



Comisión Nacional de Energía Atómica



GERENCIA DE AREA CAREM

DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM

Por REGIMEN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LA GERENCIA DE AREA CAREM bajo la Ley 26.566, aprobado por Resolución Presidencial C.N.E.A. N° 310/2015.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

Procedimiento de selección:

Tipo	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Clase:	ETAPA ÚNICA NACIONAL		
Modalidad:	SIN MODALIDAD		
Expediente:	F-010-2017		
Rubro:	409 – OTROS SERVICIOS		

Objeto de la contratación:

SERVICIO DE MUESTREO Y ANALISIS DE LABORATORIO

Retiro de Pliego:

Dirección	GERENCIA DE ÁREA CAREM DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM - Avda. del Libertador 8.250, 3º Piso – Ala Correa – C.A.B.A. - Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As.
Web	http://carem-f.cnea.gov.ar/fideicomiso-carem
Plazo	De lunes a viernes de 10:00 a 13:00 Hs. y de 14:00 a 16:00 Hs. hasta 15 minutos antes de la fecha de apertura.

COSTO DE PLIEGO	SIN VALOR
VISITA A OBRA / INSTALACION	NO APLICA

Consultas y aclaraciones:

Dirección	GERENCIA DE ÁREA CAREM DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM - Avda. del Libertador 8.250, 3º Piso – Ala Correa – C.A.B.A.
E-mail	caremfc@cnea.gov.ar
Plazo	De lunes a viernes de 10:00 a 13:00 Hs. y de 14:00 a 16:00 Hs. hasta 3 días hábiles administrativos previos a la fecha del acto de apertura.

Presentación de ofertas:

Dirección	GERENCIA DE ÁREA CAREM DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM - Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As.
Plazo	De lunes a viernes de 10:00 a 13:00 Hs. y de 14:00 a 16:00 Hs. hasta el horario de apertura de ofertas.
Dirección: Alternativa	GERENCIA DE ÁREA CAREM DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM - Avda. del Libertador 8.250, 3º Piso – Ala Correa – C.A.B.A.
Plazo :	De lunes a viernes de 10:00 a 13:00 Hs. y de 14:00 a 16:00 Hs. solo hasta el día anterior a la fecha de apertura.

Acto de Apertura de Ofertas:

Lugar	GERENCIA DE ÁREA CAREM DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM - Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As.
Fecha y Hora	09/02/2017 a las 11:10 Hs.

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

1. PROPÓSITO E INDICACIONES GENERALES

- 1.1 El propósito del presente pliego es la contratación del **SERVICIO DE MUESTREO Y ANALISIS DE LABORATORIO - PREDIO CAREM LIMA**, según lo establecido en los términos del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, Pliego Único de Bases y Condiciones Generales y su Especificación Técnica.
- 1.2 La contratación del servicio por un período de DOCE (12) MESES, a partir de la firma de la Orden de Compra.
- 1.3 LA CNEA se encuentra inscripta en la AFIP bajo la C.U.I.T. Nº 30-54666021-0, revistiendo el carácter de sujeto EXENTO para el IVA (Ley 22498, Art. 18).
- 1.4 A todos los efectos legales LA CNEA fija su domicilio en la Avda. del Libertador Nº 8250, de la CABA, CP C1429BNP. Toda cuestión litigiosa que pueda derivarse de la presente contratación deberá someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la CABA. El oferente/adjudicatario constituirá domicilio legal en la misma jurisdicción, donde serán válidas todas las notificaciones cursadas, debiendo mantenerlo hasta el cumplimiento de la obligación afianzada.
- 1.5 El ADJUDICATARIO no podrá ceder o transferir el contrato, ni total ni parcialmente, ni asociarse para su cumplimiento sin la previa autorización escrita de la CNEA.
- 1.6 El presente procedimiento de selección se encuentra enmarcado en el RÉGIMEN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LA GERENCIA DE ÁREA CAREM bajo la Ley 26.566, aprobado por Resolución Presidencial C.N.E.A. Nº 310/2015, el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aprobado por la Gerencia de Área CAREM, y por el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

2. OFERTA

- 2.1. Las consultas sobre el contenido del pliego, deberán ser remitidas por escrito a la oficina del Departamento de Compras y Contrataciones CAREM de la Gerencia de Área CAREM, Avda. del Libertador 8250, 3er piso (ala Correa), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por e-mail a caremfc@cnea.gov.ar o por fax al (011) 4704-1474, hasta los 3 días hábiles antes de la fecha de la apertura de ofertas. No se aceptarán consultas telefónicas.
- 2.2. La oferta deberá mantenerse un lapso de TREINTA (30) días hábiles, renovándose automáticamente por igual plazo conforme a lo establecido por el Art. 15 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.
- 2.3. No se aceptarán ofertas alternativas. No se aceptarán ofertas por parte del renglón. No se aceptarán ofertas opcionales.
- 2.4. **Forma de presentación y entrega:**
 - a. La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a contratación, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos con la oferta.
 - b. La oferta deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 8º del Pliego de Condiciones Generales.
 - c. Deberá presentarse impresa en idioma castellano y en sobre cerrado, indicando en la cubierta del mismo la contratación a la que corresponde, fecha y hora de apertura.
 - d. Las ofertas deberán estar firmadas en todas sus fojas por el oferente o su representante legal.
 - e. Será en pesos conteniendo como máximo dos (2) decimales. Los precios cotizados (unitarios y totales) deberán incluir el IVA. El precio cotizado será el precio final que deba pagar por ello la CNEA por todo concepto.
 - f. Se deberá indicar el importe en números y letras, unitario y total del servicio solicitado,

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

así como el valor mensual y total del período; de los renglones que lo componen en caso de corresponder.

g. **CERTIFICADO FISCAL:** Para las ofertas que superen los PESOS TRESCIENTOS MIL (\$300.000.-), el oferente deberá contar con el **CERTIFICADO FISCAL PARA CONTRATAR** vigente al momento de la adjudicación, conforme a Resolución General 1814/05 de la A.F.I.P.

h. Las ofertas serán recibidas en la Oficina de GERENCIA DE AREA CAREM – DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES CAREM, Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As.

Como dirección alternativa podrán presentarlas en Avda. del Libertador 8250, 3er piso (ala Correa), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, hasta el día anterior a la fecha y hora dispuestas para la apertura.

Para las **COMPARACION DE COTIZACIONES** las ofertas se podrán recibir vial E-Mail (caremfc@cnea.gov.ar), en formato PDF, hasta **DOS (2) HORAS** antes del acto de apertura, cumpliendo las formalidades el “inciso d” del presente punto.

i. **Inscripción al Registro de Proveedores CAREM**

Oferentes No Inscriptos: Los oferentes que no se encuentren inscriptos en el Registro de Proveedores CAREM, podrán ingresar al sitio web del Proyecto CAREM <http://carem-f.cnea.gov.ar/fideicomiso-carem>, descargar los formularios de inscripción los que deberán completar y presentarlos con la documentación respaldatoria en la oficina de Compras y Contrataciones CAREM con anterioridad a la fecha de apertura o junto con la oferta.

Oferentes Inscriptos: los interesados en participar en procedimientos de selección que ya estuvieran inscriptos en el Registro de Proveedores CAREM, deberán presentar junto con la oferta los datos incorporados en el sistema que hubieren variado, debiendo actualizarlos en la misma forma prevista para la presentación original.

El proveedor inscripto en el Registro de Proveedores CAREM, tendrá la obligación de mantener actualizada la información.

2.5. Documentación a presentar con la oferta:

- Información de contacto: Nombre y apellido del oferente, domicilio en CABA, número de fax y dirección de correo electrónico.
- Garantía de Mantenimiento de Oferta (ver punto 3 del presente pliego).
- ANEXO B – Planilla de Cotización (Sera causal de DESESTIMACIÓN la no presentación de la misma).**
- Certificación y Habilitación del Laboratorio inscripto en la OPDS vigente.**

3. GARANTÍAS

3.1 Se regirá por lo establecido en el Art. 5 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.

3.2 Tipos de garantías:

- Garantía de Mantenimiento de oferta: Para el caso de ofertas que superen los PESOS TRESCIENTOS MIL (\$ 300.000), los oferentes deberán constituir una garantía de mantenimiento de la oferta equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total de aquella. Dicha garantía deberá constituirse según lo previsto en el punto 5 del Pliego de Bases y Condiciones Generales. **No se aceptaran PAGARES para este tipo de garantía.**
- Garantía de Ejecución o de Cumplimiento del Contrato: El adjudicatario deberá constituir la garantía de cumplimiento del contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo. Dicha garantía deberá constituirse según lo previsto en los puntos 5 y 6 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, dentro del término de CINCO (5) días de notificada fehacientemente la orden de compra. Vencido dicho plazo se rescindirá el contrato con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

4. NORMAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

EL ADJUDICATARIO y su personal deberán cumplir estrictamente con las Disposiciones Administrativas Nacionales, Provinciales, Municipales, Policiales y de las Fuerzas de Seguridad vigentes en el lugar de la prestación del servicio, siendo EL ADJUDICATARIO el único responsable por el pago de multas y resarcimientos de daños y perjuicios provocados por el incumplimiento de las mismas. EL ADJUDICATARIO deberá dar

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

estricto cumplimiento a lo establecido en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo (Ley Nº 19587 y su Decreto Reglamentario), Riesgo de Trabajo (Ley Nº 24557 y su Decreto Reglamentario) y demás legislación vigente en la materia, sobre los que LA CNEA auditará el cumplimiento.

EL ADJUDICATARIO deberá ajustarse en sus procedimientos, además de los que le correspondan en función de los servicios, a las normas generales establecidas por LA CNEA.

RÉGIMEN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LA GERENCIA DE ÁREA CAREM bajo la Ley 26.566, aprobado por Resolución Presidencial C.N.E.A. Nº 310/2015.

5. INDICACIÓN DE TAREAS A DESARROLLAR Y PERIODICIDAD

Ver **Anexo A – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

6. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR A LA RECEPCIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA

Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la recepción de la Orden de Compra EL ADJUDICATARIO deberá presentar en la Oficina de Administración de Contratos CAREM, en la Gerencia de Área CAREM, Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As., la siguiente documentación:

- a. Garantía de Ejecución del Contrato (ver punto 3 del presente pliego).
- b. Certificación y Habilitación por la OPDS del Adjudicatario.
- c. Designación de un Responsable Idóneo que será el interlocutor válido con la CNEA.
- d. CV del profesional competente y que firmará los resultados de los análisis.
- e. El oferente deberá presentar el listado completo de los integrantes del equipo de trabajo, (Incluyendo Numero de CUIL), definiendo las responsabilidades y tareas asociadas a las funciones.
- f. Constancia de cobertura de Seguro de Accidentes del personal afectado al servicio.

7. ACTA DE INICIO (Iniciación de los servicios)

Será firmada dentro de los CINCO (5) días hábiles posteriores a la recepción de la Orden de Compra, la cual deberá estar firmada por el Coordinador y el responsable del servicio (Punto 10 del presente pliego).

8. CRITERIO DE SELECCIÓN

La evaluación de las ofertas se efectuará teniendo en cuenta el precio, la calidad de los productos ofrecidos, la idoneidad del oferente y las demás condiciones de la Oferta (artículos 80 y 82 del Régimen de Compras y Contrataciones de la Gerencia de área CAREM).

LA ADJUDICACIÓN DE LOS RENGLONES 1 A 4 SERÁ A UN SOLO PROVEEDOR, EL RENGLON Nº 5 SERÁ A LA OFERTA MAS CONVENIENTE.

9. RECEPCIÓN

Contactarse al Tel: 5299-3020, con Tomas Colombo.

Lugar de entrega: Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Oficina MASH – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As. cuyo horario y lugar será informado por el Coordinador designado por CNEA.

El servicio, el transporte y/o cualquier otro gasto para realizar la prestación será a cargo de la empresa ADJUDICATARIA.

10. INSPECCIÓN Y CONTROL

Coordinador del servicio:

LA CNEA designará a dos funcionarios (titular y suplente), quienes serán los interlocutores con EL ADJUDICATARIO, para efectuar las tareas de control, el relevamiento económico y técnico de la documentación y control de las especificaciones técnicas, calidad, cantidad, insumos que se emplean, equipamiento aportado, etc.

Encargado del servicio:

EL ADJUDICATARIO designará y mantendrá en forma permanente en el lugar en donde

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

se preste el Servicio a un Responsable con experiencia no menor de 1 año en tareas similares, idóneo, competente y con total poder de decisión, autorizado para recibir, cumplir y/o trasladar las instrucciones impartidas por EL COORDINADOR del servicio.

Comunicación entre las partes:

Las comunicaciones serán por escrito, según lo establecido en el Procedimiento Operativo PO-CAREM25Q-8. Las directivas y/o procedimientos serán entregados al ADJUDICATARIO por LA CNEA mediante Órdenes de Servicio. Las mismas se irán ampliando y/o cancelando de acuerdo a las necesidades de la CNEA. EL ADJUDICATARIO emitirá Nota de Pedido.

Auditoría de Higiene y Seguridad:

Durante la realización de tareas, el Servicio de Higiene y Seguridad podrá efectuar auditorías de control de cumplimiento de las normas y procedimientos vigentes. En el caso de incumplimiento, la CNEA se reservará el derecho de detener las tareas. Sin perjuicio de aplicar las sanciones correspondientes mencionadas en el presente pliego.

11. PENALIDADES

Los oferentes y adjudicatarios podrán ser pasibles de las penalidades y sanciones establecidas en los Art 40 a 45 del Régimen de compras y contrataciones de bienes, obras y servicios de la Gerencia de Área CAREM bajo la ley 26.566, aprobado por Resolución Presidencial C.N.E.A. N° 310/2015.

Cuando los trabajos fueran observados por LA CNEA se intimará por escrito al ADJUDICATARIO según lo establecido en el Punto 11.1.

11.1 Será causal de Apercibimiento, Multa o Rescisión según lo establezca CNEA:

- a) Incumplimiento de lo establecido en cualquier punto de este Pliego.
- b) Incumplimiento de órdenes de servicio.
- c) Paralización parcial, total o abandono del servicio.
- d) Ausencia de personal no cubierta en tiempo y forma.
- e) Variación en lo ofrecido, en calidad y cantidad de insumos, materiales, equipamiento, mano de obra, etc.
- f) Rotación excesiva del personal.
- g) Mora en los pagos de salarios, contribuciones sociales, tasas y seguros.
- h) No presentación de documentación exigida por la CNEA en el presente pliego.
- i) Falta en contra de la moral y las buenas costumbres, la ética, etc.
- j) Cualquier tipo de robo, hurto, etc.
- k) El incumplimiento de cualquier otra acción que afecte la Orden de Compra.
- l) Quiebra o concurso civil del ADJUDICATARIO.

11.2 Clases de Penalidades:

- a. Primer Incumplimiento: Apercibimiento
- b. Segundo Incumplimiento: Multa del 5% al 10% de la facturación pendiente de cobro
- c. Tercer Incumplimiento: Multa del 11% al 20% de la facturación pendiente de cobro
- d. Cuarto Incumplimiento: Multa del 21% al 30% de la facturación pendiente de cobro
- e. Quinto Incumplimiento: Rescisión contractual

11.3 Las multas que se formulen se afectarán en el siguiente orden:

- 1) A las facturas emergentes del contrato, que estén al cobro o en trámite.
- 2) A la correspondiente garantía.
- 3) A los créditos de EL ADJUDICATARIO resultantes de otros contratos de suministros o prestación de servicios no personales, aun de otras entidades o jurisdicciones, quedando establecido que EL ADJUDICATARIO presta su conformidad para que se efectúen las compensaciones o retenciones respectivas, en ese orden, según considere LA CNEA

11.3.1 De acuerdo a la importancia de lo objetado LA CNEA se reserva el derecho de modificar el régimen de multas, los plazos y porcentajes de descuento, así como la instancia de rescisión.

11.3.2 LA CNEA otorgará un plazo para la regularización del incumplimiento, caso contrario se deberá continuar con el régimen de sanciones. La multa aplicada no podrá ser, en ningún caso, inferior a la anterior.

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

11.3.3 En caso de falta de personal no cubierto en tiempo y forma devengará el descuento calculado a valor hora hombre por las horas de ausencia, sin perjuicio de la aplicación del correspondiente apercibimiento y/o multa.

12. FACTURACIÓN Y PAGO

12.1 Las facturas, por ser una prestación de servicio, serán presentadas mensualmente en moneda argentina y corresponderán al mes vencido del mismo. Si correspondieran la aplicación de penalidades, estas se harán efectivas sobre dicha factura, tomando en consideración el mes vencido.

12.2 Las facturas serán presentadas en el sector de Administración de Contratos de la Gerencia de Área CAREM de Lunes a viernes en el horario de 10:00 a 13:00 Hs y de 14:00 a 16:00 Hs., debiendo adjuntar a la misma copia de la correspondiente Orden de Compra; según el siguiente detalle:

- Predio CAREM Lima – Edificio ASCN – Ruta 9 Km103 / Camino Central Atucha – Zárate – Bs. As., contactarse con la Cdra. Camila Marina (marina@cnea.gov.ar).

Si se hiciera alguna observación a la documentación presentada, el trámite de pago se interrumpirá hasta la subsanación del vicio y desde la notificación de la detección respectiva.

12.3 El pago se realizará en la moneda de curso legal de la República Argentina; dentro de los TREINTA (30) días corridos contados a partir del día hábil posterior a la aprobación de la **RECEPCION DEFINITIVA**, mediante transferencia bancaria realizada por el FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN CAREM - BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA. En caso de no poseer cuenta en el mismo, se solicitará la información necesaria para efectuar el primer pago debiendo cumplimentar lo dispuesto en la Resolución N°140/2012 (<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/200000-204999/200723/norma.htm>).

Quedarán exceptuados, de este requerimiento, todos los proveedores que tengan Cuenta en el BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA.

12.4 Los certificados en concepto de retenciones impositivas practicadas por el agente pagador FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION CAREM - BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA, SUCURSAL PLAZA DE MAYO, deberán retirarse personalmente en BANCO DE LA NACION ARGENTINA, Sucursal Plaza de Mayo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Bartolomé Mitre 326, Piso 2, Local 207, de lunes a viernes de 10:30 a 15:00 Hs. Datos de contacto: Adolfo Alejandro Del Valle (ADelValle@bna.com.ar), Tel: 4347-7933 ó Jorge Dallas (JDallas@bna.com.ar) Tel 4347-8021.

A pedido del proveedor mediante nota dirigida a la Gerencia de Área CAREM – Departamento de Finanzas – Tesorería pueden solicitar la remisión de las retenciones a la CNEA, para ello contactarse:

- Predio CAREM Lima: Sra. Valeria Berón (beron@cnea.gov.ar).

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

ANEXO A – ESPECIFICACION TECNICA

Renglón N° 1	CANTIDAD: DOCE (12)
ANALISIS FISICO-QUIMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LIQUIDO RESIDUAL SIN CADENA DE CUSTODIA	

a. SIN CADENA DE CUSTODIA

- i. Se deberán realizar durante un año corrido doce (12) análisis sin cadena de custodia.
- ii. Se deberán analizar los siguientes parámetros de acuerdo a los siguientes métodos:

DETERMINACIÓN	MÉTODO
pH	St. Methods 4500-H B
DBO	St. Methods 5210-B
DQO	St. Methods 5220-C
Sólidos sedimentables 10'	St. Methods 2540 F
Sólidos sedimentables 2hs	St. Methods 2540 F
Cloro Libre	St. Methods 4500 CL
Fósforo	St.methods 4500-P-C
Nitrógeno total	St. Methods 4500NTK-B
S.S.E.E	St.Methods 5520 B
S.A.A.M	St.Methods 5540 C
Coliformes totales	St. Methods 9223 A

Renglón N° 2	CANTIDAD: DOS (2)
ANALISIS FISICO-QUIMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE LIQUIDO RESIDUAL CON CADENA DE CUSTODIA	

b. CON CADENA DE CUSTODIA

- i. Se deberán realizar en el mismo año dos (2) análisis con cadena de custodia y protocolo OPDS según Res. 41/2014.
- ii. Se deberá analizar todos los parámetros de la Res 336/03 ADA. Los mismos se detallan a continuación:

GRUPO	PARAMETRO	UNIDAD	CODIGO TECNICA ANALITICA
I	Temperatura	°C	2500 B
	pH	upH	4500 H+B
	Solidos Sedim 10 Min (2)	ml/l	Cono Imhoff
	Solidos Sedim. 2 Hs (2)	ml/l	Cono Imhoff
	Sulfuros	mg/l	4500 S-D
	S.S.E.E. (1)	mg/l	5520 B (1)
	Cianuros	mg/l	4500 CN C y E
	Hidrocarburos Totales	mg/l	EPA 418.1 ó ASTM3921-85
	Cloro Libre	mg/l	4500 CI G (DPD)
	Coliformes Fecales (f)	NMP/100ml	9223 A

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

GRUPO	PARAMETRO	UNIDAD	CODIGO TECNICA ANALITICA
II	D.B.O.	°C	5210 B
	D.Q.O.	upH	5220 D
	S.A.A.M.	ml/l	5540 C
	Sustancias Fenólicas	ml/l	5530 C
	Sulfatos	ml/l	4500 SO4 E
	Carbono orgánico total	mg/l	5310 B
	Hierro (Soluble)	mg/l	3500 Fe D
	Manganeso (soluble)	mg/l	3500 Mn D
	Cinc	mg/l	3111 B y C
	Niquel	mg/l	3111 B y C
	Cromo Total	mg/l	3111 B y C
	Cromo Hexavalene	mg/l	3500 Cr D
	Cadmio	mg/l	3111 B y C
	Mercurio	mg/l	3500 Hg B
	Cobre	mg/l	3500 Cu ó D 3111 B y C
	Aluminio	mg/l	3500 Al D ó 3111 B y C
	Arsénico	mg/l	3500 As C
	Bario	mg/l	3111 B
	Boro	mg/l	4500 B B
	Cobalto	mg/l	3111 B y C
Selenio	mg/l	3114 C	
Plomo	mg/l	3111 B y C	

GRUPO	PARAMETRO	UNIDAD	CODIGO TECNICA ANALITICA
	Nitrogeno total (d)	mg/l	4500 N org B(NTK)
	Nitrogeno Amoniacal (d)	mg/l	4500 NH3+F
	Nitrogeno Oragnico (d)	mg/l	4500 N org B
	Fosforo Total (d)	mg/l	4500 PC

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

Renglón Nº 3	CANTIDAD: TREINTA Y SEIS (36)
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE AGUA SIN CADENA DE CUSTODIA	

ANÁLISIS DE AGUA:

c. SIN CADENA DE CUSTODIA:

- i. Se deberán realizar durante un año corrido TREINTA y SEIS (36) análisis FÍSICO QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS sin cadena de custodia.
- ii. Se deberán analizar los siguientes parámetros:

2. **Análisis Físicoquímico de agua (S/C):** (21 parámetros)

1-Sabor
2-Color
3-Temperatura
4-Turbiedad
5-Conductividad
6-Olor
7-Determinación de pH
8-Sólidos Disueltos Totales
9-Dureza Total
10-Alcalinidad
11-Amonio
12-Sulfatos
13-Nitritos
14-Nitratos
15-Flúor
16-Hierro
17-Aluminio
18-Magnesio
19-Plomo
20-Arsénico
21-Cloruros

• **Análisis Bacteriológico de agua (S/C):**

Bacterias mesófilas viables: en agar Plate Count 24 hs. a 37°C.
Bacterias coliformes: NMP a 37°C – 48 hs. (Caldo Mc Conckey o Lauril Sulfato), en 100 ml
<i>Escherichia coli</i>: en 100 ml.
<i>Pseudomona aeruginosa</i>: por 100 ml de muestra.

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

Renglón Nº 4	CANTIDAD: TRECE (13)
ANALISIS FISICO-QUIMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE AGUA CON CADENA DE CUSTODIA	

d. CON CADENA DE CUSTODIA:

- i. Se deberán realizar durante un año corrido TRECE (13) análisis FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLÓGICOS con cadena de custodia.
- ii. Cuatro (4) muestras corresponderán a los pozos de agua y Nueve (9) a la red de freáticos.
- iii. Se deberán analizar los siguientes parámetros:

• **Análisis Fisicoquímico de agua (C/C)(25 parámetros):**

Turbiedad: max. 3 NTU
Color: max 5 escala Pt-Co
Olor: sin olores extraños
pH
Amoníaco
Aluminio Residual (Al)
Arsénico (As)
Cadmio (Cd)
Cianurio (CN)
Cinc (Zn)
Cloruro (Cl)
Cobre (Cu)
Cromo (Cr)
Dureza total (CaCO ₅)
Fluoruro (F)
Hierro total (Fe)
Manganeso (Mn)
Mercurio (Hg)
Nitrato (NO ₃)
Nitrito (NO ₂)
Plata (Ag)
Plomo (Pb)
Sólidos Disueltos Totales
Silicatos
Cloro activo residual (Cl)

• **Análisis Bacteriológico de agua (C/C):**

Bacterias mesófilas viables: en agar Plate Count 24 hs. a 37°C.
Bacterias coliformes: NMP a 37°C – 48 hs. (Caldo Mc Conckey o Lauril Sulfato), en 100 ml.
<i>Escherichia coli</i>: en 100 ml.
<i>Pseudomona aeruginosa</i>: por 100 ml de muestra.

Renglón Nº 5	CANTIDAD: OCHO (8)
ANALISIS DE SUELO CON CADENA DE CUSTODIA	

Análisis de suelo superficial

- i. Se deberán realizar durante un año corrido ocho (8) análisis químicos con cadena de custodia, según Res. 41/2014 OPDS.

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

- ii. Se realizara una (1) campaña de muestreo por semestre, se extraerán 4 muestras por campaña.
- iii. Se deberán analizar los siguientes parámetros :

pH
Aceite mineral
Compuestos organohalogenados extraíbles
Hidrocarburos policíclicos aromáticos
Arsénico (As)

Bario (Ba)
Cadmio(Cd)
Cobalto(Co)
Cobre(Cu)
Cromo(Cr)
Selenio(Sn)
Manganeso(Mn)
Mercurio(hg)
Molibdeno(Mo)
Níquel(Ni)
Plata(Ag)
Plomo(Pb)
Vanadio(V)
Zinc(Zn)

REQUERIMIENTOS INDISPENSABLES:

1. El laboratorio deberá ser certificado y habilitado por el ORGANISMO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (OPDS).
2. Los resultados deberán ser avalados por la firma de un profesional competente en la materia.
3. Los resultados de los análisis con cadena de custodia deberán ser entregados según el Protocolo del ORGANISMO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (OPDS).
4. Las muestras con cadena de custodia y protocolo OPDS deberán ser tomadas por un profesional con matricula habilitante.
5. Las muestras para analizar sin cadena de custodia serán entregadas en el domicilio del laboratorio por personal de CNEA.
6. Los resultados de los análisis sin cadena de custodia los resultados deberán ser comparados con los niveles guía recomendados por el Código Alimentario Nacional, la ley de Higiene y Seguridad y decir si es apta para el consumo humano
7. Los resultados de los análisis de agua residual deberán ser comparados los valores guía fijados por la Autoridad del Agua en la Res. 336/03.

Procedimiento de selección:	CONCURSO DE PRECIOS	Nº	02/2017
Expediente:	F-010-2017		

ANEXO C – CRONOGRAMA

ANÁLISIS PREDIO CAREM LIMA CRONOGRAMA				
unidad de medida= 1 (comprende 1 análisis físico químico + 1 análisis bacteriológico)				
LUGAR TOMA MUESTRA	FRECUENCIA TOMA MUESTRAS	CANTIDAD MUESTRAS CON CADENA DE CUSTODIA	CANTIDAD MUESTRAS COMUNES	TOTAL TOMA MUESTRAS AL AÑO
PLANTA DE TRATAMIENTO	mensual	2	10	12
POZO AGUA 1	semestral	2	1	3
POZO AGUA 2	semestral	2	1	3
TANQUE DE AGUA (canilla)	semestral	0	1	1
CANILLA 1 COMEDOR	mensual	0	11	11
CANILLA 2 ROTATIVA	bimestral	0	5	5
CANILLA 3 ROTATIVA	bimestral	0	5	5
BIDON AGUA ROTATIVO	mensual	0	12	12
SUELO	Semestral	8	0	8
FREATIMETROS	ANUAL	9	0	9
ANÁLISIS EXTRA PTEC	ANUAL	0	2	2
TOTALES	ANUALMENTE:	23	48	71