

**ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.**

ENTIDAD QUE CONTRATARÁ:	E.S.E. CENTRO DE SALUD DE SAN PEDRO.
MODALIDAD DEL PROCESO:	CONTRATACION DIRECTA

La E.S.E. Centro de Salud de San Pedro - Sucre del Departamento de Sucre, en desarrollo de lo señalado en el artículo 9 de la Resolución 5185 de 2013 y Manual de Contratación de la Empresa, ha preparado los presentes estudios previos. Los elementos del estudio son los siguientes:

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD.

Que la Constitución Nacional en su artículo 2 consagra son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

La Constitución Política en su artículo 49 establece que la atención de la salud es un servicio público a cargo del Estado, mediante el cual se debe garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud. Así mismo, al Estado le corresponde organizar, dirigir, reglamentar la prestación del servicio de salud a los habitantes conforme a los principios de eficiencia, universalidad, igualdad y solidaridad.

La E.S.E. Centro de Salud de San Pedro, cuenta con una planta estructural con los siguientes espacios arquitectónicos: Área de consulta externa, dos (2) salas de espera, dos (2) baños para el público, cuatro (4) consultorios, cada uno de estos consultorios cuenta con su respectivo baño internos, oficinas de gerencia y administración. Así mismo se cuenta con una (1) sala de urgencias y de observación, sala de parto, seis (6) baños. Un (1) cuarto para médicos, una (1) sala de reanimación, área de facturación, laboratorio clínico, lavandería, estar médico, patio para tender ropa y área de almacenamiento de residuos, dos (2) tanques elevados y dos (2) albercas.

La Ley 9 de 1.979, Código Sanitario Nacional. Título II, Capítulo IV, Artículo 36 de la Resolución 2400 de 1979, establece: "Se deberán tomar medidas efectivas para evitar la entrada o procreación de insectos, roedores u otras plagas dentro del área de trabajo". Por lo que se requiere contar con las medidas de protección adecuadas para el control de plagas y roedores, en la E.S.E. Centro de Salud San Pedro.

Sobre la noción de la salud pública es concebible las múltiples enfermedades adquiridas por el ser humano dependen de microorganismos patógenos y artrópodos como los, zancudos, moscas, pulgas, chinches, cucarachas, alacranes, piojos, hormigas, ratas y ratones que tienen sus reservorios en las viviendas, establecimientos públicos y comerciales, que si no son controlados a tiempo por personas expertas se multiplican, causando graves enfermedades en la población, debido a que a su paso



contaminan los alimentos que luego de ser consumidos, se convierten en un riesgo de transmisión de enfermedades.

El agua para consumo humano es el elemento vital para la subsistencia en cantidad y calidad, debe reunir unas características físicas, químicas y bacteriológicas que no afecten la salud y vida misma de las personas, uno de los problemas que continuamente afectan la vida del preciado líquido tiene que ver con el almacenamiento a nivel domiciliario, por lo cual se hace necesario que periódicamente se haga un adecuado mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección evitando así la propagación de enfermedades de origen hídrico producidas por microorganismos, entre las cuales encontramos virus: Gastroenteritis y Hepatitis, bacterias: Fiebre tifoidea, Cólera, Leptospirosis, Infección: Por salmonella, Infección por E.Coli, protozoos: Amebiasis, Giardiasis parásitos: Poli parasitismo intestinal, Ascariasis Oxuriasis, Tricocefalosis, Uncinariasis, Tenías, entre otras.

Al ser la E.S.E. Centro de Salud San Pedro, un punto de atención a población de diferentes condiciones sociales, los cuales permiten la propagación de enfermedades transmisibles por contacto directo o indirecto; por este motivo es de vital importancia realizar en estos establecimientos la fumigación, desinfección de tanques, redes de conducción de agua y la desratización para evitar enfermedades actuales que se pueden presentar.

La Empresa Social del Estado Centro de Salud San Pedro, no escapa de esta realidad por lo que a cada momento de forma detallada y minuciosa se ve obligada en surtir de elementos o materiales como los equipos que se utilizan para la salvaguarda del personal que labora en sus dependencias como los bienes materiales de estos, de igual forma se necesita realizar actividades de control de plagas y roedores, como el mantenimiento y limpieza de tanques y albercas de la entidad, con el fin de brindar condiciones sanitarias y ambientales saludables e higiénicas a nuestros usuarios y funcionarios.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO:

OBJETO: "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESRATIZACIÓN, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, DE LA E.S.E. CENTRO DE SALUD SAN PEDRO."

CÓDIGO DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO UNSPSC
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	72102100 Control de Plagas	72102103 Servicios de Exterminación o Fumigación	72102103



ESPECIFICACIONES ESENCIALES: Las especificaciones esenciales son las siguientes:

FUMIGACION – DESINFECCION – LIMPIEZA Y LAVADO.					
ITEM	AREAS	DESCRIPCION	N° DE CICLOS /CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Área Administrativa- Urgencias- Laboratorio- Consulta Externa – P.A.I. – Zona de Labores – Patio.	Dos (2) Fumigación contra insectos, control de vectores, control preventivo de comején y desratización.	1 ciclo.		
2	Área Urgencias	Dos (2) Lavados, Limpieza y Desinfección de Tanques de 2.000 Lts.	2 tanques.		
3	Área Urgencias	Dos (2) Lavados, Limpieza y Desinfección de Tanques de 2.500 Lts.	1 tanque		
4	Zona de Labores	Dos (2) Lavados, Limpieza y Desinfección de Alberca Subterránea de 20.000 Lts.	1 alberca.		
5	Patio	Dos (2) Lavados, Limpieza y Desinfección de Alberca Subterránea de 30.000 Lts.	1 alberca.		
VALOR TOTAL					

- **FORMA DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES:** se dividirán en dos (02) ciclos, uno se hará en el mes de junio y el otro se hará en el mes de diciembre, en cada ciclo se realizará cada una de las actividades descritas para fumigación, desinfección, limpieza y lavado.

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO LAVADO Y DESINFECCIÓN

- Anterior al lavado del tanque se deberá cerrar el registro o válvula de entrada de agua a este de tal forma que en el desarrollo de actividades propias del predio se consuma el agua contenida en el tanque y se garantice las condiciones óptimas para realizar la actividad. Esta actividad se debe realizar garantizando el suministro permanente de agua en el predio, sin afectar el funcionamiento del predio.



- Para realizar todo el proceso de lavado y desinfección del tanque el personal técnico del contratista que realice la actividad debe utilizar los elementos y equipos de protección personal.
- Verifique las condiciones físicas del tanque, empaques, válvulas y tubería “desgaste, grietas y hermeticidad” si encuentra alguna anomalía evidénciela en la lista de chequeo y comuníquela para su reparación.
- De existir residuos sólidos presentes en el tanque realice la remoción manual.
- Abra la válvula de entrada de agua al tanque para garantizar un nivel de agua entre 10 y 20 cms de altura, cuando se haya logrado la lámina de agua deseada, cierre la válvula.

LIMPIEZA Y LAVADO

- Con el agua presente en el tanque inicie el lavado en forma manual, comenzando por las paredes internas y luego con el piso del tanque, utilizando material no abrasivo, con el fin de remover los residuos adheridos al tanque.
- Abra la válvula de salida de agua del tanque hasta drenar todo el líquido del mismo, de no contar con válvulas de salida retire de forma manual los residuos sólidos y líquidos generados en el proceso.
- Abra la válvula de entrada y salida del tanque para permitir el ingreso de agua con el fin de enjuagar el tanque dejado que esta recorra las tuberías, pasado un tiempo en donde se garantice la remoción total de los residuos cierre las válvulas con el fin de comenzar el proceso de desinfección.

DESINFECCION.

- Para realizar la solución de desinfectante la persona deberá contar con los respectivos elementos de protección personal según la Hoja de seguridad del producto a utilizar, en este caso se manejará una solución de hipoclorito de sodio con una concentración del 5% (cloro comercial).
- La cantidad de cloro requerido para desinfección dependerá de la cantidad de materia orgánica presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de satisfacción que se necesite.

MATERIA ORGÁNICA	CONCENTRACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO PPM	CONCENTRACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO (%)	TIEMPO DE LA ACTIVIDAD(MIN)
ALTA	2.500	0.5%	15
BAJA	2.000	0,2- 0,25%	20-30

Para realizar las diluciones requeridas según desinfección se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

FORMULA: $V = \frac{C_d \times V_d}{C_c}$
hipoclorito

Cc

Dónde: V: volumen requerido de

Cd: concentración deseada

**Vd:** volumen deseado**Cc:** concentración conocida del hipoclorito

- Después de realizar la solución impregne las paredes del tanque con rodillo de felpa y deje actuar por un tiempo de 20 a 30 min.
- Abra la válvula de entrada de agua del tanque con el fin de generar un lavado manual del desinfectante.
- Abra la válvula de salida del tanque y deje que este fluya por las tuberías del suministro de agua al predio con el fin de generar una purga.
- Realice dos o tres lavados del tanque y las tuberías con agua potable asegurando la ausencia de olor y sabor en el agua.
- Inicie el llenado del tanque, séllelo herméticamente de tal forma, que evite la contaminación y se minimice el contacto con agentes externos.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

El personal encargado del lavado, limpieza y desinfección del tanque deberá utilizar los elementos de protección personal y llevar a cabo los siguientes pasos.

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO DE PROTECCION	MOMENTO QUE DEBE UTILIZARLO
CABEZA.	Casco.	Cuando se realiza un trabajo en alturas.
MANOS.	Guantes resistentes a productos químicos.	Para proteger las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes. Existen de diferentes materiales: PVC. Neopreno, Nitrilo. Butyl. Polivinilo
PIES	Botas plásticas.	Cuando trabaja con químicos.
	Zapatos con suela antideslizante.	Cuando este expuesto a la humedad en actividades de aseo.
APARATO RESPIRATORIO	Respirador purificante (con material filtrante o cartuchos).	Cuando en su ambiente tenga gases, vapores, humos y neblinas; Solicite cambio del filtro cuando sienta olores penetrantes de gases y vapores



	Respiradores auto contenidos.	Cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxígeno, por la limpieza de tanques o el manejo de emergencias por derrame químicos.
OJOS Y ROSTRO.	Monogafas de seguridad.	Cuando tenga exposición a salpicaduras de productos químicos o ante la presencia de gases, vapores y humos.
	Careta de seguridad.	en trabajos que requieran la protección de la cara completa o cuando se manejen químicos en grandes cantidades.
TRABAJO EN ALTURAS.	Para realizar trabajos a una altura mayor de 1.5 metros sobre el nivel del piso use arnés de seguridad completo: • Casco con barbuquejo • Mosquetones y eslingas • Línea de vida	

PLAZO: El término de duración del contrato será de seis (06) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos legales para su ejecución.

PRESUPUESTO OFICIAL: CATORCE MILLONES DE PESOS (\$14.000.000.00) M/CTE. IVA incluido.

FORMA DE PAGO: Se cancelarán mediante actas parciales por actividades realizadas, cuyo valor se liquidará teniendo en cuenta la cantidad de ítems realizados multiplicado por los valores acordados en el contrato.

SEGUIMIENTO Y CONTROL: Lo ejercerá el Técnico del Área de Salud de la E.S.E. Centro de Salud San Pedro.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO: El contrato a celebrar es de Prestación de Servicios.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

De conformidad a lo establecido en numeral 1.18 del artículo 29 del Estatuto de Contratación de la E.S.E., la modalidad de selección de Contratación Directa.

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para determinar el valor del presente proceso se tuvo en cuenta los siguientes antecedentes



- A) se tuvo en cuenta el factor histórico del gasto realizado durante los últimos años.
- B) Adquisición de bienes y servicios iguales o similares adquiridos por la entidad en vigencias anteriores.
- C) Cotizaciones solicitadas a proveedores de este tipo de bienes: Se realizó invitación a presentar cotización a proveedores de este tipo de bienes y/o servicios (ver Cotizaciones anexas)

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

La presente contratación de selección de ofertas se regirá por el derecho privado según la normatividad legal vigente, Art. 16 Decreto 1876/94. Art. 195 ley 100/93, Resolución 5185 de 2013 emanada del Ministerio de Salud y de la protección Social, y especialmente lo contenido en el Estatuto de contratación de la E.S.E.

MECANISMO DE COBERTURA DE RIESGOS SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

La Empresa Social del Estado, Centro de Salud de San Pedro; procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, de la siguiente forma:

EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS SE DETERMINA LA SIGUIENTE DISTRIBUCIÓN**MATRIZ RIESGOS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES**

Riesgo	Causa Probable	Probabilidad del riesgo	Impacto del riesgo	Nivel de Riesgo	Estrategia de Mitigación	Valor	Asignado A
Calidad del Servicio	El servicio no cumple con los estándares de calidad establecidos.	3 (Posible)	3 (Moderado)	5 (Riesgo Medio)	Implementar controles de calidad, definir indicadores de desempeño, realizar auditorías y establecer mecanismos de retroalimentación.	100%	Contratista y ESE



Oportunidad	Retrasos en la entrega del servicio.	4 (Probable)	3 (Moderado)	6 (Riesgo Alto)	Establecer plazos claros, monitorear el progreso, incluir planes de contingencia e incentivos por cumplimiento.	100%	Contratista y ESE
Cumplimiento Financiero	Sobrecostos, facturación incorrecta o mala gestión financiera.	2 (Improbable)	4 (Mayor)	8 (Riesgo Extremo)	Establecer procedimientos de facturación claros, realizar auditorías financieras regulares y contar con fondos de contingencia.	100%	ESE y Contratista
Recursos Humanos	Problemas de personal, como falta de capacitación o rotación de empleados.	3 (Posible)	3 (Moderado)	5 (Riesgo Medio)	Garantizar procesos de reclutamiento y capacitación adecuados, implementar estrategias de retención y tener planes de respaldo.	100%	Contratista
Reputación	Daño a la imagen de la ESE debido a la mala calidad del servicio.	2 (Improbable)	4 (Mayor)	8 (Riesgo Extremo)	Desarrollar planes de manejo de crisis, mantener comunicación transparente con los usuarios y establecer estrategias de relaciones públicas.	100%	ESE
Tecnológico	Fallos en sistemas de información o equipos que afecten la prestación del servicio.	3 (Posible)	3 (Moderado)	5 (Riesgo Medio)	Realizar mantenimiento regular de los sistemas, tener planes de respaldo y	100%	Contratista y ESE



					contar con contratos de soporte técnico.		
Contractual	Disputas sobre los términos del contrato, el alcance del trabajo o los pagos.	3 (Posible)	4 (Mayor)	8 (Riesgo Extremo)	Redactar contratos claros y detallados, incluir mecanismos de resolución de disputas y buscar asesoría legal cuando sea necesario.	100%	Ambos
Jurídico	Inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones sobrevinientes del contratista.	2 (Improbable)	4 (Mayor)	8 (Riesgo Extremo)	Verificar la idoneidad y el cumplimiento de los requisitos legales del contratista en la etapa precontractual. Incluir en el contrato cláusulas de terminación en caso de inhabilidades sobrevinientes.	100%	ESE
De Planeación	El presupuesto asignado para el contrato resulta insuficiente o hay errores en la estimación de costos.	3 (Posible)	3 (Moderado)	5 (Riesgo Medio)	Realizar un estudio de mercado riguroso y una justificación técnica y financiera detallada. Contar con un presupuesto de contingencia para imprevistos.	100%	ESE
Social y de Orden Público	Paros, protestas o alteraciones del orden público que impidan al contratista prestar el servicio.	2 (Improbable)	4 (Mayor)	8 (Riesgo Extremo)	Monitorear el contexto social de la ESE. Incluir cláusulas de fuerza mayor o caso fortuito en el contrato.	100%	Ambos
De Corrupción	Posible manipulación de	1 (Remoto)	5 (Catastrófico)	5 (Riesgo Medio)	Fortalecer el control interno y las políticas	100%	ESE



	ofertas, pagos indebidos o conflictos de interés.				de transparencia. Realizar auditorías sorpresa al proceso de contratación.		
Ambiental	Daño ambiental causado por la ejecución del contrato.	1 (Remoto)	3 (Moderado)	3 (Riesgo Bajo)	Asegurar que el contrato incluya el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Exigir un plan de gestión ambiental.	100%	Contratista
De Incumplimiento de Terceros	Dependencia de servicios de terceros (subcontratistas) que no cumplen con sus obligaciones.	3 (Posible)	3 (Moderado)	5 (Riesgo Medio)	Establecer requisitos claros para los subcontratistas y monitorear su desempeño.	100%	Contratista y ESE

PROBABILIDAD DE RIESGO

NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
1	Raro	Puede ocurrir excepcionalmente
2	Improbable	Puede ocurrir ocasionalmente
3	Posible	Puede ocurrir en cualquier momento futuro
4	Probable	Probablemente va a ocurrir
5	Casi cierto	Ocurre en la mayoría de las circunstancias

IMPACTO DE RIESGO

NIVEL	RANGO	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA
-------	-------	--------------------------	------------------------



1	Insignificante	Obstruye la ejecución del contrato de Manera trascendente.	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.
2	Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.
3	Moderado	Afecta la ejecución del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince (15%) por ciento
4	Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%).
5	Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8,9 Y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo Medio
1,2,3 y 4	Riesgo Bajo

MECANISMO DE COBERTURA DE RIESGOS.

Para garantizar las obligaciones del contrato que se derive del proceso, el contratista constituirá a sus costas una garantía de cumplimiento en cualquiera de las modalidades establecidas en la ley que regula la materia y estatuto de contratación de la empresa y la cual deberá aprobar si cumple con los requisitos de la ley. La garantía amparará los siguientes riesgos: a)- **PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO**, por el 10% del valor del Contrato, su vigencia será la misma del Contrato y ciento veinte (120) días más. b)- **PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO**, por el 10% del valor del Contrato, por la vigencia del mismo y ciento veinte (120) días más. c) **PARA RESPONDER POR EL PAGO DE SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES DEL PERSONAL QUE UTILICE**, Por el 5% del valor del contrato, por un término igual al plazo del contrato y tres (3) años más.



Preparado en junio del 2026.

Funcionario responsable.

ORIGINAL FIRMADO

ROSALBA MARÍA SÁENZ GONZÁLEZ
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

RESPONSABILIDAD	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
Proyectó / Elaboró	Rosalba Sáenz González	Profesional Universitario	
Revisó	Larchin De Jesús Steer Álvarez	Asesor Jurídico De Contratación	
Validó	Brayan David Martínez Arrieta	Área de tesorería	
Los suscritos manifestamos que la información contenida en este documento es veraz y cumple con los requisitos legales, técnicos y presupuestales vigentes.			