación de la verticalidad no debe exceder los límites descritos en la sección 1-6.3 de la norma AWWA.

#### 2.4.11.7. Análisis de tamiz.

Mediante perforaciones a través de estratos con sedimentos de arena, grava, el Contratista deberá efectuar un análisis de tamiz con su propio equipo.

Los resultados deben reportarse en un formato especial para permitir tomar futuras decisiones acerca del tamaño de las ranuras en la sección de rejillas y al tamaño y distribución de los filtros de grava.

El equipo para el tamizado y evaluación del análisis del tamaño de los granos está sujeto a la aprobación del Supervisor.

# 2.4.11.8. Instalación del filtro de grava o arena, sello de arcilla y relleno.

El espacio anular entre la pared del pozo perforado y la superficie exterior de la rejilla será rellenado con un filtro de grava o arena graduada según indicaciones de la Supervisión desde la base del pozo perforado, hasta un nivel no menor de 6 metros arriba del nivel estático del agua. Sobre la parte superior de este filtro debe colocarse un sello de arcilla no menor que 3 metros de longitud, para evitar la contaminación de la sección de la rejilla. Arriba del sello de arcilla deberá colocarse material de relleno hasta 6 metros por debajo de la superficie.

Un relleno de cemento de 6 metros de longitud deberá sellar la sección superior del espacio anular arriba mencionado desde la superficie hasta el fondo del material de relleno.

El método de instalación para el filtro de grava o arena está sujeto a la aprobación del Supervisor y deberá describirse en la oferta.

Posteriormente la tubería de protección deberá instalarse en el espacio anular y unirse a la superficie con un relleno de cemento.

# 2.4.12, Limpieza

# 2,4.12.1. Limpieza general

Una vez concluida la construcción del pozo, este debe limpiarse inmediatamente de la siguiente manera:

a) La profundidad total del pozo y el nivel del agua estática deben medirse.

El pozo se limpiará usando un sistema de bombeo con aire comprimido y/o pistoneo. La limpieza deberá ser ejecutada en tres etapas, comenzando con el retiro de aproximadamente la mitad del rendimiento o capacidad prevista. Tan pronto como el agua bombeada esté libre de arena, la descarga deberá incrementarse hasta completar el rendimiento previsto y deberá continuar hasta que se retire aproximadamente el 150% de la capacidad prevista.

El pozo debe considerarse libre de arena en el caso que el contenido de arena no exceda 2 ppm/peso en cada uno de los pasos. El tiempo previsto para la limpieza del pozo será de 10 horas aproximadamente o hasta extraer completamente el material fino que pasó al interior del pozo.

b) Para evacuar residuos de fluidos con Bentonita desde los estratos productivos del subsuelo, deben usarse polifosfatos u otro dispersante de lodo con propiedades biodegradables, que no sea contaminante ni tóxico para la humanidad. La explotación deberá ser debidamente registrada y los

registros deben estar disponibles para la ASA. Estos registros formaran parte del "Expediente del Pozo". No se efectuarán pagos extraordinarios por la realización de los registros, etc.

El proceso de limpieza podrá ser efectuado por pistones y por inyección de aire comprimido (método "Airlift"). El equipo que se utilice para este propósito deberá ser capaz de descargar hasta un 10% de la capacidad requerida del pozo o mayor según las necesidades.

Para completar todas las operaciones de la limpieza inicial, el Contratista deberá emplomar el pozo y sacar cualquier cascajo o residuo de la perforación. El contratista puede describir en su oferta métodos de limpieza los cuales podrían emplearse también.

# 2.4.12.2. Explotación limpieza final

El propósito de la explotación/limpieza final es remover cualquier residuo desde las estructuras de producción para demostrar que tan efectiva ha sido la limpieza inicial, y para determinar la capacidad o rendimiento máximo de los pozos para fines de prueba. Para esta función, el Contratista usara una bomba especificada para propósitos de prueba, la cual debe ser aprobada por el Supervisor.

La explotación final consistirá, por ejemplo, de una primera descarga el pozo durante 30 minutos a la más alta capacidad posible. La descarga será escalonada tanto hacia arriba como abajo tan rápido como sea posible, y se detendrán cada dos o tres ciclos. Este proceso continuará hasta dos horas y será continuado por un período posterior de 30 minutos de máxima descarga.

Luego de la instrucción de parar la explotación final, el Contratista deberá cesar la descarga del pozo y observar un período de recuperación máxima de 12 horas, o como lo ordene el Supervisor.

Sin embargo, el programa exacto e intervalos de tiempo de la explotación final, será determinado en el sitio de las perforaciones por el Supervisor.

#### 2.4.12.3. Medición durante la explotación

Las siguientes mediciones deberán tomarse:

- Grados de descarga, niveles de agua y contenido de arena (ppm/peso) durante el bombeo en intervajos de 15 minutos.
- Niveles de agua estática inmediatamente después de cada paso del procedimiento de explotación.
- Duración total de las explotaciones inicial y final.
- Mediciones del nivel de agua en el período comprendido entre la conclusión de la explotación y el comienzo de la prueba de bombeo los intervalos que especifique el supervisor hasta que el nivel de agua estática sea alcanzado.
- El valor PH, la Temperatura y la conductividad eléctrica del agua producida.

# 2.4.13. Prueba de bombeo y recuperación

El Contratista proveerá, instalará y mantendrá un equipo de bombeo con capacidad para extraer los caudales y niveles de carga dinámica obtenidos, el cual deberá ser capaz de mantenerse trabajando por lo menos 3 días sin paros por mantenimiento o reparaciones.

Este equipo también debe tener capacidad para ajustar la descarga a valores mínimos, mediante válvulas o control de velocidades y deben ser aprobadas por el Supervisor.

Los programas de prueba son variables y dependen de los resultados del pozo durante la explotación final. El programa definitivo será dado por el Supervisor en el sitio.

Se podrán hacer registros adicionales durante las pruebas con justificación y previa autorización de la supervisión y administrador de contrato.

# 2.4.13.1. Programa estándar para la prueba de bombeo de pozo.

La secuencia de la prueba estándar deberá comenzar al concluir la explotación. El período de recuperación especificado será permitido después de la explotación final.

Generalmente, la prueba de bombeo deberá comenzar con una prueba de bombeo escalonada (en etapas) durante la cual el pozo deberá ser descargado por tres períodos iguales, totalizando 3 horas. La descarga será incrementada en cada paso al doble de la anterior.

Un período posterior de mediciones de recuperación durante 3 horas máximo deberá comenzar al concluir la prueba de bombeo escalonada.

Una prueba de descarga constante será iniciada al registrarse la recuperación total del nivel freático después de la prueba de bombeo en etapas (escalonado). La duración mínima de la prueba a caudal constante será de 72 horas.

Un período final de recuperación de 3 horas o su total recuperación antes de este tiempo para el pozo bombeado deberá seguir a la conclusión de la prueba de descarga constante, durante ese período el Contratista no deberá retirar el equipo de prueba del pozo o en cualquier forma afectar los niveles de agua del pozo. Al expirar el período final de recuperación, el equipo podrá ser retirado del pozo. Períodos de recuperación mayor podrán ser indicados por el Supervisor.

Los servicios de observadores e instrumentos de medición, etc., están bajo la responsabilidad del Contratista y sujeto a la aprobación del Supervisor.

# 2.4.13.2. Muestra del agua.

El Contratista deberá tomar una muestra de agua descargada en el pozo, después de 40 Horas continuas de bombeo y enviaria a un laboratorio certificado para que le efectúen el análisis fisicoquímico, metales pesados, agroquímicos y bacteriológico (análisis completo) en cumplimiento a las normas de calidad del agua. La conductividad eléctrica, temperatura y el valor de pH de cada muestra deberán ser medidos al momento de efectuar el muestreo.

Los resultados deberán registrarse y enviarse al Supervisor con sus respectivos reportes y recomendaciones, de acuerdo con la calidad del agua.

Las botellas de muestra deberán ser de vidrios incoloros y seguramente etiquetados con el número de referencia del pozo, fecha y hora. Deberán mantenerse en la sombra y manipuladas por el Supervisor. Las botellas serán aprobadas por el Supervisor y el mínimo de muestra será de un litro.

La ASA podrá hacer un análisis independiente contratando los servicios de laboratorio acreditado para compararlos con los que presente el contratista.

# 2.4.13.3. Mediciones durante la prueba de bombeo.

El nivel de agua del pozo, deberán medirse inmediatamente después que el pozo haya sido construido en intervalos irregulares, a través del tiempo. Durante la prueba del bombeo, el nivel de agua, tasas de descarga y contenido de arena en ppm/peso, deberá medirse y registrarse con la siguiente frecuencia:

Tabla 1: Tiempos para toma de lectura durante prueba de bombeo

Tiempo desde que comenzó el bombeo (minutos)	Intervalos de tiempo entre observaciones (minutos)
0 - 10	cada 1
10 - 20	cada 2
20 - 60	cada 5
60 - 120	cada 10
120 - 240	cada 20
240 - 600	cada 30
600 y más	cada 60

Los niveles de agua deberán presentarse gráficamente. También debe registrarse la duración total de la prueba de bombeo.

# 2.4.13.4. Mediciones durante la recuperación.

Inmediatamente después de concluir la prueba de descarga constante, se hará una prueba de recuperación para tomar mediciones de los niveles crecientes de agua en el pozo durante los siguientes intervalos:

Tabla 2: Tiempos de lectura durante la prueba de recuperación

(minutos)	Intervalos de tiempo entre observaciones (minutos)
0 - 10	cada 1
10 - 30	cada 2

30 - 60	cada 5	_
60 - 180	cada 10	
180 y más	cada 30	
<b>'</b>		

# 2.4.13.5. Indicador de contacto eléctrico y cronómetro

Todos los niveles de agua en el pozo perforado deberán medirse usando un indicador eléctrico aprobado, con un mínimo de 100 metros (328 pies) de longitud de cinta con graduación en metros y centímetros (pies y pulgadas). Dos indicadores de contactos eléctricos aprobados, ambos en buenas condiciones, deberán mantenerse en el sitio durante la prueba. Por lo menos dos cronómetros, en buenas condiciones, deberán estar también disponibles en el sitio durante la prueba. La longitud de la Sonda de Medición de Niveles debe ser igual o mayor a la profundidad total del pozo.

# 2.4.13.6. Bomba y equipo auxiliar

La bomba deberá tener un diámetro exterior de suficiente tamaño para facilitar su instalación dentro del revestimiento.

El tubo que va desde la bomba hasta la caja de medición tiene que equiparse con válvulas de compuerta para ajustar la descarga, y con una derivación de agua para tomar muestras durante la prueba de bombeo.

La unidad de bombeo deberá completarse con un motor estacionario de combustión DIESEL u otro combustible de amplia potencia, con sus controles y en buenas condiciones, apto para operar sin interrupciones durante la prueba de bombeo.

# 2.4.13.7. Mediciones de descarga

Se utilizará el método del Orificio y Piezómetro o en su defecto se usará sistema volumétrico (solamente en caso en que no pueda utilizarse el primer método). Pueden emplearse otros métodos, como el sonido, láser, etc. el cual deberá ser aprobado por la supervisión.

# 2,4.13.8. Depósito de agua.

El Contratista se responsabilizará por todos los trabajos necesarios para conducir, mediante tubería, los productos de la prueba de bombeo a una distancia mínima de 50 metros desde el pozo perforado, y después canalizarlos a un lugar en donde el agua depositada no pueda influenciar el pozo bombeado o causar algún daño al terreno y no crear perjuicio o incomodidad para el propietario del solar o propietarios aguas abajo.

# 2.4.13.9. Interrupciones durante la prueba de bombeo

En el caso de interrumpir cualquier etapa durante las operaciones de la prueba de bombeo, el Contratista deberá repetir toda la prueba después de un período de recuperación, en el cual ya se hubiera alcanzado por lo menos el 90% del nivel inicial de bombeo, cargando con el costo de

cualquier prueba que sea interrumpida, a menos que no haya sido por desperfecto en su equipo sino a abatimientos en el pozo.

#### 2.4.13.10. Desinfección

El pozo perforado será desinfectado mediante la introducción en el mismo de una solución de cloro, en tal forma que el agua en el pozo tenga una concentración de cloro de 200 mg/litro. La solución de cloro deberá mantenerse en el pozo por un lapso no menor de 48 horas, después será agitado para asegurar la adecuada mezcla.

# 2.4.13.11. Conclusión del pozo.

Al concluir todas las operaciones de perforación y prueba, un tapón metálico debe soldarse encima del orificio del tubo de protección, para que el pozo quede herméticamente sellado.

# 2.4.14. Registros de obra

# 2.4.14.1. Diarios (bitácora)

Diarios y apuntes tendrán que ser llevados en el lugar de la perforación en original y dos (2) copias, que deben contener las siguientes informaciones:

- Entregar hoja de actividades diarias a partir de la orden de inicio
- Fecha y hora de la jornada
- Interrupción y averías
- Cambio de ubicación
- Proceso de perforación
- Consumo de material
- Nivel(es) de agua al principio y al final de cada jornada de trabajo
- Implementos en uso
- Informaciones sobre las líneas de perforación, brocas, diario de pozo perforado en cuanto a la petrografía y diario que indica la velocidad y peso de la sarta de perforación.
- Corte transversal del pozo perforado acabado, con todos los detalles con respecto a la tubería/tamices, empaquetadura de grava, selladura, cimentación, posición de la bomba
- Registro sobre prueba de verticalidad y alineamiento
- Informe sobre pruebas de bombeo y pruebas de recuperación
- Calidad del agua
- Todos los especiales e informaciones solicitados
- Obras acabadas, pozos, etc.
- Fin de perforación, ademado, desarrollo y prueba de bombeo
- El libro diario (bitácora) debe contener todas las informaciones al respecto, pero no está limitado a un diagrama de tiempo/profundidad.
- Toda clase de observaciones que se refieren a la condición física de la roca, i.e. quebrada, descompuesta, blanda o dura y las características hidrogeológicas prevalecientes del fondo, se tendrá, que anotar precisamente.

- Durante las interrupciones del sondeo causadas por derrumbes, peso, etc., el nivel de agua debe ser observado y apuntado en los diarios de sondeo.
- Los diarios han de ser añadidos a los informes quincenales.
- La ASA debe tener libre acceso a todos los datos e informaciones, así como el derecho de presenciar todas las actividades en cualquier momento.
- El Contratista tendrá que suministrar los informes mensuales encuadernados a la ASA a más tardar 3 días después de finalizado los 15 días. Todos los informes han de ser entregados en 2 copias.

# 2.4.14.2. Características del pozo

El Contratista tendrá que establecer y entregar para el pozo perforado que se produce, una "característica de pozo" separada, en tres copias. Basándose en estos datos el Contratista debe, además, dibujar un plano de ASI CONSTRUIDO del pozo con todas las informaciones correspondientes.

Esta característica tiene que comprender por lo menos:

- No. Del pozo
- Localización exacta con coordenadas geodésicas y elevación referidos a mojones entregados por la Supervisión y a una distancia no mayor de 1000 m
- · Descripción del pozo
- Fotos del pozo
- Fecha de referencia
- Planos (corte transversal)
- Diario de perforación
- Diarios geológicos.
- Registro geofísico del pozo.
- Informes sobre el desarrollo
- Resultados de las pruebas de bombeo y sus recomendaciones
- Resultados de los análisis físico, químicos, metales pesados, agroquímicos y bacteriológicos certificados por un laboratorio de referencia.
- Todos los análisis hechos
- · Pruebas de verticalidad

#### 2.4.15. Formatos.

El Licitante deberá incluir en su oferta ejemplos de formatos previos a utilizarse en la ejecución del proyecto:

- · Reporte diario
- Resultados de pruebas
- Datos sobre pruebas de bombeo y recuperación
- Elaboración de planos del pozo
- Distribución del tamaño del grano por análisis del tamiz
- Reportes por pozo

#### 2,4.15.1. Materiales para pozo perforado.

Además de los materiales anteriormente mencionados, los siguientes materiales deben agregarse:

Tubería de Revestimiento (Casing).

Tubería ciega certificada por el fabricante, que en ACERO AL CARBÓN esté bajo norma ASTM A-53 grado B, y en ACERO INOXIDABLE TIPO 304 ASTM A 409-77. Espesor de pared, diámetro y longitud son como se detallan por cada pozo en el CUADRO No 3 "TUBERÍA Y REJILLA DE REVESTIMIENTO".

#### Conexión:

Tubería Metálica se efectuará por soldaduras eléctricas, cada tubo estará provisto de balona o collar de conexión (del mismo acero del tubo) de 5 plg de largo con tres ventanillas de inspección.

### Rejilla:

Serán fabricadas para cada caso de ACERO AL CARBÓN, ACERO INOXIDABLE bajo las normas señaladas en la tubería de revestimiento. Las ranuras serán perforadas a máquina; las dimensiones de ranura, apertura y área abierta se describe en el CUADRO N° 3 (Ver anexos).

La conexión o junta entre tubos y rejillas será collar de soldar (balona) con 3 agujeros de inspección.

La soldadura de las juntas, serán con electrodos adecuados al material de base de acuerdo con las normas de la AWS.

#### Sello de fondo

El extremo inferior de la tubería/rejilla deberá ser cerrado con un tapón de concreto de diámetro igual al ademe y 50 cm de longitud.

Materiales para el filtro o empaquetadura de grava

Todo el material para el filtro de grava deberá estar libre de sustancias orgánicas y estará constituido por partículas redondeadas. En ninguna circunstancia, piedra o roca triturada o partículas angulosas, deberá usarse.

El material para el filtro de grava podrá estar compuesto de cuarzo, basalto u otro material resistente a la acción de las aguas subterráneas. Deberá ser lavado previamente al colocarla dentro del pozo perforado. Se recomienda que el Contratista tenga en el sitio graduaciones de grava con diámetros distintos.

## Materiales para el sello de arcilla

El material para el sello de arcilla deberá ser de la más alta calidad, ya que cualquier material inadecuado para sellar podría ser permeable y presentar baja resistencia a la contaminación de la superficie del agua, esto significa que la permeabilidad deberá ser menor a 0.00432 mm/d.

## Material de relieno

Por lo general, en el espacio circular entre el selio de arcilla y la cimentación, se utiliza material de relleno. El material debe mantenerse de tal forma que se evite cualquier contaminación nociva.

La participación del agua para cemento a usarse como relleno es de 24 litros por saco de 50 Kg de cemento; deberá tomarse en consideración el contenido de agua de la arena.

Mezclas delgadas no deben usarse por su constante encogimiento o contracciones con el contenido de agua.

El agua para el relieno debe estar libre de aceite o de otro material orgánico. El contenido total de sólidos disueltos debe ser menor a 2,000 partes por millón. La arena puede agregarse para el relleno a razón de 2 partes de arena por una parte de cemento, el 50% de la arena debe ser más fina que 0.6 mm.

#### 2.4.16. Informe final.

El Contratista presentará a la finalización de las obras, un informe final por pozo perforado; el cual contendrá información de las características del pozo e información relevante recopilada en los registros diarios de obra; el informe final del pozo tendrá como contenido sin limitarse a esto lo siguiente:

- Portada
- Generalidades y antecedentes, incluyendo el proceso de perforación del pozo exploratorio (velocidad y peso de la sarta de perforación, muestreo, registró eléctrico, perfil litológico, prueba de permeabilidad).
- Localización exacta con coordenadas geodésicas y elevación referidos a mojones y a una distancia.
- Descripción del pozo y de todo el proceso constructivo
- Fotos del proceso.
- Fecha de referencia

- Avance de perforación del pozo
- Diario de perforación
- Revestimiento
- Pruebas de verticalidad y alineamiento
- Colocación del filtro
- Limpieza y el desarrollo
- Resultados de las pruebas de bombeo, a caudal variable y constante, según norma.
- Todos los análisis realizados (Cálculos, cuadros y gráficas)
- Sello sanitario y broquel.
- Resultados de calidad de agua.
- Recomendaciones de explotación del pozo (debidamente respaldado con los cálculos y gráficas respectivas)
- Conclusiones y recomendaciones

## 2.4.17. Datos del pozo a perforar.

Las características del pozo a perforar son las siguientes:

Tabla 3: Características del pozo a perforar

Ubicación	14.024710°N
	89.266726°W
Geología superficial	Depósitos de materiales antiguos o terciarios y depósitos de materiales cuaternarios recientes.
Unidad Hidrogeológica	Acuífero volcánico fisurado de gran extensión y posiblemente alta producción.
Nivel estático estimado	60 metros
Diámetro de la perforación	12 ¼"
Diámetro de revestimiento	8"
Profundidad	Hasta 170 metros

Modalidad de ejecución	2 etapas:
	<ul><li>a) Pozo exploratorio</li><li>b) Pozo de producción</li></ul>
Material de tubería ciega	Acero al carbón ASTM A-53 Grado B
Tipo y material de la Rejilla	Tipo persiana, acero al carbón A-53 Grado B
Caudal esperado	4 .1 L/s

## 2.4.18. Consideraciones ambientales.

El oferente que resulte adjudicado deberá cumplir con la legislación ambiental aplicable en el país en materia ambiental, durante la etapa de ejecución del proyecto el contratista será el responsable de realizar bajo su costo y responsabilidad todas estas medidas de acuerdo con el plan de manejo Ambiental; a continuación, se detallan algunas medidas a tomar en consideración.

Posibles impactos ambientales y medidas de conservación (permisos ambientales /análisis de suelos) a nivel de recomendación.

Actividad	Efecto / Impacto	Medidas
<ul> <li>Instalaciones         provisionales: (Bodegas,         oficinas, planteles, etc.)</li> <li>Descargas de aguas         residuales</li> <li>Generación de desechos         sólidos</li> <li>Abastecimiento de agua         potable</li> <li>Suministro de energía         eléctrica</li> </ul>	<ul> <li>Contaminación de cuerpos receptores</li> <li>Contaminación del suelo Contaminación de mantos acuíferos.</li> </ul>	<ul> <li>Disponer de letrinas controladas.</li> <li>Desalojo a sitios autorizados por autoridades locales.</li> <li>Abastecerse de la red o sistema comercial (agua y energía)</li> </ul>
Edificaciones: (caseta, cisternas/ fosa para lodos) Trabajos preliminares (trazo, desmonte, descapote, etc.) Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, desalojo y acarreos de material).	<ul> <li>Erosiones</li> <li>Permeabilidad</li> <li>Polvo</li> <li>Ruido</li> <li>Disminución de flora y fauna</li> </ul>	<ul> <li>Engramados. Emplantillado de grava.</li> <li>Aplicación de agua al material de terracería.</li> <li>Compensación ambiental de acuerdo con normativa ambiental vigente (Guía Metodológica para el análisis, cálculo y cumplimiento de compensación ambiental, MARN 2019)</li> </ul>

		<ul> <li>Explotación de bancos de préstamo autorizados por las autoridades competentes.</li> <li>Botaderos autorizados por las autoridades competentes.</li> </ul>
	Emisión de polvo	Mantener húmedo el material, producto de la Emisión de polvo perforación del suelo, así como durante su manejo y transporte.
Perforación del pozo		<ul> <li>La jornada de trabajo será Perforación del pozo durante horas diurnas para evitar molestias en los vecinos y alrededores.</li> </ul>
	Generación de ruído.	<ul> <li>No laborar con equipo y maquinaria pesada, en horas nocturnas, sin previa autorización de las autoridades competentes y del supervisor.</li> </ul>

Los posibles impactos ambientales serán detallados dentro del Plan de Manejo Ambiental y Especificaciones técnicas ambientales que integrarán el proyecto en la etapa de formulación.

El permiso para la respectiva resolución ambiental ya sea con medidas compensatorias o estudio de impacto ambiental, lo deberá gestionar por la Municipalidad y Fundación CORDES.

## 2.5. Desalojo y disposición de sobrantes de excavación.

Con esta indicación se reglamentarán todos los trabajos requeridos para retirar de las zonas de las obras, todos los materiales de cualquier característica o naturaleza, provenientes de la perforación/excavaciones de cualquier tipo que se ejecuten como parte del Contrato y no se requieran utilizar posteriormente en la misma obra.

Los trabajos para realizarse consisten en: carga, retiro o desalojo, con transporte o acarreo, descargue y disposición final de los materiales, en los depósitos previamente señalados por autoridades municipales o locales o escogidos por el Contratista previamente aprobados por el Supervisor, a cualquier distancia desde el lugar de las obras.

La disposición de los materiales se deberá hacer en forma tal, que no cause perjuicios de ninguna naturaleza al sitio de depósito, ni a las áreas que la circundan, con procedimientos que cuenten con la aprobación del Supervisor. Los perjuicios que se causen en cualquier sitio por una mala disposición de estos sobrantes quedarán bajo responsabilidad del Contratista.

Por lo tanto, el proponente deberá tener en cuenta, todos los trabajos que están involucrados en esta actividad así no estén mencionados anteriormente.

## 2.6. Colocación de las aguas procedente de las aguas de bombeo.

El agua y demás fluidos procedentes de las pruebas de bombeo serán colocados en el lugar que se juzgue conveniente y con aprobación del Supervisor y en tal forma que no causen daños o constituyan un foco de enfermedades o que den lugar a cualquier tipo de queja. La distancia mínima de descarga será de 50 mts. del pozo.

## 2.7. Plan de oferta

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	PERFORACIÓN DE POZO EXPLORATORIO.				
1.01	Movilización de equipos, combustibles, lubricantes, hechura de bodegas provisionales y desmovilización de equipos.	SG	1		
1.02	Perforación de pozo en diámetro de 12%".	M	170		
1.03	Perfil litológico, en base a recuperación de muestras, según el Estudio Hidrogeológico.	SG	1		
1.04	Registro Eléctrico	SG	1		
1.05	Prueba de Permeabilidad por métodos de aire comprimido o bombeo y/o ademado provisional del agujero, según estabilidad de capas geológicas.	SG	1		
1.06	Análisis Físico, Químico y Bacteriológico del agua, completo, incluyendo plaguicidas.	SG	1		
1.07	Informe final de pozo de exploración que presente el proceso, resultados, producción y calidad del agua, análisis y recomendación si es o no factible continuar con la etapa siguiente del pozo de producción (de ser factible: presentar diseño del revestimiento del pozo).	SG	1		
2	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE PRODUCCIÓN/EXPLOTACIÓN			<u>-</u>	

0.51				<del></del>	
2.01	Suministro y colocación del revestimiento de tubería lisa ciega 8" (diámetro exterior) roscada o extremo liso con acople, aleación acero al carbón, espesor mínimo 5/16", incluye cono de sedimentación. Que cumpla la norma ASTM-A- 53 Grado B (En el caso que el contratista haya optado por perforar el pozo exploratorio con un diámetro menor a 12¼", previo a esta actividad debe considerar la ampliación al diámetro mínimo establecido de 12¼").	M	100		
2.02	Suministro y colocación del revestimiento de tubería ranurada (Rejilla) 8" (diámetro exterior) roscada o extremo liso con acople, aleación acero al carbón, espesor mínimo de 5/16", abertura 0.080" tipo persiana. Que cumpla la norma ASTM-A- 139 Grado B.	M	60	·	
2.03	Prueba de verticalidad y alineamiento.	S G	1		_
2.04	Empaque para filtro artificial entre paredes del pozo y tubería: grava bien graduada sub redondeada, superficie lisa, lavada y clasificada en tamaños de 1/8 a 1/4 " para formar un estabilizador de formación, colocación y métodos convencionales.	SG	1		
2.05	Limpieza y desarrollo de pozo (retro lavado, pistoneo (obligatorio) 10 horas como mínimo hasta asegurarse que no exista Bentonita en el exterior del pozo).	S G	1		
2.06	Aforo: pruebas de bombeo preliminar. Etapa sucesiva escalonada (3 horas. La primera hora con el caudal anterior que se haya definido en el bombeo preliminar, la 2ª. con el doble del caudal anterior y la 3ª. hora con el doble del caudal anterior) Etapa de descarga a caudal constante de 72 horas mínimo. Medición de recuperación, mediación de recuperación.	SG	1		

examen los plaguicidas no están fuera de norma, ya no se incluirán en este segundo análisis (se tomará la muestra poco antes de terminar el aforo)			
Sello sanitario, compuesto por una lechada de cemento (agua/cemento) con proporción (1 bolsa de cemento/5 a 6 galones de agua), 6.00 m de espesor, deberá colocarse una delgada capa de arcilla plástica 0.30 m de espesor, para separación de cemento y filtro artificial y hechura de brocal y loseta concreto simple 1x1x0.20 metros.	SG	1	
Desinfección del pozo con hipoclorito de calcio y colocación de tapadera temporal en tubería del pozo que deberá sobresalir de 0.30 a 0.40 mts. sobre el nivel del suelo.	SG	1	
Informe final del pozo (que deberá contener lo especificado en numeral 2.4.16 de este documento) (Original y 2 copias en físico y 2 en digital en USB).	SG	1	

## 4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

## 4.1. Sistema de evaluación de ofertas

El oferente deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en cada criterio en el aspecto legal, financiero y técnico; los cuales serán evaluados por la institución solicitante para poder proceder a la evaluación económica.

Aquellos oferentes que no cumpla con los requisitos mínimos establecidos no podrán pasar a la evaluación económica y quedaran descalificado del proceso de evaluación.

La institución contratante podrá hacer prevenciones en los aspectos legal, financiero y técnico en una sola notificación al ofertante.

El sistema de evaluación de ofertas estará constituido de la manera siguiente:

	CRITERIOS	POR GENTAJE MÁXIMO	PORCENTAJE MINIMO*	
CRITERIO 1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL OBLIGATORIO.	No tiene puntaje	No tiene puntaje	
CRITERIO 2	ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA OBLIGATORIO.	acho (9) nuntas nava cor cancidorados antes d		
CRITERIO 3	OFERTA TÉCNICA	60 puntos	40 puntos	
CRITERIO 4	ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA	40 puntos	La oferta económica con menor precio ofertado tendrá una puntuación máxima de 40 puntos, las demás ofertas, estarán en función de la que obtuvo el mayor puntaje a través de regla de 3 inversa.	

La fórmula para la obtención de puntos en la oferta económica es: [ (menor oferta económica/oferta económica evaluada) \* 40 ]

En caso de un empate en el puntaje total, para definir al ganador se considerará el menor tiempo de ejecución de la obra, de prevalecer el empate se considerará el resultado más alto de la evaluación financiera, y de esa forma se seleccionará la oferta ganadora.

Por otro lado, es importante indicar, que la omisión, error o incumplimiento parcial en la presentación de la documentación legal, administrativa, financiera y aspectos técnicos requeridos por la ASA, serán SUBSANABLES, en la medida que no se modifique el principio de la oferta, al igual que los precios no podrán ser modificados, salvo los casos de correcciones aritméticas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la Ley de Compras Públicas (LCP), para lo cual el coordinador del Panel de Evaluación de Ofertas (PEO) notificará al o los ofertantes, a excepción de lo señalado en el Art. 24 literal d) de la LCP.

Si los documentos son subsanables se establecerá un plazo máximo de hasta OCHO DÍAS (8) HÁBILES después de la notificación para remitir la documentación, por lo cual se suspenderá el plazo de evaluación y reanudará una vez sea presentada la información requerida, en caso de

que se prevenga, por ello se deberá de modificarse el Plan de Implementación del Proceso en el Sistema de COMPRASAL, en vista que se correrán todos los plazos subsiguientes del proceso respectivo.

Si no se remite la documentación o subsanación en el tiempo indicado, automáticamente se excluirá la oferta, denominando al ofertante NO ELEGIBLE para continuar con la evaluación y se dejará constancia de lo actuado en el acta respectiva.

Respecto de los documentos que se deberán incluirse en el Sobre No 1: "DOCUMENTACIÓN LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y TÉCNICOS" y en el Sobre No 2: "OFERTA ECÓNOMICA". La ASA, se reserva el derecho de verificar en cualquier momento la veracidad de la documentación presentada e información vertida por el ofertante.

## 4.2. CRITERIO UNO. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD LEGAL

Los oferentes deberán de presentar la DOCUMENTACION LEGAL siguiente:

## DOCUMENTACIÓN PERSONA JURÍDICA

No.	Documento	Cumple/No
		Cumple
1	Testimonio de Escritura Pública de constitución de la sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio, (Fotocopia certificada por notario)	
2	Testimonio de la escritura de modificación, transformación o fusión de la Sociedad (si las hubiere); inscritas en el Registro de Comercio. (Solo será necesario presentar uno de ellos cuando éste sea el documento que constituya el único texto válido de la Sociedad, en el que se reúnan todas las cláusulas del pacto social), (Fotocopia certificada por notario)	
3	Credencial vigente del representante legal de la Sociedad y si el plazo de elección de la Junta Directiva está vencido y no se ha elegido nueva Junta, presentar constancia o certificación de punto de acta firmada por el secretario de la Junta manifestando que sigue vigente la anterior Junta Directiva de conformidad a lo establecido en el Art. 265 del Código de Comercio (Fotocopia certificada por notario)	
4	Si es apoderado el que representará, firmará el contrato o el que firma la oferta, deberá agregar el Testimonio de Escritura Pública del Poder, vigente. (Fotocopia certificada por Notario)	

No.	Documento	Cumple/No
		Cumple
5	Constancia de matrícula de comerciante social y establecimiento vigente, o	
	certificación que pruebe en forma fehaciente que aquella está en trámite de ser concedida o renovada. (Fotocopia certificada por notario)	
6	Nómina de Accionistas y Junta Directiva (certificada o con firma autenticada por notario según sea el caso, no especificar la participación).	
7	Fotocopia certificada por Notario del Documento Único de Identidad, Numero de Identificación Tributaria (NIT) homologado, Pasaporte o Carnet de Residente (caso de ser extranjero), del Representante Legal o apoderado de la Sociedad, documentos que deben estar vigentes.	
8	NIT y tarjeta de registro de contribuyente del impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA) de la sociedad. (Fotocopia certificada por notario)	

## **DOCUMENTACIÓN PERSONA NATURAL**

No.	Documento	Cumple/No
		Cumple
1	Fotocopia certificada por Notario del Documento Único de Identidad, Numero	
	de Identificación Tributaria (NIT) (representación gráfica de homologación	
	para salvadoreños), Pasaporte o Carnet de Residente (caso de ser extranjero),	
ĺ	del Oferente o apoderado de la Sociedad, documentos que deben estar	
	vigentes	
2	Constancia de matrícula de comerciante individual y establecimiento vigente,	<u> </u>
	o certificación que pruebe en forma fehaciente que aquella está en trámite de	
	ser concedida o renovada. (Fotocopia certificada por notario)	!
3	Si es apoderado el que representará, firmará el contrato o el que firma la	
	oferta, deberá agregar el Testimonio de Escritura Pública del Poder, vigente y	
	debidamente inscrito en el Registro de Comercio. (Fotocopia certificada por	
	Notario)	

## DOCUMENTACIÓN PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

No.	Documento	Cumple/No
		Cumple
1	Copia certificada por notario de Estatutos o Documento Constitutivo, según sea el caso, debidamente legalizado de acuerdo a lo que establece su país de origen, apostillado o consularizado.	
2	Copia certificada por notario de documento que contenga las modificaciones o transformaciones de sus estatutos, legalizado de acuerdo a lo que establece su país de origen, apostillado o consularizado.	
3	Copia certificada por notario de documento equivalente a la matrícula de comercio de acuerdo con lo que establece su país de origen, debidamente apostillado o consularizado.	
4	Copia certificada por notario de documento que acredite la representación legal de acuerdo a lo que establece su país de origen, apostillado o consularizado.	
5	Copia certificada por notario de Poder Especial o General con cláusula especial, en caso de que actúe en representación de la sociedad, debidamente apostillado o consularizado.	
6	Copia certificada por notario del Pasaporte o Carné de Residente de extranjeros del representante legal de la sociedad debidamente apostillado, el cual debe estar vigente a la fecha.	
7	Copia certificada por notario de documentos de Estados Financieros debidamente auditados de los últimos 2 años, de conformidad a lo estipulado en su país de origen, debidamente apostillada o con el trámite de consularización de firmas. (Esta información dependerá si se solicita información financiera para su evaluación)	
8	El oferente deberá presentar en su oferta la Declaración Jurada de acuerdo con el Formulario No.6. DECLARACIÓN JURADA, DE NO TENER INHABILIDADES E INCAPACIDADES, DE INDEPENDENCIA, DE COMPROMISOS A ADQUIRIR, DE ESTAR SOLVENTE Y DE VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA.	

#### Notas:

- Para el caso de los Oferentes no domiciliados en el país, deberán presentar declaración jurada en formato libre, firmada por el Representante Legal de la Sociedad en la que declare bajo juramento que el Oferente no se encuentra inscrito en el registro de contribuyentes o de seguridad social en El Salvador, en virtud de que no ha efectuado actividades comerciales, a la que deberá adjuntar las solvencia municipal, solvencias o documentos equivalentes de la Administración Tributaria, régimen de seguridad social y de pensiones de su país de origen, vigentes a la fecha de la recepción de la ofertas, la documentación anterior debidamente apostillada o consularizado. Lo anterior de conformidad a lo establecido en el art. 99 de la Ley de Compras Públicas.
- La documentación emitida en el extranjero deberá presentarse debidamente apostillada tratándose de países suscriptores del Convenio de la Haya. Para los países no suscriptores del Convenio, deberán seguir el trámite de autentiación de firmas establecido en el Código Procesal Civil y Mercantil de El Salvador y seguir el proceso de traducción en caso de que se encuentre en idioma distinto al castellano, de conformidad a lo establecido en el art. 24 de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria.

## Los oferentes deberán de presentar la DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA siguiente:

No.	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Solvencia Fiscal original o electrónica de la Dirección General de Impuestos Internos,	
	vigente a la fecha de presentación de la oferta.	
2	Solvencia original de Tributos Municipales, del domicilio de la Sociedad, y vigente a la	
	fecha de presentación de la oferta.	
3	Solvencia original o electrónica del ISSS correspondiente al Régimen de Salud, vigente	
	a la fecha de presentación de la oferta.	
4	Solvencia original o electrónica del ISSS del Programa de Pensiones por Invalidez,	
	Vejez y Muerte, vigente a la fecha de presentación de la oferta.	
5	Solvencia original o electrónica de AFP CONFIA, vigente a la fecha de presentación de	
<u> </u>	la oferta.	

6	Solvencia original o electrónica de AFP CRECER, vigente a la fecha de presentación de la oferta.
7	Solvencia original o electrónica del Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada (IPSFA), vigente a la fecha de presentación de la oferta.
8	Declaración Jurada en original, de no encontrarse en ninguna de las situaciones que establecen los artículos 24, 25 y 181 de la LCP y de la veracidad de la información proporcionada, (Ver Formulario 6. DECLARACIÓN JURADA).
9	Datos Generales del Ofertante, (Ver Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE)

## 4.3. CRITERIO DOS. ASPECTOS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA

En este apartado se revisará la documentación requerida, a efecto de determinar si la situación financiera del oferente es apta para asumir un contrato con la entidad contratante, si Cumple o No cumple con los criterios mínimos requeridos siguientes que garanticen el cumplimiento del proyecto:

Los oferentes deberán presentar la documentación financiera siguiente:

## **EMPRESAS NACIONALES**

No	DOCUMENTOS FINANCIEROS	CUI	MPLE CUM	
1	Fotocopia certificada por notario del Estado de situación financiera correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.			
2	Fotocopia certificada por notario del Estado de Resultados Integral correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.	- ·   		
3	Fotocopia certificada por notario del Estado de Cambio en el Patrimonio correspondientes al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados o depositados en el CNR.			
4	Fotocopia certificada por notario del Estado de Flujo de Efectivo correspondiente al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados.		· <u></u>	
5	Fotocopia certificada por notario del Dictamen de Auditoría Financiera para el ejercicio de los años 2021 y 2022. Es preciso señalar, que el ofertante que sea contribuyente obligado a nombrar auditor para dictaminarse fiscalmente deberá de presentar fotocopia del Dictamen Fiscal con constancia de haber sido recibido por la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda, conforme a lo señalado en el Art. 131 del Código Tributario.			

No	DOCUMENTOS FINANCIEROS	CUMPLE /NO
6	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de IVA a la presentación de oferta.	the state of the s
7	Fotocopia certificada por notario legibles de las seis últimas declaraciones de Pago a Cuenta a la presentación de oferta.	
8	Fotocopia certificada por notario legibles de la Declaración de la Renta de los años 2021 y 2022.	

## **EMPRESAS EXTRANJERAS:**

No.	DOCUMENTOS FINANCIEROS	CUMPLE /NO
1	Fotocopla de Estado de situación financiera correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	
2	Fotocopia de Estado de Resultados Integral correspondiente a los ejercicios fiscales de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	
3	Fotocopia de Estado de Cambio en el Patrimonio correspondientes al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	
4	Fotocopia de Estado de Flujo de Efectivo correspondiente al ejercicio fiscal de los años 2021 y 2022 debidamente auditados; con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	
5	Fotocopia de Dictamen de Auditoría Financiera para el ejercicio de los años 2021 y 2022, con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	

No.	DOCUMENTOS FINANCIEROS	CUMPLE /NO
		CUMPLE
6	Fotocopia de las seis últimas declaraciones de impuestos, con la constancia de haber sido presentados ante la autoridad competente del país de origen; debidamente Apostillados, o Autenticados en caso de proceder de un país no suscriptor del Convenio de la Haya.	

En esta segunda etapa, se evaluará la capacidad financiera la cual tendrá un puntaje máximo de 15 puntos, sí cumple con todos los índices solicitados, de la forma siguiente:

RANGO DE CALIFICACIÓN		PONDERACIÓN
Índice de liquidez	Mayor o igual que 1	5
(5 puntos)	Menor que 1 y mayor o igual a 0.75	4
(5 puntos)	Mayor que 0.50 y menor que 0.75	2
Índice de rentabilidad	Igual o menor que 0%	1
(4 puntos)	Mayor que 0% y menor o igual a 5%	3
(4 puntos)	Mayor que 5%	4
Índice de endeudamiento (3	Mayor o igual que 1	1
puntos)	Menor que 1 y mayor o igual a 0.75	2
pulitos	Mayor que 0.25 y menor que 0.75	3
Índice de solvencia	Mayor o ígual que 2	. 3
(3 puntos)	Mayor 1 y menor que 2	2
(3 puntos)	Menor que 1	0

Los índices financieros por evaluar son los siguientes:

	INDICE DE LIQUIDEZ:				
	Razón de prueba del	=	Activo circulante - inventario	=	
	ácido		Pasivo circulante	_	
	Mide el grado en el que la empresa cumple sus obligaciones en el corto plazo, sin considerar la venta de sus inventarios.				
11-	INDICE DE RENTABILIDAD				
	Rendimiento sobre el patrimonio	=	Utilidad neta x100	=	
	patimonio		Patrimonio		

III-	INDICE DE ENDEUDAMIEN	TO O AF	ALANCAMIENTO:	
		=	Pasivos totales	=
	Razón endeudamiento		Patrimonio Neto	
	Porcentaje de financiamiento total proporcionado por los acreedo			
	Torcerraje de midnelanner	ito totai	proporcionado por los acre	eedores.
īV-	INDICE DE SOLVENCIA:		proporcionado por los acre	
IV-			Activo circulante	= =

NOTA: El ofertante deberá alcanzar como mínimo ocho (8) puntos y un máximo de quince (15) puntos en esta evaluación para continuar con la Evaluación Técnica de lo contrario NO SERÁ ELEGIBLE.

## 4.4. CRITERIO TRES. OFERTA TÉCNICA

#### 4.4.1. Personal del Contratista

El oferente deberá contar con un equipo de trabajo

	po de trabajo minimo Requerido Personal tecnico requerido
No.	Personal Técnico por evaluar  Cumple / No Cumple Ingeniero Civil para el cargo de Gerente de Obra, con experiencia mínima en 3
1.1	proyectos ejecutados como gerente de obra en construcción de infraestructura general.
1.2	Ingeniero Civil para el cargo de jefe de Obra, con experiencia mínima en 3 proyectos ejecutados de jefe de obra de infraestructura general.

El anterior criterio es de estricto cumplimiento para pasar a la etapa de evaluación de oferta técnica ponderable, por lo que deberá obtener un resultado de CUMPLE.

Documentación por presentar: Currículo Vitae de la persona que proponga como: gerente de obra, jefe de obra, copia de título universitario y del carné del Registro de Profesionales ante el Ministerio

de Vivienda; constancia(s) de los trabajos realizados extendidas por los contratantes; documentos probatorios, copia de contratos y cualquier otra documentación probatoria de su experiencia.

Para realizar la evaluación Técnica de las ofertas, se considerarán la siguiente evaluación ponderable:

## 4.4.2. Evaluación técnica ponderable

Para poder ser considerado elegible en la propuesta técnica, el puntaje mínimo a obtener en el proceso de evaluación será de: **60.00 puntos**, en caso de no alcanzar este puntaje mínimo la oferta no se le podrá considerar para la evaluación económica y por lo tanto no se podrá adjudicar.

	OS DE ELEGIBILIDAD	
NO	Descripción	Puntaje
	Desarrollo Técnico de los Trabajos a realizar: descripción del Enfoque Técnico y	
	Metodología, Programa de Trabajo y Organización del Personal propuestos en	Hasta
1	respuesta de esta solicitud de compra, recomendando a los oferentes describir a	10.00
	detalle las actividades a desarrollar, para poseer un mejor parámetro de puntaje en los criterios de elegibilidad.	
1.1	Enfoque Técnico y Metodología: se deberá presentar la descripción clara de los	11 1 00
1.1	procesos a seguir en relación con lo solicitado. Hasta 4.00 puntos.	Hasta 4.00
	Programa de Trabajo: se deberá proponer las actividades descritas en el Modelo	
	de Plan de Oferta Económica (Numeral 2.7 de estas Especificaciones Técnicas), en	
4.5	secuencia y tiempos lógicos conforme al alcance de lo requerido, su contenido y	
1.2	duración, ruta crítica, recursos a utilizar, costos, entre otros, debiendo presentar	Hasta 4.00
	un Programa de Trabajo en formato de MS Project versión 2010 o anterior. Hasta	
	4.00 puntos.	
1.3	Organización del Personal. Hasta 2.00 puntos.	Hasta 2.00
	Experiencia específica del Oferente. Se entenderá por experiencia específica del	
	ofertante, la experiencia obtenida en el período comprendido de enero 2013 a	
	septiembre de 2023, considerando los tipos de proyectos ejecutados en	
	construcción y perforación de pozos, entre otros de similar naturaleza;	
	comprobadas por medio de referencias de instituciones privadas y/o públicas,	
	nacionales o extranjeras. Nota importante: Las referencias de servicios prestados	
2	deberán ser presentadas en original o copia con sello y firma del emisor, se	Hasta
	evaluará hasta un total de 4 referencias. Deberá estar registrada en ASA como	30.00
	empresa perforadora	
	En caso de no cumplir uno o más de los aspectos que a continuación se describen	
	NO se tomará en cuenta para efectos de evaluación, sí las referencias:	
	Son emitidas por clientes no vigentes a la fecha de la evaluación de ofertas técnicas.	

GRITERI	OS DE L'EGIBILIDAD	
No.	Descripción	Pyntaje
	• No pueden comprobarse su autenticidad. (Se reserva el derecho de realizar	
	las consultas pertinentes en virtud de comprobar la autenticidad de las	
	referencias).	
	• Se presentan a nombre de persona natural o jurídica diferente al que	
	presenta la propuesta de oferta.	
	Número de referencias validadas de servicios prestados y/o contratos de obra con	
2,1	la ejecución de al menos 1 proyecto con un monto de construcción igual o mayor	Hasta 9.00
<b>2</b> ,1	de \$75,000.00 y 1 proyecto con un monto de construcción igual o mayor a	masta 3.00
	\$150,000.00 en los últimos 10 años.	
2.1.1	4 referencias de proyectos ejecutados; hasta 9.00 puntos	
2,1.2	3 referencias de proyectos ejecutados, hasta 6.00 puntos	
2.1.3	2 referencias de proyectos ejecutados, hasta 3.00 puntos	
	Valor acumulado de las referencias validadas de servicios prestados y/o contratos	T
2.2	ejecutados. (Se evaluará hasta un total de 4 referencias validadas, relacionadas al	Hasta 9.00
	servicio requerido)	
2.2.1	Igual o mayor a \$225,000.01 dólares; 9.00 puntos	
2.2.2	Mayor a \$150,000.01 y hasta \$225,000.00 dólares; <b>6.00 puntos</b>	···
2.2.3	Igual a \$150,000.00 dólares; <b>3.00 puntos</b>	
2.3	Calidad de referencias de los servicios prestados (Se evaluará hasta un total de 4	Hasta
2.3	referencias validadas, relacionadas al servicio requerido).	12.00
2.3.1	Las referencias presentadas de proyectos presentadas se verifican con calificación	
2.3.1	Excelente; 3.00 puntos por cada referencia	: 
2.3.2	Las referencias presentadas de proyectos presentadas se verifican con calificación	
2.3.2	Muy Bueno; 2.00 puntos por cada referencia	
2.3.3	Las referencias presentadas de proyectos presentadas se verifican con calificación	
2.3.3	Bueno; 1.00 puntos por cada referencia	
	Formación Académica del Personal de Dirección Clave Asignado al Proyecto: el	
	personal mínimo con que deberá contar la empresa para la ejecución del proyecto	
	es el siguiente:	Hasta
3	1 gerente de obra	20.00
	1 jefe de obra.	20.00
	Para la evaluación del personal clave deberá presentarse la información completa	
	y comprobable según formato que contenga lo requerido.	
	Gerente de Obra (a medio tiempo): profesional en Ingeniería Civil, con experiencia	
\	mínima en 3 proyectos ejecutados como gerente de obra en construcción de	
3.1	infraestructura general, entre otras similares. Deberá presentar el Currículo Vitae	Hasta
J.1	y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico,	10.00
<b>\</b>	enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin	
L	de los trabajos. <b>Hasta 10.00 puntos.</b>	

CRITER	IOS DE ELEGIBILIDAD	
No.	Descripcion	Puntaje
3.1.1	Experiencia igual o mayor a 5 proyectos; 10.00 puntos	
3.1.2	Experiencia igual a 4 proyectos; 5.00 puntos	
3.1.3	Experiencia en 3 proyectos; 3.00 puntos	
3.2	Jefe de Obra (a tiempo completo): profesional en Ingeniería Civil, con experiencia mínima en 3 proyectos de infraestructura gris de cualquier tipo, así como experiencia en instalaciones eléctricas, hidráulicas, mecánicas, entre otras similares. Deberá presentar el Currículo Vitae y fotocopia de títulos obtenidos que lo acrediten del grado superior académico, enfatizando la experiencia en proyectos similares ejecutados, fechas de inicio y fin de los trabajos. Hasta 10.00 puntos.	Hasta 10.00
3.2.1	Experiencia igual o mayor a 5 proyectos; 10.00 puntos	
3.2.2	Experiencia igual a 4 proyectos; 5.00 puntos	
3.2.3	Experiencia en 3 proyecto; 3.00 puntos	·
Puntaje	total	60.00

El porcentaje mínimo por alcanzar en esta etapa de evaluación será de **40 puntos**, tal como se indica en la tabla "Sistema de evaluación de ofertas", los oferentes que no cumplan con este ítem no pasarán a la etapa de evaluación económica.

## 4.5. CRITERIO CUATRO. ANÁLISIS DE LA OFERTA ECONÓMICA

Se procederá a evaluar las ofertas económicas de los ofertantes que hayan obtenido **40 puntos o más en la evaluación de la oferta técnica**. En la evaluación de las ofertas económicas se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- El monto total de la oferta debe comprender la ejecución y el auto control de calidad de la obra.
- Se verificará la presentación de la oferta conforme al formato establecido por La ASA en los presentes documentos.
- La oferta económica deberá ser presentada impresa, firmada y sellada por la ofertante persona natural o por el representante legal o apoderado en caso de que el ofertante sea persona jurídica, de acuerdo con el formato proporcionado incluido en estos documentos de solicitud. En caso de no cumplir con lo anterior, la oferta será descalificada.

La evaluación Económica se realizará considerando la oferta de menor precio, a la cual, le corresponderán hasta 40 puntos. Para las demás ofertas se utilizará la siguiente fórmula:

Puntaje de oferta económica =	Propuesta del costo más baja	40% :
runtaje de oferta economica -	Propuesta del costo del licitante	<del>'1</del> 070 -

El valor resultante será la ponderación proporcional obtenida por el ofertante. La sumatoria de las etapas técnicas y económicas conforman el porcentaje del 100%; para lo cual la empresa que obtenga el mayor porcentaje en la evaluación total se le podrá adjudicar el presente proceso de licitación o según convenga a los intereses de la ASA.

La ASA se reserva el derecho de disminuir o aumentar las cantidades solicitadas, según la disponibilidad financiera o por interés institucional o público.

#### FORMAS DE PAGO

La ASA hará los pagos al Contratista o a quien éste designe, en moneda de curso legal a través de su tesorería el valor total del contrato, IVA incluido, de la siguiente manera: a) Un anticipo hasta un máximo del 30% del monto total del contrato; el anticipo será amortizado deduciendo el TREINTA POR CIENTO (30%) de cada pago; y para casos excepcionales podrá ser de hasta un cincuenta (50%) por ciento del cual deberá ser autorizado por la autoridad competente, según lo establece el art. 112 de la Ley de Compras Públicas.

Los pagos se realizarán contra entrega de la ejecución e informe del pozo, el pago 1: Corresponderá a la perforación y entrega del informe de pozo exploratorio, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada. Y el pago 2: Corresponderá a la entrega del informe final del pozo de producción/explotación, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada.

El Contratista presentará al Supervisor para el trámite de los pagos, el informe correspondiente según tabla: pagos, los cuales serán aprobados por el Supervisor, y el Administrador del Contrato que la ASA designe; previa presentación de la correspondiente factura de consumidor final y acta de recepción parcial, firmadas y selladas por el Administrador del Contrato. De cada pago se retendrá al Contratista: a) Un CINCO POR CIENTO (5%) del valor total de los pagos como fondo de garantía de buena ejecución de la obra. El monto total de estas retenciones se devolverá, sin intereses, a EL CONTRATISTA, al estar completamente terminada la obra y recibida a satisfacción de la ASA, previa Liquidación Final del Contrato y presentación de la Garantía de Buena Obra.

Una vez realizada la última entrega de las obras por parte del proveedor, el Administrador del Contrato deberá emitir el Acta de Recepción Final de las obras.

Los pagos se realizarán en dos etapas, según detalle:

			PAGOS
Pago	Tiempo de entrega	Descripción	
Anticipo	5 días hábiles		tratista lo requiera, entrega de un anticipo de hasta un 30% en de utilización del anticipo y la Garantía de Buena Inversión bras.

		PAGOS
Pago	Tiempo de entrega	Descripción
Pago 1	Hasta 30 días calendario	Corresponderá a la perforación y entrega del informe de pozo exploratorio, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada.
Pago 2	Hasta 60 días calendario	Corresponderá a la ejecución del pozo de producción y la entrega del informe final del pozo de producción/explotación, el cual deberá ser aprobado a satisfacción por la supervisión asignada.
Pago 3	Hasta 90 días calendario	Corresponderá a liquidación de la obra.

Para dar por recibido los trabajos, el contratista solicitará a la Supervisión la validación de los avances, posteriormente, el Administrador del Contrato, realizará recepción a satisfacción, quienes procederán a la revisión y recepción según lo determine el Contrato, especificaciones técnicas y como se indique en el desarrollo de los trabajos.

## 6. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega será de **NOVENTA (90) DÍAS calendarios**, a partir de la fecha establecida la Orden de Inicio emitida por la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), dicho plazo será desglosado de la siguiente manera:

REAZOS	
Plazo de ejecución de las obras	Hasta 60 días
Recepción provisional, Art. 56 LCP	Hasta 15 días
Plazo de revisión (Liquidación), Art. 57 LCP	Hasta 15 días
Tota	90 días calendario
Transcurrido el plazo desde la recepción provisional sin que	사람들은 사람들은 살아 있는 사람들이 많은 불자를 받는 것 같아 나를 받는 것이 없었다. 나는
realizadas, se procederá a la recepción definitiva mediante el	acta de recepción a satisfacción. Art. 58 LCP

## SECCIÓN III. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE OBRAS

## LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

En un plazo no mayor a diez (10) días hábiles posteriores a la fecha la Orden de Inicio del proyecto, el contratista deberá entregar a la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), en original, el PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE OBRAS, el cual contendrá lo siguiente:

Deberá mostrarse las actividades principales a realizar para lo ejecución de la obra, el orden cronológico de les mismas y los tiempos propuestos para cada una de ellas.

N°	Actividad	Semana											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Orden de inicio										,		
2	Obras Preliminares												
3	Ejecución de actividades												

## SECCIÓN IV. FORMULARIOS

- F1. Formulario de Presentación de Oferta
- F2. Formulario de Lista de Cantidades
- F3. Formulario de Identificación del Oferente
- F4. Formulario de Oferta Técnica
- F5. Formulario de Experiencia del Oferente
- F6. Formulario de Declaración Jurada
- F7. Formulario de Garantía de Cumplimiento Contractual
- F8. Formulario de Garantía de Inversión del Anticipo
- F9. Formato de estimación
- F10. Formulario de asignación de Personal
- F11. Plan de Oferta
- F12. Modelo de Contrato
- F13. Formulario de Declaración Jurada de Cuenta Bancaria

## F1. Formulario de Presentación de Cotización

## LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

[El Oferente debe completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permiten alteraciones en su formato ni se aceptan sustituciones.

El abaio fi	rmante, declaro que:		
-	leído y examinado el Documento de l	pecto a él, incluida(s) l	
(a)	<u>[insertar el número y la fecha de emisión de cado</u> Ofrezco proporcionar lo acordado conforcumplimiento de la Sección II- Alcance de la Cronograma de Obras.	me al Documento	de Invitación y al
(b)	El Precio total de la oferta, es:		
	Descripción	Precio US\$ Con IVA	
(c)	La oferta será válida desde la fecha establecido las ofertas, conforme a lo establecido en las plazo de validez establecido, es decir CIEN continuará siendo vinculante y podrá ser ac vencimiento de ese plazo.	Instrucciones a los O ITO VEINTE (120) D	ferentes, durante el ÍAS CALENDARIO y
(d)	Si nuestra oferta es aceptada, nos compr Cumplimiento Contractual conforme a lo estab		
(e)	La nacionalidad corresponde a un país eleg Adquisiciones de MCC: [Insertar la nacionalid	ible de conformidad	
(f)	No tengo /Mi representada no tiene con Instrucciones a los Oferentes.	=	es conforme a las
(g)	Entiendo/Entendemos que esta oferta, junto vinculante entre nosotros, hasta que se suscri		
(h)	Entiendo/Entendemos que la <i>UCP</i> de la <b>AUTO</b> obligada a aceptar la oferta más favorable ni r	RIDAD SALVADOREÑ	A DEL AGUA, no está
	Firma y sello: Nombre en letra de imprenta: En calidad de: Debidamente autorizado para firmar en representación de: Fecha:		

#### F2. Formulario de Lista de Cantidades

## LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

Fecha:	
os oferentes deberán remitir sus ofertas en este formato, indicando los precios unitarios con 2 ecimales).	
stimados Señores	
eferencia: No	

A continuación, presentamos nuestra Oferta para lo siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (IVA Incluido)
1	Perforación de pozo exploratorio diámetro de al menos 12 ¼", en Hacienda San Francisco Dos Cerros, distrito de El Paisnal, Municipio de San Salvador Norte, departamento de San Salvador. Incluye las condiciones detalladas en los documentos de solicitud.	
2	Revestimiento y desarrollo de pozo. Incluye las condiciones detalladas en los documentos de solicitud.	
MONT	O TOTAL (IVA Incluido)	

En el Plan de Oferta anexo (F.11) a este documento de solicitud se realiza el detalle por partida de los ítems correspondientes, el oferente deberá presentar los costos unitarios en su Oferta, atendiendo de forma integral la información adjunta.

#### INFORMACIÓN INDISPENSABLE:

- Nombre de la persona contacto:
- Nombre del Oferente según NIT:
- Nombre del Representante Legal:
- NIT de la empresa:
- Correo Electrónico, Dirección y Teléfono de contacto:

**FIRMA** 

**SELLO** 

La Lista de Cantidades que se incluya en la oferta deben llevar la firma del Representante Legal de la Empresa o quien este designe [la documentación legal de designación será solicitada a criterio de la institución contratante], así como el sello del Oferente.

## F3. Formulario de Identificación del Oferente

1	Nombre Completo de la Sociedad / Persona Natural	
2.	Fecha de Nacimiento / Fecha de Creación de la Sociedad	
3	Dirección	
4	Teléfonos	
5	Nombre del Representante Legal (si aplica)	
6	No. de Documento del Representante Legal (si aplica) DUI para nacionales, Pasaporte para extranjeros.	
7	No. NIT del Representante Legal. (si aplica)	
8	No. NIT de la Sociedad / Persona Natural	
9	Nombre de la Persona de Contacto	
10	Teléfonos	
11	correo electrónico: (a este correo electrónico se remitirá toda la información relacionada con esta adquisición)	
12	Clasificación económica:	

## F4. Formulario de Oferta Técnica LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024

## "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

El Oferente deberá proporcionar la Oferta Técnica que incluya:

- F.4.1, Listado de alcances a desarrollar (En un máximo de cinco páginas)
- F.4.2 Declaración de los métodos de trabajo o metodología (En un máximo de diez páginas)

Programa de trabajo

- F.4.4, Experiencia general de la empresa
- F.4.5. Organización/ Personal propuesto
- F.4.6. Listado de equipo a utilizar en los trabajos (En un máximo de cinco páginas)
- F.4.7. Presentar catálogo de los equipos a instalar en las obras

## F.4.1. Listado de alcances a desarrollar (En un máximo de cinco páginas)

Se espera una lista que desglose los alcances a realizar en cada una de las actividades indicadas en el Formulario F2, de acuerdo con la información recibida, las visitas al sitio y su conocimiento de los trabajos. Formulario de Lista de Precios.

## F.4.2 Declaración de los métodos de trabajo o metodología (En un máximo de diez páginas)

La Declaración de Métodos o metodología, deberá incluir al menos lo siguiente:

- Identificación de actividades cruciales para las que los tiempos pudieran ser críticos dentro del Plazo.
- Descripción de las medidas incluidas en la Oferta que serán implementadas para lograr la calidad de ejecución requerida según el Contrato y el cumplimiento del tiempo.
- Descripción del enfoque que el Oferente pretende adoptar y que ha incluido en la Oferta a fin de adquirir y desarrollar un Sitio para las instalaciones del Contratista dada la naturaleza de las zonas aledañas.
- Descripción de las actividades que requieren coordinación con otros subcontratistas indicando situaciones que pudieran ser críticas.
- Una descripción de entregas parciales (si corresponde)
- Una descripción de los arreglos que el Oferente propone y que ha incluido en la Oferta a fin de tratar la naturaleza geotécnica e hidrológica del terreno existente y los métodos para efectuar excavaciones, relleno y cualquier requerimiento necesario de desagüe incluido en la Oferta (si corresponde).
- Una descripción de los arreglos que el Oferente propone adoptar y que ha incluido en la Oferta para las pruebas de ensayo y las pruebas al momento de la terminación, como puede indicarse en los Requerimientos del Cliente.
- Una descripción de los métodos que el Oferente propone adoptar y que ha incluido en la Oferta para elaboración de DARC, preparatorias, planos de taller, obtención de permisos en el caso necesario, terminación de planos tal como han sido construidos y cualquier asunto adicional que se describa en los alcances.

#### F.4.3. Programa de trabajo

El Oferente debe anexar un programa de trabajo ajustado al plazo que oferta o al plazo máximo establecido en la Sección III. Plan de trabajo y cronograma de obra.

## F.4.4. Experiencia general de la empresa

El Oferente debe presentar toda la documentación necesaria para comprobar la experiencia de la empresa en proyectos de infraestructura general, de acuerdo con los montos.

## F.4.5. Organización/ Personal propuesto

El Oferente debe presentar su organización propuesta indicando:

- Parte narrativa de su Oferta Técnica Describir el personal, las funciones, las responsabilidades propuestas (máximo 1 página)
- Organigrama para el proyecto que indique interrelaciones, función principal, jerarquía, y nombre de persona propuesta, se excepciona del nombre el personal auxiliar y de apoyo.

PERSONAL ADICIONAL. En la organización el Oferente debe detallar el personal asesor con el que contará y su especialidad, y el personal de apoyo (dibujantes, asistentes, auxiliares) en oficina de campo y en oficinas centrales.

La Hoja de Vida de los asesores no requiere ser incluido en la Oferta presentada, no obstante, será aprobado por el Ingeniero, posterior a la adjudicación del Contrato. El personal de apoyo no requiere aprobación.

## F.4.6. Listado de equipo (En un máximo de cinco páginas)

El Oferente debe presentar una declaración del equipo con que contará ya sea propio o alquilado, según el formulario siguiente:

Se muestra ejemplo

	Descripción del equipo	Cantidad	Propio o Alquilado
1			

### F.4.7. Presentar catálogo de los equipos a instalar

El Oferente debe anexar catálogos y fichas técnicas de los equipos por suministrar para la puesta en marcha del sistema de suministro de energía y el sistema de abastecimiento de agua, de acuerdo con los criterios establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## F5. Formulario de Experiencia del Oferente

## LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

El Oferente debe completar este formulario. Presentar documentación de respaldo.

Inicio Mes y Año	Finaliz ación Mes y Año	Monto	Identificación y nombre del contrato Nombre y dirección del Contratante Breve descripción de las obras ejecutadas por el Oferente	Función del Oferente que presenta la Cotización

## F6. Formulario de Declaración Jurada

# LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

En la ciudad d	e		, departam	ento de	, a las _	ho	oras del día		de
de	dos	mil		YO _			mayor de	edad,	con
					, depa		de		
actuando	en	mi	calidad	de	Representante	Legal	de la	Socie	edad
<u></u>				DECL ر	.ARO BAJO JURAMEN	NTO/PROM	ESA QUE LA	SOCIE	DAD
QUE REPRESE	NTO:	a) Se ei	ncuentra er	n capac	idad legal para oferta	ar y contrat	tar con las ir	nstitucio	ones
públicas obje	to de	e regula	ación por p	oarte d	le la Dirección Nacio	onal de Co	mpras Púb	licas; b	) Se
compromete	a pro	porcion	ar y actuali	zar, ya	sea de forma persor	nal o por int	terpósita pe	rsona,	toda
la informació	n ref	erente	a la ubicac	ión, m	edios de contacto,	representa	nte legal, c	omposi	ición
accionaria, cla	asifica	ición, sa	anciones, er	ntre otr	ros, en los plazos y co	ndiciones o	que establez	:ca la Le	y de
Compras Púb	lica, s	su regla	mento y la	Direcc	ión Nacional de Com	ipras Públi	cas; c) Se al	ostendr	á de
participar en	proce	sos de	compra y/c	adqui	siciones en caso tuvi	ere pendiei	nte el pago	de mul	tas o
		-			las Unidades de Com	•	•		
					o de compra y/o adq				
	,	•			ntratante u otra dist		-	•	-
•	•			•	cialmente los de libre	•	-		
•		•		•	r en prácticas antic	•			
			•		forma, en el ejercicio				_
•			-		; f) La Sociedad no tie				
					SALVADOREÑA DEL			_	
•	•				cas, establecidos en	•			
			-	-	r debajo de la edad r				•
,			·-		dor que prohíbe el tr	-	• .		
•					a haber recibido com				
		-	•	-	ado en cuenta la d		-	-	
•		_			haber leído y acepta				
				-	nás documentos cor		-		
			-		itarias, municipales,	-			
•		-	•		rmidad a lo establec			-	
_		•		•	romete a presentar !		•		
		el contra	ato u orden	de com	ipra según sea el caso	o. No habie	ndo nada m	as que l	nacer
constar, firm	o.								

## F7. Formulario de Garantía de Cumplimiento Contractual

# LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

[Nothbre de la Aseguradora o Barico y Direccion de la Onch
Central o Sucursal Emisora]
Beneficiario: [Nombre y Dirección]
Fecha:
l. Con fecha [], [Nombre del Contratista] (en adelante denominado el "Principal") h celebrado el Contrato N.º [insertar el número de referencia del contrato] con el [Nombre de institución contratante], por la cantidad de [importe en cifras] [importe en palabras], para le ejecución de [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (en adelante denominado el contrato y breve descripción de las Obras].
"Contrato").
II. A petición del Principal, [nombre de la Aseguradora o Banco] (en lo sucesivo, la "FIADORA" por este acto, de forma irrevocable e incondicional, se constituye en fiadora y principal pagadora favor del [Nombre de la institución contratante], constituyendo en este acto la presente GARANTÍ. DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL hasta por la cantidad total de [importe en cifras] [importe e palabras] (la "Suma Garantizada"), para garantizar el fiel cumplimiento de todas y cada una de la obligaciones que surjan a cargo del Principal de conformidad con y bajo el Contrato.  III. La Suma Garantizada se pagará incondicionalmente en la moneda del precio del Contrato a más tardar a los [ cantidad de días en letras y número] días hábiles siguientes de haber recibido l primera reclamación por escrito, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institució contratante] donde se establezca que el Principal ha contravenido sus obligaciones contractuales sin que sea necesario que presenten pruebas o argumentos para solicitud de las sumas especificada a ese respecto.
IV. Esta garantía se otorga por un plazo de [] meses contados a partir del día []
Por consiguiente, toda reclamación de pago de acuerdo con esta garantía de fianza deberá se recibida por la FIADORA dentro del plazo de vigencia antes señalado. Considerando que el Beneficiario puede exigir del Principal la prórroga de la presente garantía si no se ha expedido el Certificado de Cumplimiento del Contrato veintiocho días antes de dicha fecha de vencimiento, no comprometemos a pagarles la Suma Garantizada, a más tardar a los diez (10) días hábiles siguiente de haber recibido la primera reclamación por escrito, en dicho plazo de veintiocho días acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca que no se ha expedido el Certificado de Cumplimiento por razones atribuibles al Principal y que la presente garantía no ha sido prorrogada.
V. Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Demanda
[Publicación].
VI. Para los efectos legales de esta obligación, la Fiadora señala como domicilio especial la ciudad de San Salvador a cuyos tribunales se somete expresamente y renuncia al derecho de apela del decreto de embargo, al beneficio de excusión de bienes y al derecho de exigir garantías a

epositario de los bienes embargados, que será designado por el [Nombre de la institución
ontratante], a quien releva de la obligación de rendir garantía, siendo por cuenta de la Fiadora las
ostas procesales aunque conforme a las reglas generales no fuere condenado a ellas.
n fe de lo anterior, la FIADORA emite la presente Garantía de Cumplimiento Contractual en la
udad de [] a los [] días del mes de [] de [].
IOMBRE]
irma(s)] Deberá ser autenticada nor Notario

## F8. Formulario de Garantía de Inversión de Anticipo

## LICITACIÓN COMPETITIVA LC-ASA-01/2024 "PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO N°:								
[Nombre de la Aseguradora o Banco y Dirección de la Oficina								
Central o Sucursal Emisora]								
Beneficiario: [Nombre y Dirección]								
Fecha:								
Yo, (Representante Legal de la Aseguradora o Banco), mayor de edad, (Profesión) del domicilio de, actuando en nombre y representación de [nombre de la Aseguradora o Banco] en lo sucesivo, la " <u>FIADORA</u> ", en mi calidad de, por medio del presente instrumento OTORGO:								
I. Con fecha [], [Nombre del Contratista] (en adelante denominado el "Principal") ha celebrado el Contrato N.º [insertar el número de referencia del contrato] con el [Nombre de la institución contratante], por la cantidad de [importe en cifras] [importe en palabras], para la ejecución de [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (en adelante denominado el "Contrato"); y de acuerdo con las condiciones del referido Contrato, se debe realizar un adelanto por una suma de [importe en cifras] [importe en letras] contra la garantía de anticipo.  I. A petición del Principal, la "FIADORA", por este acto, de forma irrevocable e incondicional, se constituye en fiadora y principal pagadora a favor del MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y DE TRANSPORTE, constituyendo en este acto la presente GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO, hasta por la cantidad total de [importe en cifras] [importe en palabras] (la "Suma Garantizada"), para garantizar de forma incondicional e irrevocable el fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del Principal de conformidad con y bajo el Contrato.  II. La Suma Garantizada deberá reducirse en las cantidades que se vayan devolviendo del Anticipo, tal y como prueban sus notificaciones emitidas en virtud de la emisión de cada Certificado de								
Pago a Cuenta.  III. La Suma Garantizada se pagará incondicionalmente en la moneda del precio del Contrato, a más tardar a los[cantidad de días en letras y número] días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca que el Principal no ha compensado el Anticipo de acuerdo con lo establecido por las condiciones del Contrato y la cuantía que el Principal no ha compensado, sin que sea necesario que presenten pruebas o argumentos para su solicitud de las sumas especificadas a ese respecto.  IV. Esta garantía se otorga por un plazo de [] meses contados a partir del día [].								
Por consiguiente, toda reclamación de pago de acuerdo con esta Garantía de Anticipo deberá ser recibida por la FIADORA dentro del plazo de vigencia antes señalado. Así mismo, esta garantía caducará una vez que se reciba una copia del Certificado de Pago a Cuenta donde se indique que se ha certificado para el pago un 100% por ciento del Precio Contractual, equivalente al valor del Anticipo recibido.  V. Considerando que el Beneficiario puede exigir del Principal la prórroga de la presente garantía si el Anticipo no ha sido compensado 28 días antes de la fecha de vencimiento, nos comprometemos								

a pagarles la Suma Garantizada, a más tardar a los diez (10) días hábiles siguientes de haber recibido la primera reclamación por escrito, en dicho plazo de veintiocho días, acompañada del informe escrito por el [Nombre de la institución contratante] donde se establezca, que no se ha compensado el Anticipo y que la presente garantía no ha sido prorrogada.

- VI. [Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Demanda, Publicación N.° 758 de la ICC, Revisión 2010].
- VII. Para los efectos legales de esta obligación, la Fiadora señala como domicilio especial la ciudad de San Salvador a cuyos tribunales se somete expresamente y renuncia aí derecho de apelar del decreto de embargo, al beneficio de excusión de bienes y al derecho de exigir garantías al depositario de los bienes embargados, que será designado por el [Nombre de la institución contratante], a quien releva de la obligación de rendir garantía, siendo por cuenta de la Fiadora las costas procesales aunque conforme a las reglas generales no fuere condenado a ellas.

n fe de lo anterior, la FIADORA emite la presente Garantía de Anticipo en la ciudad de [	_] a
s [] días del mes de [] de [].	
NOMBRE]	
irma(s)] Deberá ser autenticada por Notario	
inna(s)] Depend ser autenticada por Notario	

#### F9. Formato de estimación

LICITACIÓN COMPETITIVA DE OBRAS LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

**CONTRATISTA:** 

**ESTIMACIÓN No.:** 

SUPERVISIÓN:

PERÍODO DEL:

**CONTRATO No.:** 

AL:

				ESTIMADO: \\ ANTERIOR		ESTIMADO ACTUAL		ESTIMADO ACUMULADO		PENDIENTE DE PAGO			
	DESCRIPCION	CANTEDAD	est a series de la companya de la co	PRECIO/UNITARIO	SUBTIONAL:	GANTIDAD.		CANTIDAD		<u>GANTIDAD.</u>	10101	continue	PREGIO
No	DESC	CAN	"GVGINIA"	PREGIC	ans.	CAN	TOTAL	CAN	TOTAL	E GAN		COM	PREG
				- - -							i		

Nota aclaratoria: Cada ítem contractual a incluir en la estimación deberá estar respaldado por una memoria de cálculo, esquema o plano que detalle la ubicación del elemento a cobrar y memoria fotográfica

# F10. Formulario de asignación de personal al proyecto

LICITACIÓN COMPETITIVA DE OBRAS LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

PERSONAL TECNICO DE CAMPO ASIGNADO DIRECTAMENTE AL PROYECTO.

NOMBRE	PROPESION UNIVERSITARIA	CARGO Y FUNCIONES ASIGNADAS A DESARROLLAR EN BL PRESENTE PROYECTO:	ASIGNACION	ASIGNADO (ELEMPLO: 100%= TIEMPO	AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL

NOTA: FAVOR ANEXAR COPIAS DE TITULOS UNIVERSITARIOS, COPIA DE CARNÉ DE PROFESIONAL Y CURRÍCULUM VITAE; CON SELLO DE PROFESIONAL.

# F11. Plan de oferta

# LICITACIÓN COMPETITIVA DE OBRAS LC-ASA-01/2024

"PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA HACIENDA SAN FRANCISCO DOS CERROS, CANTÓN SAN FRANCISCO DOS CERROS, DISTRITO DE EL PAISNAL, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR NORTE, DEPARTAMIENTO DE SAN SALVADOR"

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	PERFORACIÓN DE POZO EXPLORATORIO.				
1.01	Movilización de equipos, combustibles, lubricantes, hechura de bodegas provisionales y desmovilización de equipos.	SG	1		
1.02	Perforación de pozo en diámetro de 12%".	M	170		
1.03	Perfil litológico, en base a recuperación de muestras, según el Estudio Hídrogeológico.	SG	1		
1.04	Registro Eléctrico	SG	1		
1.05	Prueba de Permeabilidad por métodos de aire comprimido o bombeo y/o ademado provisional del agujero, según estabilidad de capas geológicas.	SG	1		
1,06	Análisis Físico, Químico y Bacteriológico del agua, completo, incluyendo plaguicidas.	SG	1		
1.07	Informe final de pozo de exploración que presente el proceso, resultados, producción y calidad del agua, análisis y recomendación si es o no factible continuar con la etapa siguiente del pozo de producción (de ser factible: presentar diseño del revestimiento del pozo).	SG	1		
2	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE PRODUCCIÓN/EXPLOTACIÓN				
2.01	Suministro y colocación del revestimiento de tubería lisa ciega 8" (diámetro exterior) roscada o extremo liso con acople, aleación acero al carbón, espesor mínimo 5/16", incluye cono de sedimentación. Que cumpla la norma ASTM-A- 53 Grado B (En el caso que el	M	100		

	, <u> </u>			 
	contratista haya optado por perforar el pozo exploratorio con un diámetro menor a 12¼", previo a esta actividad debe considerar la ampliación al diámetro mínimo establecido de 12¼").			
2.02	Suministro y colocación del revestimiento de tubería ranurada (Rejilla) 8" (diámetro exterior) roscada o extremo liso con acople, aleación acero al carbón, espesor mínimo de 5/16", abertura 0.080" tipo persiana. Que cumpla la norma ASTM-A-53 Grado B.	M	60	
2.03	Prueba de vertica/idad y alineamiento.	S G	1	
2.04	Empaque para filtro artificial entre paredes del pozo y tubería: grava bien graduada sub redondeada, superficie lisa, lavada y clasificada en tamaños de 1/8 a 1/4 " para formar un estabilizador de formación, colocación y métodos convencionales.	SG	1	
2.05	Limpieza y desarrollo de pozo (retro lavado, pistoneo (obligatorio) 10 horas como mínimo hasta asegurarse que no exista Bentonita en el exterior del pozo).	SG	1	
2.06	Aforo: pruebas de bombeo preliminar. Etapa sucesiva escalonada (3 horas. La primera hora con el caudal anterior que se haya definido en el bombeo preliminar, la 2ª, con el doble del caudal anterior y la 3ª, hora con el doble del caudal anterior) Etapa de descarga a caudal constante de 72 horas mínimo. Medición de recuperación. mediación de recuperación.	S G	1	
2,07	Análisis físico, químico y bacteriológicos del agua completa. Si en el primer examen los plaguicidas no están fuera de norma, ya no se incluirán en este segundo análisis (se tomará la muestra poco antes de terminar el aforo)	SG	1	

Troncal del Norte, aproximadamente a 12 kilómetros o	del ingenio LA Cabaña al noreste del El Paisnal,
departamento de San Salvador. CLÁUSULA III. DESCI	ripción y especificaciones de la obra a
EJECUTAR: El Contratista realizara la obra descrita en la	a presente cláusula conforme a la descripción y
especificaciones siguientes:	CLÁUSULA IV. PRECIO Y FORMA DE
PAGO: A) PRECIO DEL CONTRATO: LA ASA pagará al co	
III del presente Contrato, por el monto de	DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE
ÁMERICA (\$00) que incluye IVA,	
Contratista de conformidad a lo establecido en el De	ocumento de Solicitud de Ofertas y la oferta
presentada. El contratista deberá de presentar en la	Tesorería Institucional de la ASA, Factura de
Consumidor Final emitida a nombre de la Autoridad Sa	alvadoreña del Agua (ASA) y acta de recepción
firmada y sellada por parte del administrador del contr	ato, en las oficinas administrativas ubicadas en
Centro Financiero Gigante, Torre E, nivel 8, sobre 65 Av	enida Sur y Pasaje 1, San Salvador o en el lugar
que está designe. La ASA hace constar que, para cubrir	los pagos del presente Contrato, se cuenta con
la disponibilidad presupuestaria proveniente de Fondo	General, línea de trabajo 0102. <b>CLÁUSULA V.</b>
PLAZO DEL CONTRATO: El plazo del presente contrat	o será a partir de la suscripción del presente
contrato hasta ciento NOVENTA (90) DÍAS CALENDARI	O, a partir de la fecha establecida en la Orden
de Inicio emitida por el Administrador del Contrato	nombrados por la ASA, y de acuerdo con lo
establecido en la Solicitud de Oferta que forma parte	integral del presente contrato. El plazo antes
mencionado se distribuye de conformídad al siguiente	detalle:

PLAZÓS.	Hosto 60 dies
Plazo de ejecución de las obras	Hasta 60 días
Recepción provisional, Art. 56 LCP	Hasta 15 días
Plazo de revisión (Liquidación), Art. 57 LCP	Hasta 15 días
Total	90 días calendario
Transcurrido el plazo desde la recepción provisional si	n que haya defectos o irregularidades en los
equipos suministrados e instalados, se procederá a l	a recepción definitiva mediante el acta de
recepción a satisfacción. Art. 58 LCP	

CLAUSULA VI. OBLIGACIONES DE LA INSTITUCION CONTRATANTE	: Los derechos de la Contratista, se
limitan estrictamente a los términos y condiciones de este co	ntrato. La institución Contratante
realizará los pagos de conformidad a lo enunciado en la CLÁ	USULA IV, del presente contrato.
CLÁUSULA VII. NOMBRAMIENTO DEL ADMINISTRADOR DEL	CONTRATO: El administrador del
contrato será, c	onforme se ha establecido en
; quien será el responsable de verificar	la buena marcha y el cumplimiento
de las obligaciones contractuales del presente contrato, conforme	a lo señalado en los artículos ciento
sesenta y uno y ciento sesenta y dos de la Ley de Compras Públic	as. Asimismo, deberá emitir cuatro
ejemplares del acta de recepción al momento de recibir a c	onformidad las obras ejecutadas.
CLÁUSULA VIII. CONFIDENCIALIDAD: La contratista se comprome	te a que toda información a la que
tuviere acceso, con ocasión de la ejecución del presente contrato	, sea como insumo del mismo o la
contenida en los servicios a entregar, para lo cual el contratista se	obliga a lo siguiente: i) proteger la
información en forma apropiada y con carácter confidencial; ii)	utilizar la información confidencial

únicamente para cumplir con sus obligaciones conforme al presente contrato; iii) reproducir la información confidencial solo en la medida en que se requiera para cumplir con sus obligaciones conforme al presente contrato; y iv) no divulgar, ni revelar total o parcialmente a terceras personas el contenido de la información, ni usar la información directa o indirectamente en beneficio propio o de terceros. Además, el contratista deberá de mantener indefinidamente la confidencialidad de la información que se le proporcione u obtenida como consecuencia directa o indirecta del proyecto a ejecutar. El incumplimiento a lo anteriormente establecido provocará la caducidad del contrato de manera inmediata, sin ningún tipo de responsabilidad para la ASA. CLÁUSULA IX. CESIÓN: Queda expresamente prohibido al Contratista traspasar o ceder a cualquier título, los derechos y obligaciones que emanan del presente contrato. CLÁUSULA X. GARANTÍA A PRESENTAR. A) GARANTÍA DE INVERSIÓN DE ANTICIPO: La Garantía de Inversión de Anticipo es la que se otorgará por el contratista a favor de la institución contratante, para garantizar que el anticipo entregado, efectivamente se aplique a la dotación y ejecución inicial del proyecto. La cuantía de la Garantía de buena inversión de anticipo será del cien por ciento (100%) del monto del anticipo. El anticipo será equivalente hasta un máximo de treinta por ciento (30%) del monto contratado, deberá ser presentada a los cinco (5) días hábiles posteriores al inicio del contrato junto con el Plan de utilización de este indicando las fechas y destinos del monto otorgado. La vigencia de esta Garantía será hasta quedar totalmente pagado o compensado el Anticipo, de conformidad a la forma de pago establecida en este documento. La ASA podrá verificar el uso correcto del anticipo otorgado y en el caso de verificar o comprobar el mal uso de éste, se deberá hacer efectiva la Garantía de Buena Inversión de Anticipo. Para la devolución del anticipo, en el supuesto de la terminación anticipada del contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a la ASA en un plazo de 5 días hábiles. B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL: El contratista deberá rendir y entregar a satisfacción de la ASA, dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la recepción de la Notificación de Orden de Inicio, una Garantía de Cumplimiento de Contractual a favor de la ASA por medio fianza emitida por afianzadoras, aseguradoras o bancos autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, equivalente al diez por ciento (10%) de la suma total contratada, para asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones que asuma en el contrato y deberá tener una vigencia de ciento cincuenta (150) días calendario, contados a partir de la fecha de Orden de Inicio. La fianza será devuelta una vez se cumpla con los términos del contrato. La Garantía de Cumplimiento será irrevocable, a demanda y efectiva al primer reclamo en caso de incumplimiento de contrato, la ASA hará efectiva dicha garantía, de acuerdo a lo siguiente: a) incumplimiento injustificado del plazo contractual; b) cuando el contratista no cumpla con lo establecido en las cláusulas del contrato; c) cuando el contratista no cumpla con la entrega de las obras solicitadas por el administrador del Contrato; y d) cualquier otro Incumplimiento que el administrador del contrato manifieste y este no sea subsanado en el plazo y tiempo establecido. Esta garantía se incrementará en la misma proporción en el que el valor del contrato llegase a aumentar, si fuere el caso, conforme a lo establecido en el artículo ciento veintiséis inciso segundo de la Ley de Compras Públicas. En caso de autorizar una prórroga en el plazo de entrega deberá considerarse previo análisis la obligación del contratista de extender el período de vigencia de la garantía. C) GARANTÍA DE BUENA OBRA: El contratista deberá rendir y entregar a satisfacción de la ASA, dentro del plazo de ocho (08) días calendario posteriores a la recepción definitiva de la obra, una Garantía de Buena Obra, a favor de la ASA por medio fianza emitida por afianzadoras, aseguradoras o bancos autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero, equivalente al diez por ciento (10%) del monto total final del

Contrato, a favor de la Autoridad Salvadoreña del Agua, la cual permanecerá vigente durante el período de dos (2) años, posterior a la fecha de recepción definitiva de la obra. CLÁUSULA XI. TERMINACIÓN DE CONTRATO: La ASA podrá dar por terminado el contrato, sin responsabilidad alguna de su parte cuando: a) Por la mora de la Contratista en el cumplimiento de los plazos o de cualquier otra obligación contractual, o de las establecidas en la Solicitud de oferta o cualquier documento relacionado en la cláusula XVI de este contrato; y b) Por común acuerdo de ambas partes, de conformidad a lo señalado en el artículo 168 de la Ley de Compras Públicas. CLÁUSULA XII. EXTINCIÓN DEL CONTRATO: El presente Contrato se extinguirá por cualquiera de las formas y causas señaladas en el Titulo X Capítulo I de la Extinción de Contratos y Sanciones de la Ley de Compras Públicas, CLÁUSULA XIII. INCUMPLIMIENTO: En caso de incumplimiento por parte de la Contratista de las obligaciones emanadas del presente contrato, se aplicarán las multas y/o penalidades establecidas en los artículos 160 y del 175 al 181 de la Ley de Compras Públicas, en lo que fuere aplicable; de conformidad a lo establecido en el artículo 187 de la Ley de Compras Públicas. La Contratísta expresamente se somete a las sanciones que emanaren de la ley o del presente contrato, las que serán impuestas por la institución contratante, a cuya competencia se somete para tal efecto. CLÁUSULA XIV. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: En caso de suscitarse diferencias o conflictos en la ejecución del presente Contrato, se procederá a resolverlos, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Título IX, Fase de Ejecución Contractual Capítulo VI Solución de Controversias establecido en la Ley de Compras Públicas. CLÁUSULA XV. MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA. De común acuerdo el presente contrato podrá ser modificado en cualquiera de sus partes, y/o prorrogado en su plazo de conformidad a lo establecido en los artículos 158 y 159 de la Ley de Compras Públicas. En tal caso, la ASA emitirá el correspondiente documento de modificación o prórroga del contrato, según el caso, siendo firmada posteriormente por ambas partes, para lo cual este mismo instrumento acreditará la obligación contractual resultante de dicha modificación y/o prórroga. CLÁUSULA XVI. DOCUMENTOS CONTRACTUALES: Forman parte integral del presente Contrato los documentos siguientes: a) Solicitud de oferta de la Licitación Competitiva de Obras. b) Oferta Técnica presentada por el \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_\_; c) Requerimiento de Compra de obras, bienes y servicios número \_\_\_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_\_\_; d) Informe de Evaluación de Ofertas o Autorización de Adjudicación de fecha ; e) La garantía de cumplimiento Contractual del presente contrato; f) Garantía de buena obr; y G) Otros documentos que emanaren del presente contrato. CLÁUSULA XVII. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO: La ASA se reserva la facultad de interpretar el presente contrato, de conformidad a la Constitución de la República, demás legislación aplicable y los Principios Generales del Derecho Administrativo, de la forma que más convenga al interés público que se pretende satisfacer de forma directa o indirecta con la adquisición de las obras objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. El Contratista expresamente acepta tal disposición y se obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte la Institución Contratante. CLÁUSULA XVIII. RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL EN LAS COMPRAS: Las partes contratantes establecemos que si durante la ejecución del contrato se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte del Contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora, se deberá tramitar el procedimiento sancionatorio que dispone el artículo ciento ochenta y siete de la Ley de Compras

Públicas, para determinar el cometimiento o no durante la ejecución del contrato de la conducta tipificada como causal de inhabilitación en el artículo ciento ochenta y uno romano V literal a) de la Ley de Compras Públicas, relativa a la invocación de hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re-inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario si se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final. CLÁUSULA XIX. JURISDICCIÓN Y LEGISLACIÓN APLICABLE: Para los efectos jurisdiccionales de este contrato las partes nos sometemos a la legislación vigente de la República de El Salvador, cuya aplicación se realizará de conformidad a lo establecido en el artículo cuatro de la Ley de Compras Públicas, y en caso de acción judicial señalan como su domicilio especial el de esta ciudad, a la jurisdicción de cuyos tribunales se someten. CLÁUSULA XX. NOTIFICACIONES: : Todas las notificaciones referentes a la ejecución de este contrato serán válidas solamente cuando sean hechas por escrito, a las direcciones de las partes contratantes, para cuyos efectos las partes señalan como lugar para recibir notificaciones los siguientes: Por la ASA Centro Financiero Gigante, Torre E, nivel 8, sobre 65 Avenida Sur y Pasaje 1, San Salvador; y por LA CONTRATISTA: \_\_\_\_\_\_ , CLÁUSULA XXI. VIGENCIA DEL CONTRATO. El presente contrato tendrá una vigencia a partir de la suscripción del presente instrumento hasta seis meses posteriores a su firma. Así nos expresamos los otorgantes, quienes, enterados y conscientes de los términos y efectos legales del presente contrato, por convenir así a nuestros intereses, ratificamos su contenido, en fe de lo cual firmamos en dos ejemplares originales, en la ciudad de San Salvador, el día \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año dos mil veinticuatro.

F. Nombre y sello
Institución Contratante

F. Nombre y sello

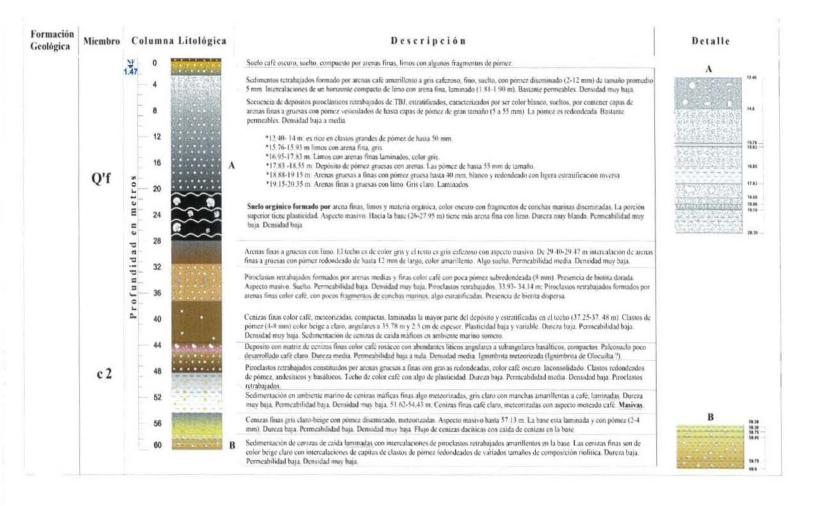
Contratista

# F13. Formulario de Declaración Jurada de Cuenta Bancaria

# DECLARANTE PERSONA NATURAL O JURIDICA

Nombres y Apellidos o Razón Social	No. DUI o NRC o Pasaporte	No. de NIT	No. teléfono fijo o celular
Dirección	Cludad	Correo Electróni	co
Nombre y Apellidos del representante Legal o Apoderado (solo Personas Jurídicas)	No. DUI o Pasaporte	No. de NIT	No. teléfono fijo o celular
or este medio declaro bajo juramento esorería de la Autoridad Salvadoreña d esorería para cancelar cualquier tipo o a cuenta por declarar es la siguiente:	lel Agua y por El Esta	do por medio de la	· ·
Nombre de la Cuenta No. de	la Cuenta		Nombre de Institución Financiera
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:			
os datos proporcionados en este doca dministrativas que regulan esta decla egal, declaro que el Poder con el que ac Que, en caso de actuar como represent	ración jurada; y que ctúo es suficiente par ante legal, declaro qu	, en caso de actuar ra asumir todas las r	como Representan esponsabilidades.
ara asumir todas las responsabilidades Ai empresa está clasificada como: Micro mpresa ( ).		ía Empresa ( ) Med	iana Empresa ( ) Gra
an Salvador, a los días del me:	s de	de 20	
· ————			
IRMA:	SELI	.0	

# ANEXO 1.





# ANEXO 2

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025

Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01



# AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA

	Elabora/Modifica	Revisa	Responsable
Sello:			
Firma:			
Nombre:	Bertila del Carmen Gonzalez Juarez	Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez	Jorge Antonio Castaneda Cerón
Cargo:	Auditor Interno	Directora Ejecutiva	Presidente
Fecha:	13/03/2024	13/03/2024	15/03/2024
		APROBADO	<del>\</del> = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
		NTA DIRECTIVA ASA	
0	120	rueba: Junta Directiva	CENTRAL WAS
Ses	ión: JD 06/2024	Fecha: 15 de marzo de	2024

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025 Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01

## INTRODUCCION

El área Auditoría Interna de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), en cumplimientos a las Normas de Auditoría Interna Gubernamental (NAIG) presenta el Plan de Auditoria a ejecutar de Enero a Diciembre de 2025.

El Plan propuesto a desarrollar se ha proyectado en función de 2 recursos de auditores apoyando a la jefatura en las actividades a realizar para el 2025. Entre las actividades planificadas se incluye Exámenes Especiales sobre Aspectos Financieros, Operaciones o de Gestión y Control Interno.

Cabe mencionar que dicha proyección de actividades incluidas en el plan de auditoria para el año 2025, la ASA ha implementado los servicios de uso y aprovechamiento de agua y vertidos, por tanto, han sido considerados para efectuar las actividades de auditoría interna en cuanto a los ingresos percibidos.

Los nuevos lineamientos con la Ley de Compras Públicas han incidido en ejecutar otras actividades con el nuevo uso de la plataforma de COMPRASAL con procesos de compras a subir, por los diferentes actores en registrar información de los procesos desde su planificación hasta concluida su ejecución en sus diferentes modalidades de compras.

Se ha considerado dar seguimiento a la gestión y cumplimiento conforme a las leyes gubernamentales para la administración de los recursos de fondos y bienes institucionales.

El Plan Anual de Auditoria, considera criterios de priorización de actividades basado en la importancia, riesgo y el nivel de impacto de los procesos, programas, proyectos y áreas para el éxito de la entidad y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

La ASA en cumplimiento a la Ley General de Recursos Hídricos, actualmente se encuentra en proceso de dar inicio a la contratación de servicios de auditoría externa financiera y de gestión para el periodo de jul/22 a diciembre/23, por lo que Auditoría Interna ha considerado en el Plan Anual, planificar una actividad para dar seguimiento a cumplimiento de recomendaciones producto de auditoría externa.

De acuerdo con la priorización de actividades realizadas, se formula la programación anual que refleja entre otros aspectos: los objetivos, tipos de auditoría a realizarse, el área sujeta a examen, el alcance general de las auditorias, los riesgos críticos y la estimación del tiempo y recursos con que se cuenta para ejecutarse.

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
	15/03/2024	AUI-01

# I. ANTECEDENTES DE AUDITORÍA INTERNA

La Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) según Acuerdo de Junta Directiva Número 1, Punto 4, de fecha 20 de junio de 2022, aprueba la estructura organizativa que incluye Auditoria Interna, con dependencia orgánica de la Junta Directiva, reportando a través del Presidente y Secretaria de la Junta Directiva.

Dentro de funciones Auditoría Interna es la encargada de evaluar los controles internos financiero, administrativo y de gestión, mediante la realización de auditorías, en la ejecución de las operaciones, desarrollando sus actividades con base a las Normas de Auditoría Gubernamental y Normas Técnicas de Control Interno emitidas por la Corte de Cuentas de la República, así como la normativa aplicable institucional de ASA.

Auditoría Interna, priorizará las auditorias en función de cumplimiento a las normas gubernamentales en función de auditorías orientadas a procesos, elaborará sus planes de forma consistente conforme a los objetivos y acciones estrategias de ASA. No se omite manifestar que la proyección de trabajo en el Plan de Auditoria para desarrollar las actividades, se considera el apoyo de tres profesionales Auditores, los cuales se hace necesario la contratación de estos para la conformación del equipo.

# II. MISIÓN

Asegurar, asesorar y recomendar con calidad y transparencia en los procesos en cumplimiento a normativa relacionada en ASA, de manera sistemática, con personal capacitado, brindando valor agregado a los procesos para asegurar transparencia, eficiencia, eficacia y economía del desempeño de la institución.

# III. VISIÓN

Asesorar de forma independiente y objetiva, mediante la evaluación del sistema de control interno de la institución en cumplimiento a normativa que rige institución, asegurando la efectividad, transparencia y eficiencia de las operaciones, para el logro de los objetivos de ASA.

### IV. PRINCIPIOS DE VALORES

Auditoría Interna se guía por los siguientes valores:

- Rectitud: en el cumplimiento de la misión y visión de la institución
- Espíritu de Servicio: asumimos una actitud permanente de colaboración hacia los interesados internos de ASA.
- Legalidad: apego a la normativa relacionada con ASA
- · Igualdad: trato equitativo sin discriminación.
- Eficiencia: obtener los mejores resultados con los recursos disponibles
- Eficacia: cumplimiento de metas y objetivos propuestos.
- Austeridad: utilización racional de los recursos.
- Transparencia: trabajos con integridad, objetividad y ética.
- Probidad: obligación de realizar las actividades de auditoría interna en función del

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
	15/03/2024	AUI-01

interés institucional y público.

- Responsabilidad: cumplimiento conforme a plan de auditoría establecido
- Integridad: evitar el conflicto de intereses y corrupción.

# V. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

# a) Objetivo General.

Apoyar a la Administración Superior, mediante la realización de auditorías, mediante la planificación, organización, y supervisión en el desarrollo de las Auditorías financieras, de gestión y exámenes especiales, a fin de garantizar el cumplimiento de normativa gubernamental, mediante evaluación técnica y objetiva a través del desarrollo de auditorías, informes de auditorías, recomendaciones que ayuden al mejoramiento continuo del sistema de control interno existente.

# b) Objetivos Específicos

- Realizar las auditorías con oportunidad y hacer recomendaciones que permitan a los responsables actuar con transparencia y objetividad en el desarrollo de sus actividades.
- Revisar con efectividad las operaciones financieras y operativas de la institución, aportando informes de auditoría con recomendaciones objetivas que ayuden al mejoramiento continuo del sistema de control interno.
- Propiciar por medio de la auditoría, el mejoramiento y actualización de los diferentes procesos administrativos y documentos de control interno.
- Apoyar a la administración Superior y demás jefaturas de la institución, en la toma de decisiones institucionales, mediante los exámenes, consultoría y asesoría correspondiente.
- Evaluar el manejo y control de todos los procesos financieros, administrativos y operacionales.
- Efectuar arqueos sorpresivos a los Fondos Circulante y Fondos de Caja Chica en la institución, a fin de comprobar su adecuado manejo y uso y cumplimiento de la normativa que aplica a dichos fondos.
- Evaluar los procedimientos aplicados en el manejo y control del Activo Fijo/Almacén, a fin de garantice adecuadamente su registro y custodia.

# c) Estrategias a utilizar para el logro de las metas 2025

Las metas programadas para el segundo semestre de 2024 podrán ser logradas si se cumple con:

- Gestionar la contratación de auditores para conformar equipo en apoyo a la jefatura de Auditoría Interna
- La colaboración incondicional de las diferentes unidades operativas de la

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
	15/03/2024	AUI-01

institución, especialmente en la entrega oportuna de la información solicitada.

- La realización de reuniones periódicas con el personal para evaluar el grado de avance de las actividades, a fin de tomar las acciones necesarias para el logro de los objetivos previstos.
- La participación de los auditores en capacitaciones relacionada a leyes/normativas relacionadas a la Institución en ámbito gubernamental y otras regulaciones que le competen por ley.
- Continuar con el apoyo de la máxima autoridad de la institución, lo cual facilitará la obtención de los objetivos y metas propuestos.
- El mantenimiento de reuniones periódicas con las diferentes jefaturas de la Institución, con el fin de propiciar una comunicación fluida que permita obtener insumos, para brindar recomendaciones en los procesos y evitar posibles observaciones en una auditoria.

## VI. RIESGOS

Considerando la Autoridad Salvadoreña del Agua, es una entidad relativamente nueva, ha implementado los servicios de uso y aprovechamiento del agua y de vertidos, por lo que se hace necesario verificar los procesos, procedimientos y controles internos realizados para el otorgamiento de los servicios.

Como parte del proceso de normar las actividades de ASA en cumplimiento a las normativas gubernamentales, se ha considerado conforme a lo regulado por la Corte de Cuentas de la Republica CCR, en lo que respecta a la Normas Técnicas de Control Interno Especificas NTCIE, la ASA promovió el nombramiento de los miembros del Comité para la elaboración de las Normas Técnicas de Control mediante Acuerdo de Junta Directiva No.11/2023 del 23/07/2023, lo anterior, como una de las partes integrantes en sus procesos, en su normalización y control mediante de normativas internas de control en ASA.

Tomando en cuenta los riesgos inherentes de la Institución por ser una entidad relativamente nueva, es de importancia promover y recomendar aquellos controles internos que fuesen necesarios en cumplimiento a la normativa gubernamental, por tanto, se ejecutarán las siguientes actividades:

- Comprensión del rol principal de la institución, para identificar las actividades claves en el cumplimiento de su misión y objetivos, a efectos de considerarlas en la programación anual.
- Orientar las auditorias considerando auditorias de gestión, en las áreas de mayor riesgo que definen el "que hacer" de ASA, no obstante, puede incluir unidades con menor nivel de riesgo, a efecto de verificación del cumplimiento a la normativa gubernamental.

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
	15/03/2024	AUI-01

Verificar y analizar la adecuación y eficacia de los controles internos existentes e
identificar aquellos procesos de alto riesgo y que carecen de control interno, a fin
de proponer y promover mejoras en sus procesos y normativa de control interna.

# a) Antecedentes de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA)

En decreto No. 253 emitido por la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, con fecha 21 de diciembre de 2021, se aprueba la Ley de General de Recursos Hídricos. La cual, determina en el Art. 10. "Crease la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en adelante se podrá denominar ASA como una institución oficial autónoma de derecho público, su autonomía comprenderá lo técnico, administrativo, financiero y presupuestario, con personalidad jurídica y patrimonio propio; estará adscrita al Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La ASA actualmente se encuentra ejecutando sus procesos en la inscripción y registro de usuarios relacionados por uso y aprovechamiento del agua, vertidos, establecimientos de tarifas por servicios, ejecutando proyectos que generen valor como un derecho a la población. La ASA posee retos de proyectos país a desarrollar, lo que involucrara una mayor gestión en cuanto a estrategias, talento en su capital humano, capacitaciones técnicas, recursos financieros, mayor gestión con entidades nacional/internacional relacionadas para la ejecución de proyectos país.

# b) Diagnóstico de la oficina de Autoridad Salvadoreña del Agua

Posterior a la entrada en vigencia de la Ley General de Recursos Hídricos y próximo a cumplir año y medio de estar operando, el capital humano que interviene en las actividades de la entidad, se encuentra en la comprensión e integración del rol en sus diferentes áreas administrativas en función de la misión y visión de ASA que por ley le confiere, contando con un Manual de Organización de Funciones autorizado que ha sufrido cambios hasta su autorización, debido a que los procesos internos han estado consolidándose en cuanto a competencias dentro de la estructura orgánica. Se observa buena proyección de trabajo en cuanto a las estrategias, lo que conlleva en Plan Operativo, lo que hace necesario el establecimiento de indicadores de gestión para su seguimiento y medición. Por ende, la Subdirección de Planificación y Cooperación está asumiendo su rol, en elaboración la. de. instrumentos como manuales. identificando oportunidades/propuestas de mejora mediante la utilización de instrumentos de análisis elaborados por las diferentes áreas, que permita realizar un operativo 2025, levantamiento de los procesos, que preferentemente deben estar optimizados para su sistematización.

Cabe mencionar con la aprobación de la Ley de Compras Públicas LCP según Decreto Legislativo No. 652 aprobado el 2 de marzo de 2023, ha requerido un

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025 Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01

mayor esfuerzo institucional, capacitaciones a los diferentes actores del proceso, la nueva implementación de herramienta de manera paulatina, la que ha requerido registrar información desde un Plan Anual de Compras, compras mediante la baja cuantía, registros de respaldo durante la ejecución de la contratación de bienes y servicios.

La institución tiene como meta implementar una administración/ejecución basada en procesos mediante la implementación de sistema SAP de todas las áreas de gestión. Lo anterior, permitirá llevar un control de la gestión y efectividad en cuanto a los servicios y autorizaciones/permisos y de la gestión administrativa/financiera, un solo registro de información compartida para la gestión institucional, y resolver con eficiencia y eficacia conforme a los plazos establecidos en la Ley General de Recursos Hídricos.

Se ha identificado la oportunidad de apoyo por parte de Auditoría Interna, en acompañar con las auditorías de gestión y recomendar propuestas de mejora en los procesos, además, de las tradicionales auditorías de cumplimiento de normativa gubernamental, con especial énfasis en los proyectos planificados y a interés de la Alta Administración por parte de la Dirección Técnica.

La auditoría de gestión pretende identificar/potenciar si los procesos responden de manera eficaz y responden con eficiencia, calidad y como una herramienta de mejora continua en sus procesos y controles internos. En tal sentido se hace necesario establecer por los tomadores de decisiones y que administran el proceso, los indicadores de gestión para medir el proceso de los proyectos, que permitan dar seguimiento y control al mismo, medir la eficiencia, eficacia, y economía de la gestión y operatividad del mismo.

Las diferentes unidades organizativas deberán identificar en sus procesos lo siguiente:

- La información que cada unidad organizativa produce como parte de su proceso;
- Los posibles riesgos que pueden afectar producir la información de manera eficaz y oportuna;
- Identificar el flujo horizontal y transversal, externos o inherentes que pueden producir los riesgos;
- Clasificar los riesgos en alto, medio o bajo;
- Identificar las medidas de control que minimizan o anulan el riesgo y si es necesario incorporar otras medidas de control, por ejemplo: mediante procedimientos, autorizaciones, validaciones, formularios de control, entre otros.

Lo anterior enunciado, permitirá optimizar los procesos y como resultados: calidad de la información, tiempo de respuesta, retrocesos en los mismos, cultura de agilismo interno y externo, servicios con calidad.

En base a lo antes expuesto, es de importancia que en cumplimiento a la Ley General de Recursos Hídricos y normativa gubernamental que la rige, se hace

DI ANI ANIHAL DE ALIDITODIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	15/03/2024	AUI-01

necesario establecer auditorias en apoyo a brindar recomendaciones en cuanto al cumplimiento a su ley de creación y de normativa gubernamental, continuar con la gestión para concluir el proceso en la elaboración de las Normas Técnicas de Control Interno Especificas de la ASA (NTCIE), y creación de normativa interna de control interno que se encuentran en proceso de elaboración, que regule los diferentes procesos, en aras de cumplir con la Ley de la Corte de Cuentas, según Art. 26 "Cada entidad y organismo del sector público establecerá su propio Sistema de Control Interno Financiero y Administrativo, previo, concurrente y posterior, para tener y proveer seguridad razonable".

# VII.TRABAJOS DE AUDITORÍA PRIORIZADOS EN BASE AL ANÁLISIS DE RIESGOS.

Nombre del Trabajo: Auditoría de gestión a la cuen	ta Deudores Mor	netarios
Objetivo de la Actividad: Verificar movimient Monetarios, gestión de recuperación deuda, reg	•	
Área evaluada: Dirección Financiera Institucional y	diferentes áreas	relacionadas.
Tipo de Trabajo: Examen Especial		
Alcance General: enero a diciembre/24		
Frecuencia Anual: Anual		
Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento de la normativa aplicable gubernamental		
b) Ausencia de Planificación para gestión de mora		
c) Sin estar debidamente registrado		
d) Inoportunidad en la gestión	2	40
e) Ausencia de seguimiento y control de mora		
f) Registro indebido contable indebido		

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025 Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01

**Nombre del Trabajo:** Auditoria a los desembolsos efectuados mediante el Fondo Circulante y Caja Chica, evaluando razonabilidad de las compras y cumplimiento a Normativa.

**Objetivo de la Actividad:** Realizar arqueo especial a los fondos caja chica y fondo circulante, asegurando que los gastos efectuados se hayan realizado de conformidad a lo establecido en la normativa legal y técnica aplicable.

Área evaluada: Dirección Financiera Institucional

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: enero a diciembre de 2024

Frecuencia Anual: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Inexistencia de la legalidad del gasto	2	
b) Sin conciliación de saldos		40
c) Sin registro oportuno		
d) Sin debida autorización		
f) Incumplimiento de normativa aplicable		

Nombre del Trabajo: Auditoria en seguimiento a cumplimiento de recomendaciones de informes de Auditoría Externa

**Objetivo de la Actividad:** Dar seguimiento al cumplimiento de recomendaciones emitidas según informe de auditoría externa

Área evaluada: Diferentes áreas administrativas de ASA

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: julio/2022 a diciembre/2023

Frecuencia Anual: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento de la normativa aplicable gubernamental y Ley General de Recursos Hídricos		
b) Incumplimiento de plazos	2	40
c) Sin la debida documentación en expediente		
d) Sin la debida gestión con los usuarios		

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
PEAN ANOAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	15/03/2024	AUI-01

Nombre del Trabajo: Examen de verificación control de vehículos y consumo de combustible Objetivo de la Actividad: Verificar existencias según programa y disponibilidad presupuestaria, el manejo, control de vehículos y consumo de combustible Área evaluada: Dirección Administrativa - Unidad de Logistica Tipo de Trabajo: Examen Especial Alcance General: abril a diciembre de 2024 Frecuencia Anual: Anual Cantidad Días hábiles Riesgos Críticos de la Actividad Auditores a) Incumplimiento de la normativa aplicable b) Sin estar debidamente presupuestado c) Sin la debida documentación y autorización del consumo 2 60 d) Uso no razonable del consumo e) Ausencia autorización para misión oficial y uso del consumo de combustible f) Incumplimiento de contrato suscrito

		<del></del>
Nombre del Trabajo: Arqueo sorpresivo al Fondo Cir	culante y Fon	do de Caja Chica
<b>Objetivo de la Actividad:</b> Verificación al cur Compras Públicas	mplimiento d	conforme a Ley de
Área evaluada: Dirección Financiera Institucional		
Tipo de Trabajo: Examen Especial		
Alcance General: Marzo/25 y Noviembre/25		
Frecuencia Anual: Anual		
Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento de la normativa aplicable Gubernamental		
b) Incumplimiento a la LCP		
c) Sin la debida documentación y autorización durante la ejecución	2	25
d) Inoportunidad en cumplimiento a normativa interna		
e) Incumplimiento en debido registro contable		
g) Inoportunidad en la gestión		

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
PLAN ANOAL DE AODITORIA INTERNA 2025	15/03/2024	AUI-01

Nombre del Trabajo: Auditoría a los procesos de compras, verificando razonabilidad en las compras y cumplimiento a normativa

Objetivo de la Actividad: Determinar mediante la revisión de expedientes que amparan los procesos de compra, si la Unidad de Compras Públicas, ha cumplido la normativa vigente conforme al período analizado, en cuanto a contrataciones de obras, bienes y servicios

Área evaluada: Unidad de Compras Públicas

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: enero a diciembre de 2024

Frecuencia: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	
a) Incumplimiento normativa legal y técnica		40
b) Sin la debida autorización	2	40
c) Sin el debido presupuesto		
d) Incumplimientos de plazos y procesos		

**Nombre del Trabajo:** Auditoría al registro y control de inventarios de materiales y activos fijos adquiridos y su contabilización

**Objetivo de la Actividad:** Verificar el debido control de los registros, resguardo y cumplimiento a normativa aplicable

Área evaluada: Dirección Administrativa - Unidad de Logística

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: mayo a diciembre de 2024

Frecuencia Anual: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento a la normativa aplicable		
b) Faltante o perdida física		
c) Inadecuado uso y resguardo de los bienes	2	40
d) Inoportunidad en los registros de movimientos de activos		

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025 Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01

**Nombre del Trabajo:** Examen especial de verificación de registros de personal, pago de salarios, retenciones y remisión de descuentos a las entidades relacionadas

**Objetivo de la Actividad:** Verificar la exactitud de los cálculos y registros contenidos en las planillas de sueldos en concepto de salarios, horas extras o compensatorios, así como los informes y remesas de descuentos realizados, según lo establecido en el Código de Trabajo, Ley de Seguro Social, Ministerio de Hacienda y demás normativa aplicable

Área evaluada: Dirección Administrativa – Unidad de Talento Humano

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: jul a dic/22 y ene a dic/24

Frecuencia Anual: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento a la normativa aplicable		
b) Omisión o demoras de retenciones legales a entidades relacionadas		
c) Aplicación inoportuna de los descuentos autorizados	2	40
d)Incumplimiento de las fechas de presentación		
e) No aplicación de descuentos de llegadas tardías		

Nombre del Trabajo: Auditoria a los ingresos por uso y aprovechamiento de agua y vertidos

**Objetivo de la Actividad:** Verificar los documentos de respaldos relacionados con los registros de ingresos de ASA, su registro contable.

**Área evaluada**: Dirección Financiera Institucional

Tipo de Trabajo: Examen Especial

Alcance General: enero a diciembre de 2023

Frecuencia Anual: Anual

Riesgos Críticos de la Actividad	Cantidad Auditores	Días hábiles
a) Incumplimiento a la normativa aplicable		
b) Inexistencia de registros contables y documentos de respaldo para registro de los fondos		
c) Ejecución de presupuesto fuera de lo planificado (muestra selectiva)	2	40
d) Falta de conciliación de saldos versus ejecución presupuestaria		

PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025	Aprobación:	Código:
	15/03/2024	AUI-01

# PROGRAMACIÓN DE LAS AUDITORÍAS A REALIZAR DURANTE 2025

El presente documento brinda las actividades a desarrollar por Auditoría Interna, considerando como recurso humano a dos auditores para acompañar a la jefatura durante 2025, y cumplir con las actividades programadas según cronograma de auditorías, así como, del apoyo oportuno de las áreas auditadas, en brindar la documentación necesaria solicitada. (ver Anexo I, Cronograma de Actividades)

En la programación se ha considerado estudios especiales a solicitud de la Junta Directiva, las cuales podrán realizarse durante el año, considerando el apoyo a la jefatura de 2 auditores, lo cual deberá considerarse modificación al plan anual de trabajo de Auditoría Interna conforme a intereses de ASA.

Atentamente,

Lic. Bertila Gonzalez Juarez Jefe Auditoria Interna

# PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA 2025

Aprobación: Código: 15/03/2024 AUI-01

### ANEXO I CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA PROGRAMACION ENERO A DICIEMBRE DE 2025 AUDITORIA INTERNA

No.	ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1	Examen de verificación de control de vehículos y consumo de combustible, periodo de abril a diciembre/24												
2	Arqueo sopresivo al Fondo Circulante y Fondo de Caja Chica												
3	Elaboracion de Plan de Auditoria 2026												
4	Auditoria a los procesos de compras, verificando razonabilidad en las compras y cumplimiento a normativa, período de enero a diciembre/2024												
5	Auditoría de gestión a la cuenta Deudores Monetarios (enero a diciembre/24)												
6	Auditoria en seguimiento a cumplimiento de recomendaciones de informes de Auditoria Externa, julio/22 a diciembre/23												
7	Auditoría a los ingresos por uso y aprovechamiento de agua y vertídos, enero a diciembre/23												
8	Auditoria al registro y control de inventarios de materiales y activos fijos adquiridos y su contabilización, período de mayo a diciembre/24												
9	Elaboración de Plan Operativo de ASA 2026												
10	Examen especial de verificacion de registros de personal pago de salarios, retenciones y remisión de descuentos a entidades relacionadas (jul a dic/22 y enero a diciembre/2024)												
11	Auditoria a los desembolsos efectuados mediante el Fondo Circulante y Caja Chica, evaluando razonabilidad de las compras y cumplimiento a normativa (enero a diciembre/2024)												
12	Examenes especiales solicitados por la Junta Directiva												



# ANEXO 3



# Autoridad Salvadoreña del Agua Dirección Técnica Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

# DICTAMEN TÉCNICO PARA ASIGNACIÓN PÚBLICA PRESENTADA POR MINISTERIO DE SALUD

### I. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD

Referencia de trámites: RNRH-AUT-07-23-0094/fís11/7/23

Nombre del solicitante: MINISTERIO DE SALUD

Representante Legal: FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA

Nombre del proyecto: Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio.

Dirección del proyecto: Zona Verde Porción 1, Lot. El Sitio, Sitio Santa Lucía, Puerto El Triunfo, Usulután.

Usos de agua del proyecto: Servicios de Salud (consumo humano).

# Fuentes de abastecimiento y volumen solicitado

Tipo	Nombre	Asiento de inscripción	Latitud	Longitud	Volumen anual (m³)	Nivel
Subterránea	Pozo artesanal	00017	13.293786°	-88.551581°	2,246.40	2

# Régimen de explotación

Fuente	Caudal (L/s)	Horas por día	Días por semana	Meses por año	Volumen diario (m³)
Pozo artesanal	0.30	8	5	12	6.15

### II. ANÁLISIS TÉCNICO

### Descripción del proyecto

El pozo será utilizado para abastecimiento de agua para las instalaciones de la Unidad Comunitaria de Salud: consultorios, oficinas, bodega, área verde y jardines, área de parqueo y glorieta, asimismo, para el personal de planta: doctores, enfermeras, administrativo, mantenimiento y vigilancia.





# Existencia y disponibilidad del recurso hídrico

Mediante consulta en el Sistema de Información Hídrica (SIHI), se determina que el proyecto y la fuente que lo abastecen se ubican en la microcuenca Río Los Lirios, con el código Pfafstetter 9573945, en la Tabla 1 se detalla el balance hídrico de la referida microcuenca en las condiciones actuales de explotación, así como la proyección con el volumen solicitado. En el Anexo A se muestra el mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales.

Tabla 1. Cálculo de disponibilidad de agua subterránea en la microcuenca evaluada.

Descripción	Características			
Área de la microcuenca (km²)	138.2 72,032,796.4 2,246.40			
Recarga Acuífera Potencial (m³/año)				
Volumen solicitado (m³/año)				
Descripción	Situación actual	Situación proyectada		
Extracciones totales (m³/año)	5,202,253.4	5,204,499.8		
Disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca (m³/año)	66,830,543	66,828,296.6		
Índice de explotación	0.07222	0.07225		

De acuerdo con la Tabla 1, se determina que, en la microcuenca evaluada en la cual se encuentra ubicado el pozo, se estimó una recarga acuífera potencial de 72 millones de metros cúbicos por año, y con base en la proyección realizada, se estima que incluyendo el volumen solicitado para el funcionamiento de la unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio, el índice de explotación ascendería a 0.07225, es decir las extracciones totales anuales serían del 7.22% del valor de recarga acuífera potencial, lo que indica un buen estado cuantitativo de explotación de las masas de agua subterránea, tomando como referencia lo establecido en la Tabla 2.

Tabla 2. Estado cuantitativo de la explotación de agua subterránea

Estado	Valor
Buen estado de explotación de las masas de agua subterránea	<0.8
Riesgo de explotación de las masas de agua subterránea	0.8 - 1.0
Sobreexplotación	>1.0

Fuente: MARN. 2017. Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias.





# Interferencia por el bombeo del pozo

Considerando el caudal de bombeo declarado en el Formulario de Solicitud de Asignación Pública de Uso y Aprovechamiento — Proyectos de Agua Subterránea que corre agregado al expediente con referencia RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23 y los parámetros hidráulicos del pozo artesanal de acuerdo con el informe técnico del pozo, el cual fue presentado en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0015, y según se detalla en el Anexo B, se realizaron cálculos del cono de descenso o abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero que se producirían alrededor del pozo durante el bombeo, determinando el radio de influencia del pozo como la distancia a la que el abatimiento sobre otros pozos es imperceptible, obteniéndose un radio de influencia de 132 metros.

De acuerdo con lo consultado en el SIHI, las fuentes más cercanas se encuentran a distancias superiores a 500 metros horizontales del pozo perforado. Por lo que se estima que no se producirán interferencias o abatimientos en otros pozos debido al bombeo del pozo para el cual se solicita la Asignación Pública.

# Calidad de agua y compatibilidad con el uso solicitado

El solicitante presentó copia de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos de muestra de agua provenientes del pozo sin tratamiento previo, los cuales fueron realizados por el Centro de Control de Calidad Industrial (CCCI) en fecha 3 de mayo de 2023, y que corren agregados al expediente.

Asimismo, en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0015 anexa copia de análisis fisicoquímicos de muestra de agua, realizado por el LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS REGION ORIENTAL MINISTERIO DE SALUD en fecha 6 de septiembre de 2022. Los parámetros evaluados en ambos análisis corresponden al análisis intermedio verificándose que éstos cumplen con los límites permisibles según lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño, RTS 13.02.01:14 "Agua. Agua de Consumo Humano. Requisitos de Calidad e Inocuidad".

# Manejo de aguas residuales

Según formulario de solicitud, el proyecto genera aguas residuales de tipo ordinarias, por un volumen total de 1,797.12 m³/año siendo la disposición final directamente en el suelo.

### III. CONCLUSIONES

- a) El pozo para el que se solicita la Asignación Pública se encuentra ubicado en una microcuenca que tiene un buen estado de explotación de las masas de agua subterránea.
- b) Se prevé que el pozo para el cual se está solicitando Asignación Pública de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico, no tendrá interferencia ni producirá descensos con otras fuentes de extracción de agua subterránea.





- Los parámetros analizados cumplen con los límites permisibles establecidos en el RTS 13.02.01:14, sin embargo, no se cuenta con un análisis de parámetros completo.
- d) El uso para el cual se solicita la Asignación Pública es prioritario de acuerdo con lo establecido en el literal "a" del Art. 63 de la Ley General de Recursos Hídricos.

# IV. RECOMENDACIÓN

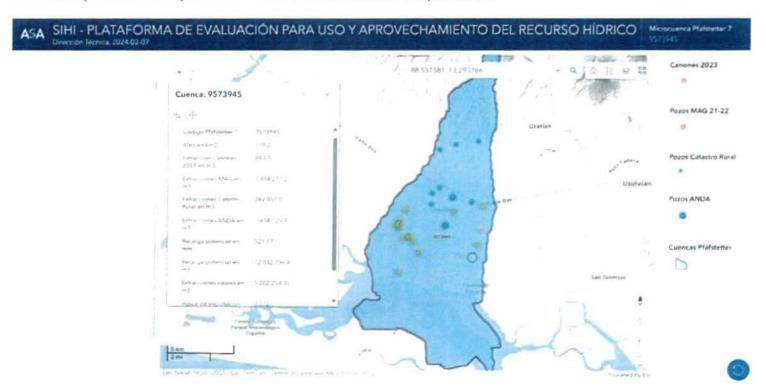
Con base en la evaluación técnica realizada, se recomienda a la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua: OTORGAR la Asignación Pública solicitada por el Ministerio de Salud, por un plazo de 5 AÑOS, por un volumen total anual de 2,246.40 m³/año, con referencia a la solicitud RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23, para el pozo artesanal ubicado en Zona Verde Porción 1, Lot. El Sitio, Sitio Santa Lucía, Puerto El Triunfo, Usulután, para el abastecimiento de agua para consumo humano y funcionamiento de la "Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio."





### VI. ANEXOS

Anexo A. Mapa de ubicación y balance hídrico de la microcuenca correspondiente.







#### V. CONDICIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO PARA EL TITULAR DURANTE LA VIGENCIA DE LA ASIGNACIÓN PÚBLICA

- 1. El pozo deberá contar siempre con macro-medidor instalado y en buenas condiciones para remitir mensualmente las lecturas de consumo en el sistema de cánones por uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la dirección: https://www.asa.gob.sv/canones/.
- 2. El titular es responsable de no sobrepasar el consumo del volumen total anual autorizado. De acuerdo con lo establecido en el Art. 135 literal "f" de la Ley General de Recursos Hídricos constituye una infracción muy grave usar volúmenes mayores a la cantidad autorizada.
- 3. El titular deberá implementar y documentar medidas relacionadas a la economía circular del agua de manera que se reduzcan pérdidas y se haga un uso eficiente del recurso, que pueden incluir sin limitarse a: tratamiento y reuso de aguas residuales, monitoreo de niveles estáticos y dinámicos de los pozos, captación y cosecha de agua lluvia, medidas de reducción de uso de agua y establecimiento de indicadores de desempeño en el uso del agua.
- 4. El titular es responsable de cumplir con la calidad de agua requerida para el uso solicitado, de acuerdo con la normativa vigente, por lo que deberá remitir a la ASA el análisis completo según la periodicidad establecida en la Norma RTS 13.02.01:14, numeral 6.2.5.2 literal "a".
- 5. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones contenidas en el presente Dictamen Técnico de Asignación Pública anteriormente citados, podrían suponer el cometimiento de una o varias infracciones de las establecidas en el Art. 135 de la Ley General de Recursos Hídricos, quedando facultada esta Institución para promover los procedimientos administrativos correspondientes.

Fecha de elaboración: 12.02.2024.

Elaborado por:

Inga. Elba Alejandra Mira

Martinez

Especialista Subdirección

de Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

Revisador por

Lcda. Ariana Bazzaglia Badía

Subdirectora de

Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

AUTORIES DI FALVADORI NA DEL AGUA

CONTRACTOR CATORS

AUTORIDAD SALVADORERA DEL ACUA GOBIERNO DE EL SALVADOR

Vo Bo

Lic. José Salvador Handal

Candray

Director Técnico

DIRECCIÓN TÉCNICA

Centro Financiero Gigante, Edificio E, 65 Av. Norte, Pasaje 1, San Salvador, El Salvador.

Teléfono: (503) 2521-9800 www.asa.gob.sv Página 5 de 7



# ANEXO 4



# Autoridad Salvadoreña del Agua Dirección Técnica Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

# DICTAMEN TÉCNICO SOBRE ASIGNACIÓN PÚBLICA PRESENTADA POR MINISTERIO DE SALUD

# I. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD.

Referencia: RNRH-AUT-05-23-0045/FIS 5/5/23 Fecha de admisión: 11 de mayo de 2023. Nombre del Titular: MINISTERIO DE SALUD.

Nombre del Representante legal: FRANCISCO JOSE ALABI MONTOYA.

Ubicación del proyecto: Calle La Fuente, Cantón Venecia, Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina

Martínez", municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.

Descripción del proyecto: Pozo perforado para abastecimiento de agua para las actividades del hospital.

Asiento de inscripción del pozo: 00016

## II. ANÁLISIS TÉCNICO.

# Fuentes de abastecimiento y volumen solicitado.

El pozo perforado para el cual se está solicitando el uso y aprovechamiento del recurso hídrico cuenta con las siguientes características:

Tipo	Nombre	Latitud	Longitud	Volumen anual m <sup>3</sup>	Nivel
Subterránea	1 Pozo perforado	13.714372	-89.139090	18,000 m³/año	2

# Características del pozo.

En la inspección del 8 de junio de 2023, se constató que el pozo aún no está en uso y que actualmente se abastecen de agua por medio de una acometida de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA). Al solicitar la inscripción del pozo en el trámite con número de referencia RNRH-IPOZO-01-23-0016, el titular solicitante presentó el informe técnico de perforación del pozo, realizado en septiembre de 2022 por la sociedad H&C Inversiones S.A. de C.V., y el Certificado de Verificación de Aforo





emitido por ANDA en fecha 8 de septiembre de 2022, de los cuales se toman los datos del diámetro de perforación y revestimiento (convirtiendo las unidades de pulgadas a metros), y del nivel estático y la profundidad del pozo, respectivamente. Los datos se muestran en la tabla 1.

	Pozo
Profundidad	175 m
Diámetro de perforación	0.318 m
Diámetro de revestimiento	0.218 m
Material de revestimiento	PVC
Nivel estático	76.22 m

Tabla 1. Características del pozo.

# Existencia y disponibilidad del recurso hídrico.

Mediante consulta en el Sistema de Información Hídrica (SIHI), se determina que el proyecto y la fuente que lo abastecen se ubican en la microcuenca del Río Las Cañas, con el código Pfafstetter 9574746. En la Tabla 2 se detalla el balance hídrico de la referida microcuenca en las condiciones actuales de explotación, así como la proyección con el volumen solicitado. En el Anexo A se muestra el mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales.

Descripción	Características		
Área de la microcuenca (km²)	72.76 25,905,298.69 18,000.00		
Recarga Acuífera Potencial (m³/año)			
Volumen solicitado (m³/año)			
Descripción	Situación actual	Situación proyectada	
Extracciones totales (m³/año)	11,743,939.25	11,761,939.25	
Disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca (m³/año)	14,161,359.44	14,143,359.44	
Índice de extracción	0.4533	0.4540	

Tabla 2. Cálculo de disponibilidad de agua subterránea en la microcuenca evaluada.

De acuerdo con lo indicado en la tabla anterior, se determina que, en la microcuenca evaluada en la cual se encuentra ubicado el pozo, se estimó una recarga acuífera potencial de 25,905,298.69 de metros



cúbicos por año, y con base en la proyección realizada, se estima que incluyendo el volumen solicitado para el funcionamiento del Hospital las extracciones totales de agua subterránea en la referida microcuenca ascenderían a 11,761,939.25 de metros cúbicos por año, resultando un índice de explotación de 0.4540 lo que indica que la microcuenca se encuentra en un buen estado cuantitativo de explotación de las masas de agua subterránea, tomando como referencia lo establecido en la Tabla 3.

Estado	Valor
Buen estado de explotación de las masas de agua subterránea	<0.8
Riesgo de explotación de las masas de agua subterránea	0.8 - 1.0
Sobreexplotación	>1.0

Tabla 3. Estado cuantitativo de la explotación de agua subterránea. Fuente: MARN. 2017. Plan Nacional de Gestión Integrado del Recurso Hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias.

# Interferencia por el bombeo de los pozos.

Según el informe técnico de perforación del pozo, presentado en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0016, se determina que el radio de influencia del pozo es de 119 metros.

Según lo consultado en el SIHI, las fuentes más cercanas están a 1334 metros horizontales del pozo perforado. Por lo que se estima que no habrá interferencias o abatimientos en otros pozos por el bombeo del pozo para el que se solicita la Asignación Pública.

# Calidad de agua y compatibilidad con el uso solicitado.

El Ministerio de Salud presenta adjunto a la solicitud resultados de análisis de laboratorio de calidad de agua del pozo sin tratamiento previo, y presenta reportes completos de parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos y plaguicidas realizados por el Laboratorio Especializado en Control de Calidad (ESEBESA S.A DE C.V) en fecha 12 de noviembre de 2021. De acuerdo con los análisis presentados, los parámetros que se muestran en la Tabla 4 son los que se encuentran fuera de norma: Hierro total, Manganeso, Recuento total de Bacterias Heterótrofas y Coliformes Totales.





Parámetro	Límite máximo permisible	Resultado	
Hierro total	0.30 mg/L	0.71 mg/L	
Manganeso	0.10 mg/L	0.40 mg/L	
Recuento total de Bacterias Heterótrofas	100 UFC/mL	1400 UFC/mL	
Coliformes Totales	<1.1 NMP/100 mL	>23 NMP/100 mL	

Tabla 4. Parámetros fuera de los límites establecidos según la norma de calidad de agua

En virtud de lo anterior, el solicitante deberá implementar un sistema de tratamiento adecuado para la remoción de los parámetros que se encuentren fuera de los límites establecidos en el RTS 13.02.01:14. Agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad.

# Manejo de aguas residuales.

Según se indica en el formulario de solicitud presentado por el Ministerio de Salud, las actividades del hospital generan un volumen de 30 m³ de aguas residuales de tipo ordinario por año, las cuales, conforme a lo constatado en la inspección realizada, son descargadas directamente en alcantarillado sanitario de ANDA.

# III. CONCLUSIÓN.

Con base en el análisis de la información presentada por el Ministerio de Salud y el análisis técnico sobre la disponibilidad de agua en la microcuenca, tomando en cuenta que el índice de explotación es de 0.4540 y no se identifican a este momento afectaciones sobre otras fuentes de extracción, ni se encuentran juntas de agua registradas en el Sistema de Información Hídrica de la ASA (SIHI) que se localicen cercanas al proyecto, se considera factible técnicamente otorgar la Asignación Pública solicitada.

# IV. RECOMENDACIÓN.

Con base en la evaluación técnica realizada, se recomienda a la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua: OTORGAR la Asignación Pública solicitada por el Ministerio de Salud por un plazo de 5 AÑOS, para el pozo perforado inscrito bajo el número de asiento 00016, por un volumen anual de 18,000 metros cúbicos, para su uso en las instalaciones del Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina Martínez", ubicado en el municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.



#### V. CONDICIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA DE LA ASIGNACIÓN PÚBLICA

- El pozo deberá contar siempre con macro-medidor instalado y en buenas condiciones para remitir mensualmente las lecturas de consumo en el sistema de cánones por uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la dirección: <a href="https://www.asa.gob.sv/canones/">https://www.asa.gob.sv/canones/</a>.
- El titular es responsable de no sobrepasar el consumo del volumen total anual autorizado. De acuerdo con lo establecido en el Art. 135 literal "f" de la Ley General de Recursos Hídricos, constituye una infracción muy grave usar volúmenes mayores a la cantidad autorizada.
- 3. El titular deberá implementar y documentar medidas relacionadas a la economía circular del agua de manera que se reduzcan pérdidas y se haga un uso eficiente del recurso, que pueden incluir sin limitarse a: tratamiento y reuso de aguas residuales, monitoreo de niveles estáticos y dinámicos de los pozos, captación y cosecha de agua lluvia, medidas de reducción de uso de agua y establecimiento de indicadores de desempeño en el uso del agua.
- 4. El titular debe cumplir con la calidad de agua requerida para el uso solicitado, según la normativa vigente, por lo que deberá remitir a la ASA el análisis completo según la periodicidad establecida en la Norma RTS 13.02.01:14, numeral 6.2.5.2 literal "a".

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones contenidas en el presente Dictamen Técnico de Asignación Pública anteriormente citadas, podrían suponer el cometimiento de una o varias infracciones de las establecidas en el Art. 135 de la Ley General de Recursos Hídricos, quedando facultada esta Institución para promover los procedimientos administrativos correspondientes.

Elaborado: 09.02.2024

Elaborado por:

Ing. Rony Salvador Cárcamo Juárez

Especialista Subdirección de Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

Revisador por

Lcda. Ariana Bazzaglia Badía

Subdirectora de Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

Vo Bo

Lic. José Salvador Handal

Candray

Director Técnico





Centro Financiero Gigante Edificio E, 65 avenida Norte. Pasaje 1, San Salvador, El Salvador, Centro América.

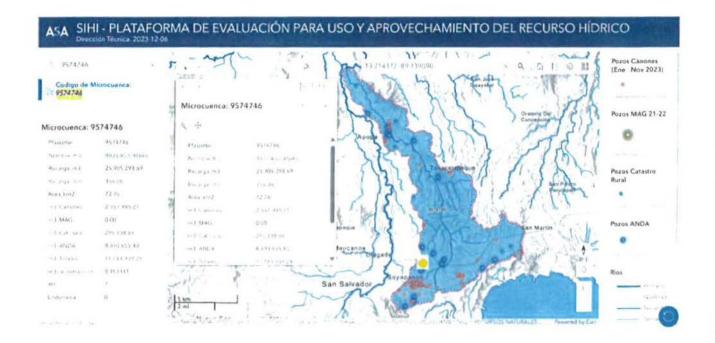
Teléfono: (503) 2521-9800 www.asa.gob.sv Página 5 de 6





#### VI. ANEXOS

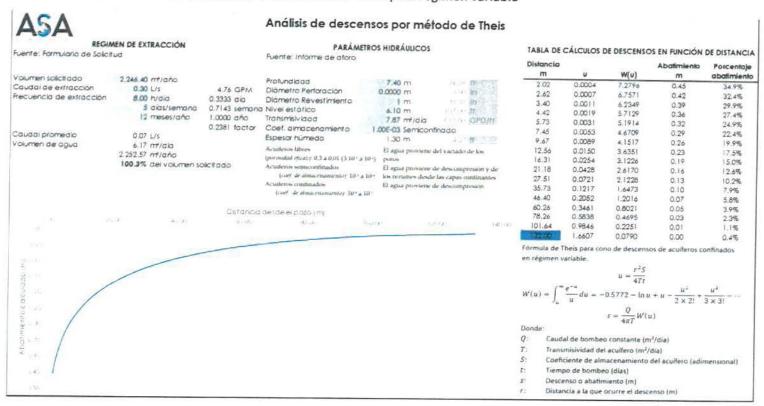
Anexo A. Mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales.







#### Anexo B. Cálculo de radio de influencia por Ecuaciones de Theis para régimen variable





## Autoridad Salvadoreña del Agua Dirección Técnica Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

#### DICTAMEN TÉCNICO PARA ASIGNACIÓN PÚBLICA PRESENTADA POR MINISTERIO DE SALUD

#### I. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD

Referencia de trámites: RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23

Nombre del solicitante: MINISTERIO DE SALUD

Representante Legal: FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA

Nombre del proyecto: Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio.

Dirección del proyecto: Zona Verde Porción 1, Lot. El Sitio, Sitio Santa Lucía, Puerto El Triunfo, Usulután.

Usos de agua del proyecto: Servicios de Salud (consumo humano).

#### Fuentes de abastecimiento y volumen solicitado

Tipo	Nombre	Asiento de inscripción	Latitud	Longitud	Volumen anual (m³)	Nivel
Subterránea	Pozo artesanal	00017	13.293786°	-88.551581°	2,246.40	2

#### Régimen de explotación

Fuente	Caudal (L/s)	Horas por día	Días por semana	Meses por año	Volumen diario (m³)
Pozo artesanal	0.30	8	5	12	6.15

#### II. ANÁLISIS TÉCNICO

#### Descripción del proyecto

El pozo será utilizado para abastecimiento de agua para las instalaciones de la Unidad Comunitaria de Salud: consultorios, oficinas, bodega, área verde y jardines, área de parqueo y glorieta, asimismo, para el personal de planta: doctores, enfermeras, administrativo, mantenimiento y vigilancia.





#### Existencia y disponibilidad del recurso hídrico

Mediante consulta en el Sistema de Información Hídrica (SIHI), se determina que el proyecto y la fuente que lo abastecen se ubican en la microcuenca Río Los Lirios, con el código Pfafstetter 9573945, en la Tabla 1 se detalla el balance hídrico de la referida microcuenca en las condiciones actuales de explotación, así como la proyección con el volumen solicitado. En el Anexo A se muestra el mapa de ubicación del proyecto y el balance hídrico de la microcuenca en las condiciones actuales.

Tabla 1. Cálculo de disponibilidad de agua subterránea en la microcuenca evaluada.

Descripción	Características						
Área de la microcuenca (km²)	138.2						
Recarga Acuífera Potencial (m³/año)	72,032,796.4						
Volumen solicitado (m³/año)	2,246.40						
Descripción	Situación actual	Situación proyectada					
Extracciones totales (m³/año)	5,202,253.4	5,204,499.8					
Disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca (m³/año)	66,830,543	66,828,296.6					
Índice de explotación	0.07222 0.07225						

De acuerdo con la Tabla 1, se determina que, en la microcuenca evaluada en la cual se encuentra ubicado el pozo, se estimó una recarga acuífera potencial de 72 millones de metros cúbicos por año, y con base en la proyección realizada, se estima que incluyendo el volumen solicitado para el funcionamiento de la unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio, el índice de explotación ascendería a 0.07225, es decir las extracciones totales anuales serían del 7.22% del valor de recarga acuífera potencial, lo que indica un buen estado cuantitativo de explotación de las masas de agua subterránea, tomando como referencia lo establecido en la Tabla 2.

Tabla 2. Estado cuantitativo de la explotación de agua subterránea

Estado	Valor
Buen estado de explotación de las masas de agua subterránea	<0.8
Riesgo de explotación de las masas de agua subterránea	0.8 - 1.0
Sobreexplotación	>1.0

Fuente: MARN. 2017. Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias.



#### Interferencia por el bombeo del pozo

Considerando el caudal de bombeo declarado en el Formulario de Solicitud de Asignación Pública de Uso y Aprovechamiento — Proyectos de Agua Subterránea que corre agregado al expediente con referencia RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23 y los parámetros hidráulicos del pozo artesanal de acuerdo con el informe técnico del pozo, el cual fue presentado en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0015, y según se detalla en el Anexo B, se realizaron cálculos del cono de descenso o abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero que se producirían alrededor del pozo durante el bombeo, determinando el radio de influencia del pozo como la distancia a la que el abatimiento sobre otros pozos es imperceptible, obteniéndose un radio de influencia de 132 metros.

De acuerdo con lo consultado en el SIHI, las fuentes más cercanas se encuentran a distancias superiores a 500 metros horizontales del pozo perforado. Por lo que se estima que no se producirán interferencias o abatimientos en otros pozos debido al bombeo del pozo para el cual se solicita la Asignación Pública.

#### Calidad de agua y compatibilidad con el uso solicitado

El solicitante presentó copia de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos de muestra de agua provenientes del pozo sin tratamiento previo, los cuales fueron realizados por el Centro de Control de Calidad Industrial (CCCI) en fecha 3 de mayo de 2023, y que corren agregados al expediente.

Asimismo, en el expediente de inscripción de pozos con referencia RNRH-IPOZO-01-23-0015 anexa copia de análisis fisicoquímicos de muestra de agua, realizado por el LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS REGION ORIENTAL MINISTERIO DE SALUD en fecha 6 de septiembre de 2022. Los parámetros evaluados en ambos análisis corresponden al análisis intermedio verificándose que éstos cumplen con los límites permisibles según lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño, RTS 13.02.01:14 "Agua. Agua de Consumo Humano. Requisitos de Calidad e Inocuidad".

#### Manejo de aguas residuales

Según formulario de solicitud, el proyecto genera aguas residuales de tipo ordinarias, por un volumen total de 1,797.12 m³/año siendo la disposición final directamente en el suelo.

#### III. CONCLUSIONES

- a) El pozo para el que se solicita la Asignación Pública se encuentra ubicado en una microcuenca que tiene un buen estado de explotación de las masas de agua subterránea.
- b) Se prevé que el pozo para el cual se está solicitando Asignación Pública de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico, no tendrá interferencia ni producirá descensos con otras fuentes de extracción de agua subterránea.





- Los parámetros analizados cumplen con los límites permisibles establecidos en el RTS 13.02.01:14, sin embargo, no se cuenta con un análisis de parámetros completo.
- d) El uso para el cual se solicita la Asignación Pública es prioritario de acuerdo con lo establecido en el literal "a" del Art. 63 de la Ley General de Recursos Hídricos.

#### IV. RECOMENDACIÓN

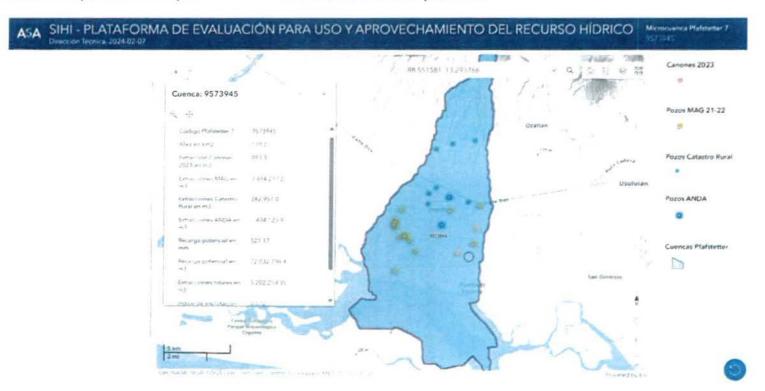
Con base en la evaluación técnica realizada, se recomienda a la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua: OTORGAR la Asignación Pública solicitada por el Ministerio de Salud, por un plazo de 5 AÑOS, por un volumen total anual de 2,246.40 m³/año, con referencia a la solicitud RNRH-AUT-07-23-0094/fis11/7/23, para el pozo artesanal ubicado en Zona Verde Porción 1, Lot. El Sitio, Sitio Santa Lucía, Puerto El Triunfo, Usulután, para el abastecimiento de agua para consumo humano y funcionamiento de la "Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica El Sitio."





#### VI. ANEXOS

Anexo A. Mapa de ubicación y balance hídrico de la microcuenca correspondiente.







#### ٧. CONDICIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO PARA EL TITULAR DURANTE LA VIGENCIA DE LA ASIGNACIÓN PÚBLICA

- El pozo deberá contar siempre con macro-medidor instalado y en buenas condiciones para remitir mensualmente las lecturas de consumo en el sistema de cánones por uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la dirección: https://www.asa.gob.sv/canones/.
- 2. El titular es responsable de no sobrepasar el consumo del volumen total anual autorizado. De acuerdo con lo establecido en el Art. 135 literal "f" de la Ley General de Recursos Hídricos constituye una infracción muy grave usar volúmenes mayores a la cantidad autorizada.
- 3. El titular deberá implementar y documentar medidas relacionadas a la economía circular del agua de manera que se reduzcan pérdidas y se haga un uso eficiente del recurso, que pueden incluir sin limitarse a: tratamiento y reuso de aguas residuales, monitoreo de niveles estáticos y dinámicos de los pozos, captación y cosecha de agua lluvia, medidas de reducción de uso de agua y establecimiento de indicadores de desempeño en el uso del agua.
- 4. El titular es responsable de cumplir con la calidad de agua requerida para el uso solicitado, de acuerdo con la normativa vigente, por lo que deberá remitir a la ASA el análisis completo según la periodicidad establecida en la Norma RTS 13.02.01:14, numeral 6.2.5.2 literal "a".
- 5. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones contenidas en el presente Dictamen Técnico de Asignación Pública anteriormente citados, podrían suponer el cometimiento de una o varias infracciones de las establecidas en el Art. 135 de la Ley General de Recursos Hídricos, quedando facultada esta Institución para promover los procedimientos administrativos correspondientes.

Fecha de elaboración: 12.02.2024.

Elaborado por:

Inga. Elba Alejandra Mira

Martinez

Especialista Subdirección

de Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

Revisador por

Lcda. Ariana Bazzaglia Badía

Subdirectora de

Autorizaciones,

Asignaciones y Permisos

AUTORIDAD SALVADORINA DEL AGUA

SHE TO ON IN AUTOPUTACIONES

a CALACTOMES VICE MANUE DE

Vo Bo

Lic. José Salvador Handal Candray

**Director Técnico** 

AUTORIDAD SALVADORE NA DEL AGUA GOSTERNO DE EL SALVADOR

DIRECCIÓN TÉCNICA

Centro Financiero Gigante, Edificio E, 65 Av. Norte, Pasaje 1, San Salvador, El Salvador.

Teléfono: (503) 2521-9800 www.asa.gob.sv Página 5 de 7



## ANEXO 5



### Autoridad Salvadoreña del Agua Dirección Técnica Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

#### DICTAMEN TÉCNICO PARA AUTORIZACIÓN DE USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSO HÍDRICO.

#### I. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD

Referencia de trámite: RNRH-AUT-02-23-0013

Nombre del solicitante: CAÑAS GOENS INGENIEROS ARQUITECTOS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL

VARIABLE (CG INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V.)

Representante Legal: Manuel Enrique Cañas Goens

Nombre del proyecto: Sistema Autoabastecido de Urbanización Brisas del Sur I y II.

Dirección del proyecto: Final calle Zacamil, Urbanización Brisas del Sur 1, Lote 14, Polígono J Pasaje 1

Oriente, Cantón El Matazano, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.

Tipo de uso y aprovechamiento: Comercial

#### Fuentes de abastecimiento y volumen solicitado

Tipo	Nombre	Asiento de inscripción	Latitud	Longitud	Volumen anual (m³)	Nivel
Subterránea	Pozo Perforado	00080	13.691274°	-89.150501°	328,500	2

#### Régimen de la fuente de extracción

Caudal (L/s)	Horas por día	Días por semana	Meses por año	Volumen Diario (m³)
10.41	19	7	12	900

#### II. ANÁLISIS TÉCNICO

#### Descripción del proyecto

El proyecto comercializa agua a núcleos urbanos para actividades domésticas y consumo humano, específicamente la Urbanización Brisas del Sur I y II.

#### Usos y demandas del proyecto

En el formulario de solicitud de Autorización de Uso y Aprovechamiento para proyectos de agua subterránea presentado ante la ASA en fecha 9 de febrero de 2023, el Titular declaró no disponer de macromedidor. No obstante, a raíz de prevención realizada en fecha 21 de febrero del mismo año, el Titular presentó el día 27 de febrero de ese año el formulario modificado declarando que sí cuenta con





macromedidor. En consecuencia, la solicitud fue admitida el 28 de febrero de 2023.

Como parte del procedimiento de análisis técnico, para poder determinar si el volumen solicitado en el formulario presentado por la Sociedad es congruente para satisfacer la demanda de la urbanización, se verificaron los registros de consumos mensuales reportados en la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento. Mediante consulta en dicha plataforma, se verificó que, desde el 14 de marzo de 2023 hasta el 5 de febrero de 2024, la Sociedad reportó un consumo promedio mensual estimado de 25,000 m³, lo que resulta en un consumo anual de 300,000 m³, y en la cual adjuntaron nota de consumo mensual firmada por el titular. En el Anexo A se adjunta detalle de registro del pozo en la Plataforma de Cánones de la ASA.

En fecha 27 de abril del 2023, la Sociedad emitió nota a la Subdirección de Cánones de la ASA, en la cual solicitó un plazo de tres (3) meses para subsanar lecturas erráticas que se tuvieron al hacer la instalación del macromedidor en el pozo y, además, se solicitó que desde el 21/03/2023 hasta el 20/06/2023 se emitieran mandamientos de pago por un volumen de 25,000 m³, asimismo, en fecha 20 de junio de 2023, la Sociedad emitió nuevamente una nota a la Subdirección de Cánones de la ASA, en la cual solicitó una prórroga de seis (6) meses debido a que se encontraban en período para la reparación de la red hidráulica de la colonia y, solicitaron nuevamente la emisión de mandamientos de pago por un volumen de 25,000 m³ desde el 21/06/2023 hasta el 20/12/2023. En el Anexo B se adjuntan las notas enviadas por la Sociedad a la Sudbirección de Cánones de la ASA.

Al no contar con los registros de consumo debidamente documentados en la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento, se solicitó al Tribunal Sancionador verificar si la Sociedad contaba con medidor instalado, la lectura actual y la fecha de instalación de este. En fecha el 22 de febrero de 2024, personal técnico del Tribunal Sancionador realizó inspección, verificando que el pozo contaba con un macromedidor instalado y el registro de consumo por un volumen de 380,509 m³. La fotografía de la lectura del macromedidor se adjunta en el Anexo C.

Como resultado de la discrepancia entre los datos reportados por la Sociedad y los datos de consumo verificados por medio de la lectura del macromedidor, en fecha 26 de febrero de 2024 el Tribunal Sancionador emite Medidas Preventivas con referencia MP 08-2024, en donde se le solicita la sociedad Cañas Goens Ingenieros y Arquitectos S.A. de C.V. dar respuesta en un plazo de CINCO DÍAS HÁBILES a lo siguiente:

- Informar al Tribunal Sancionador la fecha exacta de la instalación del medidor de flujo en el pozo de su propiedad ubicado en Calle Zacamil, Lote #14, Polígono J, Urb. Brisas del Sur I, Soyapango, San Salvador.
- Informar al Tribunal Sancionador si cuenta con una bitácora en la cual lleven el registro del volumen de agua extraído del pozo.
- iii. La sociedad Cañas Goens Ingenieros y Arquitectos S.A. de C.V., deberá registrar en la



- plataforma de cánones de la Autoridad Salvadoreña del Agua la medición registrada por el medidor de flujo.
- iv. Dar cumplimiento al instrumento denominado: "LINEAMIENTOS DE TRANSPARENCIA EN EL CANON POR USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO, EN BENEFICIO DEL USUARIO FINAL DE LAS OPERADORAS DE SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y USO DOMÉSTICO", el cual puede ser consultado en el sitio: https://www.asa.gob.sv/marco-legal/; principalmente deberá trasladar el costo por metro cúbico de agua al usuario final con el mismo valor, es decir, no podrá realizar cobros por el valor del metro cúbico de agua a mayores costos de lo que el pague en dicho concepto a la ASA.
- v. Deberá realizar los ajustes necesarios y declarar en la solicitud de uso y aprovechamiento de recurso hídrico que se encuentra en trámite, cual es el volumen de agua requerido y que éste sea conforme a lo que es extraído y registrado el sistema de medición.

Como respuesta a las Medidas Preventivas emitidas por el Tribunal Sancionador, en fecha 26 de febrero de 2024, la Sociedad presentó escrito solicitando una prórroga de TREINTA DÍAS para contestar a los señalamientos, además de solicitar que se anule el mandamiento de pago ASA-001163-02-2024, para lo cual remiten tabla de cálculo de valor a pagar a la ASA según lectura de medidor al 22/04/2024 (siendo la fecha correcta el 22/02/2024). En dicha tabla la Sociedad ha realizado cálculos del volumen total según lectura del macromedidor prorrateada entre el número de días para determinar el valor pendiente de pago a la ASA. En el Anexo D se adjunta Nota emitida por la Sociedad al Tribunal Sancionador.

#### III. CONCLUSIONES

- El titular no ha reportado a la ASA a través de la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento los consumos reales basados en las mediciones del macromedidor durante el período del 13 de marzo de 2023 hasta el 22 de febrero de 2024.
- Debido a que el titular no ha reportado los consumos reales basados en las mediciones del macromedidor a la ASA no es posible determinar si el volumen solicitado en el formulario con referencia RNRH-AUT-02-23-0013 se ajusta a las necesidades para abastecer a la urbanización.
- El volumen registrado por el macromedidor al momento de la inspección es de 380,509 m³, lo cual excede el volumen anual solicitado de 328,500 m³ y el reportado en la Plataforma de Cánones por Uso y Aprovechamiento de 300,000 m³.
- La información requerida por el Tribunal Sancionador para verificar los volúmenes reales consumidos (bitácoras de volúmenes de extracción del pozo), no han sido presentados por el titular ya que ha solicitado prórroga.





- 5. El titular ha presentado al Tribunal Sancionador cálculos del volumen total según lectura del macromedidor prorrateada entre el número de días, es decir que no cuenta con el registro de los volúmenes extraídos en base a las lecturas del macromedidor.
- 6. El solicitante tiene obligaciones pendientes para con la ASA, tanto pecuniarias (cancelación del mandamiento de pago por canon de uso y aprovechamiento de agua con referencia ASA-001163-02-2024) como no pecuniarias (Medidas Preventivas impuestas por el Tribunal Sancionador en el proceso con referencia MP 08-2024), por lo que no es posible aprobar la solicitud hasta que regularice su situación, ya que de acuerdo con el artículo 74, inciso "h", de la Ley General de Recursos Hídricos, es requisito indispensable estar solvente en todas las obligaciones con la ASA para obtener la autorización de uso y aprovechamiento del recurso hídrico.
- 7. El titular debe cumplir con las obligaciones indicadas en el numeral anterior y presentar nuevamente la solicitud de Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico consignando el volumen real y correcto requerido para el adecuado abastecimiento de la urbanización.

#### IV. RECOMENDACIÓN

Con base en la evaluación técnica realizada, se recomienda a la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua: NO OTORGAR la Autorización de Uso y Aprovechamiento de Recurso Hídrico solicitada por la sociedad C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V., sobre la fuente subterránea ubicada en Calle Zacamil Urbanización Brisas del Sur 1, Lote 14, Polígono J Pasaje 1 Oriente, Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, en el punto definido por las coordenadas geográficas Latitud Norte 13.691274° y Longitud Oeste -89.150501° con referencia a la solicitud RNRH-AUT-02-23-0013.

Fecha: 27.02.2024

Elaborado por

Inga. Elba Alejandra Mira Martinez

Licda. Ariana Bazzaglia Badía

Subdirectora de Autorizaciones,

Técnico de la Subdirección de

Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

Asignaciones y Permisos

Vo. Bo.

Lic. José Salvador Handal Candray SALVADORS

Director Técnico

DIRECCIÓN TÉCNICA





#### V. ANEXOS

Anexo A. Detalle de registro del pozo C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V., reportado en la Plataforma de Cánones de la ASA.

Accorded  Margan de consider  Margan de consid	Detalles de los re	egistros		*	
ACCOME  Minight de Contactus (ple recipionis)  Macrone (ple recipionis		Egg (4			
POT 88th modes yo MANUEL CANDON COURSE, schamber on the designation of the second of t					AUTORIDAD SALVADORENA DEL AGUA (ASA)
Total State Control of the Control o	Service descriptions		negative.		DIRECTOR PRESIDENTE Y REPRESENTANTE LEGAL ON IN MODIFICATION OF STATES PROCENIESCO: ARQUITECTOR: SOCIEDAD INFORMAD DE CAPITAL VARIGABLE, fore Puede abtreguese CC, INCERERON ARQUITECTOR, S.A. OE C.V. SOCIEDA PROMINIMA
Service State    Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State   Service State State   Service State State   Service State State State   Service State S	Accores			Valor	Influence con describe CALLE ZACAMIC LOTE BYA FOLIGONO L PASAJE 1 OTE, URB
1. Que el Volumento de Aqua Ususato (VII) estratego, del potos un recombo de la del se regime de Aqua Ususato (VII) estratego, del potos un recombo de la del se regime de Constituto de		2 Ha straph?			BRISAS DEL SUR I CANTON EL MATAZANO, POZO BRISAS DEL SUR I Y II
Companies   Comp		in the state of th		1999	de la plateforme de cáncres de la ASA, pera el periodo comprendido del 21 de erroro de
Mo. Place Cessario  Indicate (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)			a Coba sate (	(9)46	2023 hasta or did 20 de teloren de 2023, es el establecido en el cualdo siguiente:
## Committee ## Co		10° 700 (minute)		Tables	No. Poze Censumo
# Committee of Again Unitaries (NU) installments on an outside gain procedure on an outside gain responsable on an outside gain resp					70 25,000 M3
Section (Control of Control of Co		, 14 man		rann.	
Security (1997)    Company of the control of the co		MARKET SERVICE	Name of the Part o	0.0040	rousce (LLXxxxxx (m3))
The same of the sa				0946	<ol> <li>Chie todo lo decisiado se certo por ser los dulos con los que le socieded que represento cuenta, respecto del Volument de Agos Ultimado (VU).</li> </ol>
Here 2007  All de construir de		- 14.1 CA	44.0	120	- HIPTO- 2023
Manager States S		a constitution		1.000	fedu 10- Princes
Manager State Stat			4) 24 (%	3000	
001.01329202-2 ASA		-0.00		-160	
0W.01327202-Z ASA		THE PERSON NAMED IN		Ten.	
Kamera Sala June		Table (see)			OW. 01329202-2 ASA
					Kanker Sail June





#### Anexo B. Notas enviadas por la Sociedad C.G. INGENIEROS ARQUITECTOS, S.A. DE C.V.

#### Ingenieros Arquitectos, S.A. de C.V.

San Salvador, abril 27, 2023

Seliner

AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA (ASA)

Am. Ing. Gorvanny Juminet

Ref POZO Tid

Fatimados Settores

Moy anentamiente entamos tráscintardoles se pundan emitir los mandamientos de prayo, del referido arríccio, de los persodas comprendidos entre el 21/03/2023 al 20/06/2023 en base a 25,000 as./sess.

Nuestre solicitud responde a que, pene a haber instalado bajo toda norma el macro medidor esspectivo, estamos teniendo lecturas erráticas distintas a los perfenetros unados anteriormentes.

Por tanto, solicitamos 3 meses para resolver escu problemas y hacer algunos trabajos para hacer más equitativa la dotación del servicio.

San Salvador, Calic schanger Said-2550, e-carb open-convenient respective companies of the schanger Said-2550, e-carb open-convenient respective convenient respect

Esperances, para sa comprensada a nuestra petición.

Atminumento

Arg. Manuel Parague Cultural Irons Director Presidente





CG Ingenieros Arquitectos, S.A. de C.V.

San Salvador, 20 de junio 2021

Sebores

AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA (ASA)

Presentes

Atn Ing Giovanni Jiménez

Ref. POZO 730

Estimados Señores

Muy atentamente estamos solicitandoles prorriga por sels meses, para que se puedan emitr los mandamentos de pago del referido servicio, de los periodos comprendidos entre el 21.06/20/3 al 2012/20/3 en base a 25.000 m3/mes

Nuestra solicitud responde a que estamos aun en persodo de reparación de la red hidránlica de la colonia ya que hay cantidad de válvulas descompouratas y debido a la inversión que implica competrals localmiente, estamos costrando foera del país

Por tanto, solicitamos esta prorroga para resolver esos problemas y así poder hacer el uso correcto del macromedidor.

Esperamos, pues su comprensión a miestra petición

A bend movembe

rq Manuel Euroque Cubus Greens

C. G Arguitectos

Centro Financiero Gigante, Edificio E, 65 Av. Norte, Pasaje 1, San Salvador, El Salvador.

Teléfono: (503) 2521-9800 www.asa.gob.sv Página **6** de **9** 





Anexo C. Fotografía de lectura de macromedidor del pozo, tomada en fecha 22 de febrero de 2024.







#### Anexo D. Nota emitida al Tribunal Sancionador en fecha 26 de febrero de 2024.

San Salvador, 26 de l'obrero de 2024

Señores AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA (ASA) FRIBUNAL SANCIONADOR Presentes.

Ref. POZO 730 REF. MP 08-2024

#### Estimados Señores:

Muy atentamente nos referimos al documento de Resolución de Tribunal Sancionador de la Autoridad Salvadoreña del Agua emitido mediante edicto REF. MP 08 -2024, de fecha 26 de Febrero de 2024, así como también el correo adjunto enviado con el dictamen técnico firmado por el Lic. Jordy Alexander Sanchez, técnico del Equipo Multidisciplinario, del mismo tribunal, con fecha 22 de Febrero de 2024 y enviado el dia 26 de Febrero de 2024.

Al respecto hacemos de su conocimiento nuestra PLENA disposición a atender las preguntas y observaciones contenidas en la referida resolución, así como aportar toda la información de apoyo a las mismas observaciones, hasta subsanar completamente todas y cada una de las mismas, y para lo cual atentamente PIDO:

- 1- Se acepte el presente escrito, en el caracter en que comparezco,
- 2-Se nos conceda una prorroga (Extensión del plazo) por TREINTA DIAS para la debida contestación de la información solicitada, ya que en este momento hemos iniciado importantes búsquedas y ordenamiento de nuestros registros para ese fin.;
- 3. Se tenga por ANULADO el mandamiento de pago ASA -001163-02-2024 emitido en fecha 26 de febrero de 2024, ya que en su contenido se están ignorando 14 pagos ya realizados en abono a la misma cuenta, mediante mandamientos de pago generados por ASA, mensualmente y que ya se encuentran pagados en cuenta ASA, por lo que el valor alli expresado no es acorde a ningún conteo verificado;

En espera de su amable respuesta a nuestra petición, quedamos de ustedes.

Esperamos, pues su comprensión a nuestra petición. Atentamente.

Variant

Arq. Manuel Enrique Canas Goens

C G Arquitectos

avalegos akek

Presentato por el firmante,
quien as exentifica aon an l'un
numero 01329202-2, a lax 10 42
his del dia 01-03-24, 2001 1 fs
avero





TABLA DE CALCULO DE VALOR A PAGAR

		ASA SE	NUN LECT	TURA MEDICI	OR AL 22/04/2	024					
PERIODO DE PAGO	NO MANDAMIENTO	743	P.UNIT	VALOR	fecha pago	DIAS	m3 reales	m3	valor a	dife	rencia
		ESTIMAD	X M3	PAGADO		ENTRE	x dia	a periodo	pagor	PEN	DIENTE
						PERIODS	3			Ot I	PAGO
20/12/22 at 20/01/22	MANOAMIENTO 1116	3580	0.3447	\$ 1,233.99	13/2/2023	32.00					
21/01/23 al 20/02/23	ASA 00143-03-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	13/3/2023	31.00					
21/02/23 al 20/03/23	ASA-000194-04-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	20/4/2023	28.00					
21/03/23 a 20/04/23	ASA 000518-05-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	11/5/2023	31.00					
21/04/23 * 20/05/23	ASA-000539-05-2023	25000	0.069	\$ 1,725 00	8/5/2023	30.00	1200.62	36018.60	\$ 2,485.28	5	760 28
21/05/23 a 20/06/23	A\$A-001016-Q6-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	3/7/2023	31.00	1200.62	37219.22	\$ 2,568.13	5	843.13
21/06/23 4 20/07/23	ASA 001455-07-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	8/8/2023	30.00	1200.62	36018.60	5 2,485 28	5	760.28
21/07/23 * 20/08/23	ASA-001792-08-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	16/8/2023	31.00	1200.62	37219.22	\$ 2,568.13	5	843.13
21/08/23 a 20/09/23	ASA-002244-09-2023	25000	0.069	5 1,725.00	13/9/2023	31.00	1200 62	37219.27	\$ 2,568.13	3	843.13
21/09/23 a 20/10/23	ASA 002897-10-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	25/10/2023	30.00	1200 62	36018.60	\$ 2,485.28	5	760.28
21/10/23 a 20/11/23	ASA-003225-11-2023	25000	0.069	\$ 1,725.00	22/11/2023	31.00	1200.62	3/219 22	\$ 2,568.13	5	843.13
21/11/23 a 20/12/23	A\$A-000176-01-2024	2500C	0.069	5 1,725.00	5/1/2024	30.00	1200.62	36018.60	\$ 2,485.28	5	760.28
21/12/23 # 20/01/24	ASA 00522 D1 2024	25000	0.069	5 1.725.00	17/1/2024	31.00	1200.62	37219.22	\$ 2,563.13	5	843.13
21/01/24 a 20/02/24	ASA-001012-02-2024	25000	0.069	\$ 1,725.00	19/2/2024	31.00	1200,62	37219.22	\$ 2,568.13	5	843 13
		TOTAL	5					367 189.72		5	8,099.89

MEDIDOR SE CONECTO EL DIA 12 DE ABRIL DE 2023 EL DIA 21/04/ EL MEDIDOR MARCO 10718 M3 SEGÚN BITACORA DEL 21/04 AL 22/02/24 TOTAL DE DIAS ES : 308 DIAS MEDIDOR AL DIA 22/02/24 MARCO LA LECTURA DE 180509 M3 POR LO QUE LA LECTURA ENTRE EL DIA 23/04/23 AL 22/02/24 SCI ENTRE 308 DIAS

369791 M3 1200.62 M3 DIARIOS







# ANEXO 6



## Autoridad Salvadoreña del Agua Dirección Técnica Subdirección de Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

### OPINIÓN TÉCNICA SOBRE AUTORIZACIÓN POR USO Y APROVECHAMIENTO DE BIENES QUE CONFORMAN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

#### I. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD

Referencia de trámite: RNRH-AUT-B-INH-11-23-0003/FIS10/11/23

Sociedad solicitante: FARO CLAREÑO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE

Representante Legal: Víctor Manuel Rodríguez Cantarero

Dirección del proyecto: Laguna de Apastepeque, caserío La Laguna, cantón Agua Helada, municipio de

Santa Clara, departamento de San Vicente.

#### II. ANÁLISIS TÉCNICO

#### Descripción del proyecto

El proyecto consiste en infraestructura construida en las riberas y sobre el espejo de agua de la Laguna de Apastepeque sobre la cual opera un restaurante, por lo tanto, dicha infraestructura se encuentra haciendo uso de un espacio de 461.59 m² dentro del dominio público hidráulico correspondiente a la laguna.



Figura 1. Ubicación del Restaurante Faro Clareño sobre el Dominio Público Hidráulico.

En fecha 1 de marzo de 2024, se realizó video inspección con el titular del proyecto en el cual se constató las condiciones del inmueble, asimismo compartió el Anteproyecto Ambiental del Restaurante "El Faro Clareño", dicho documento plantea Medidas Ambientales para la mitigación de impacto que se pueden





producir durante el funcionamiento del proyecto, realizando mantenimientos rutinarios en diferentes áreas del restaurante asegurando el buen manejo de este.

El proyecto cuenta con permiso de espacio territorial catalogado como parque municipal, otorgado en fecha 9 de febrero de 2018 por la Alcaldía del municipio de Santa Clara y con vigencia de 15 años.

El proyecto cuenta con servicios de energía eléctrica proporcionado por la empresa DEL SUR y recolección de desechos sólidos por la municipalidad de Santa Clara.

#### Uso del Recurso Hídrico

No se hace uso y aprovechamiento del recurso hídrico, el restaurante se abastece del proyecto de agua denominado "Junta Administrativa del sistema de Agua Potable de los Caseríos La Laguna, Plan de Ramos y La Hacienda".

#### Tratamiento y disposición final de aguas grises y residuales

Además, se indica que dicho establecimiento comercial genera aguas grises y residuales provenientes de actividades de cocina y uso de los clientes.

El Ministerio de Salud emitió el permiso sanitario de funcionamiento en fecha veintisiete del mes de mayo del año dos mil veintidós, el cual tiene una vigencia de tres (3) años. El sistema autorizado es el que se describe a continuación: tres lavatrastos conectados a la trampa de grasa 1 la cual tiene una capacidad de 90 litros, trampa de grasa 2 con capacidad de 270 litros conectada a fosa séptica con capacidad de 43.50 metros cúbicos de la cual se realiza la extracción de desechos por la empresa ARRECONSA, S.A. DE C.V.

En la Figura 2 se muestra la trampa de grasas instalada para la colección de las aguas grises del área de cocina.



Figura 2. Trampa de grasas para aguas grises provenientes del área de cocina.



Asimismo, la empresa ARRECONSA, S.A. DE C.V. se encarga de extraer el material fecal de los baños portátiles cada ocho días o dos veces por semana para su tratamiento final. Por lo anterior se determina que el proyecto no genera vertidos hacia el medio receptor. En la Figura 3 se muestra fotografía de los baños ubicados en la ribera de la laguna.



Figura 3. Baños portátiles ubicados en la ribera de la laguna.

#### Propuesta de construcción de Servicios Sanitarios

De acuerdo con la información proporcionada por el titular, se ha realizado gestiones para construir baños permanentes en un área de 50 m² en el terreno que colinda con la calle de acceso frente al restaurante.

El titular adjunta FACTIBILIDAD DE INSTALACIÓN del o los sistemas de tratamiento individual de aguas negras y grises con fecha del 12 de febrero del 2021, emitida por el Director de la Unidad de Salud de la Región Paracentral UCSF Santa Clara, SIBASI San Vicente.

En la Figura 4 se muestra el plano de distribución de áreas de restaurante "Faro Clareño", en donde se contempla el área en donde se ubicarán los servicios sanitarios a construir.





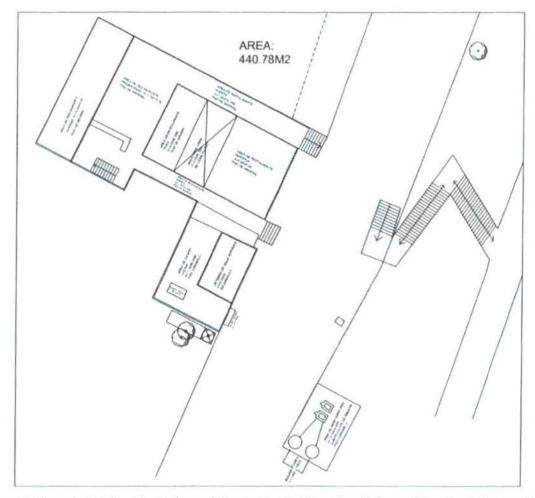


Figura 4. Plano de distribución de áreas del restaurante "Faro Clareño" con ubicación de los servicios sanitarios.

Con el fin de evitar la contaminación de la laguna, el titular presentó a la ASA en fecha 13 de marzo de 2024, una propuesta para la construcción de sanitarios tipo biotoilet (HOMEBIOGAS 7.0), en dicha propuesta, se detalla que ha iniciado los trámites y estudios técnicos de factibilidad con la empresa COENERGY para la instalación de dos sistemas para el tratamiento de aguas residuales y de aguas negras junto con la generación de biogás.



#### III. CONCLUSIONES

- El titular del Restaurante El Faro Clareño se encuentra haciendo uso de un espacio dentro del dominio público hidráulico correspondiente a un área total de 461.59 m².
- El espacio territorial dentro del cual se encuentra el restaurante es catalogado como parque municipal por lo que cuenta con permiso otorgado por la Alcaldía del municipio de Santa Clara.
- 3. Cuenta con servicio de recolección de desechos sólidos por parte de la municipalidad de Santa Clara.
- 4. Cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas grises y residuales autorizado por MINSAL.
- No se está haciendo un uso consuntivo del recurso hídrico ya que es abastecido por medio de una junta de agua.

#### IV. RECOMENDACIONES

Con base en la evaluación técnica realizada, se recomienda a la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua: emitir OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE de uso del espacio en el bien nacional Laguna de Apastepeque la cual es parte del dominio público hidráulico, de acuerdo a la solicitud realizada por Víctor Manuel Rodríguez Cantarero para el funcionamiento del restaurante "Faro Clareño" en un área total de 461.59 m², de acuerdo con el Artículo 72 de la Ley General de Recursos Hídricos, bajo las condiciones de estricto cumplimiento establecidas.

#### V. CONDICIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO

- Es responsabilidad del titular evitar la contaminación del cuerpo de agua durante la operación del restaurante y mientras sus usuarios hagan uso del espacio de dominio público hidráulico, por lo que deberá mantener en buen estado su sistema individual de manejo de aguas residuales y contar con los permisos de funcionamiento respectivos.
- El titular deberá de abstenerse de realizar nuevas u otras construcciones que modifiquen las condiciones naturales del espejo de agua o la ribera de la laguna.
- Se deberá realizar las respectivas actividades de mantenimiento al establecimiento para evitar impactos negativos al dominio público hidráulico.
- 4. La opinión técnica favorable de uso del espacio de dominio público hidráulico en la laguna no le otorga al titular el uso exclusivo del mismo, por lo que no podrá impedir el uso y acceso a otros usuarios o lucrarse por el mismo.
- La opinión técnica favorable de uso del espacio en el bien nacional en la laguna, la cual forma parte del dominio público hidráulico, no constituye una autorización para hacer uso y aprovechamiento del recurso hídrico o para la emisión de vertidos.
- De acuerdo con lo establecido en el Artículo 116 de la Ley General de Recursos Hídricos, la Autoridad Salvadoreña del Agua tiene facultad para cobrar canon por el uso de los bienes que forman parte del dominio público hidráulico.





7. La presente opinión técnica no exime al titular a obtener las autorizaciones o factibilidades correspondientes a otras entidades del estado.

Fecha de realizado: 21 de febrero de 2024.

Elaborado por

Inga. Elba Alejandra Mira Martinez, TORIPAD SALVADORENA DE LICCA. Ariana Bazzaglia Badía

Técnico de la Subdirección de suscissos subdirectora de Autorizaciones, Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

Vo. Bo.

Lic. José Salvador Handal Candray Director Técnico

AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA GOBIERNO DE EL SALVADOR

DIRECCIÓN TÉCNICA