

ANEXO 18. DISPONIBILIDAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD CON CALIDAD

El(los) suscrito(s) a saber: _____ (*Nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal PROPONENTE*) domiciliado en _____ (*Domicilio de la persona firmante*), identificado con _____ (*Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición*), quien obra en calidad de _____ (*Representante legal de la Sociedad, del Consorcio, de la Unión Temporal*) PROPONENTE, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha Sociedad, Consorcio, Unión Temporal, indicando instrumento de constitución), que en adelante se denominará EL PROPONENTE, manifestamos el compromiso de implementar el licenciamiento y las funcionalidades exigidas en el presente formulario junto con los requerimientos expresados en el Anexo No. 3, en el acápite denominado "REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN" del documento de selección de contratistas, en un término de 6 meses en caso de ser adjudicatario del presente proceso de selección del presente proceso de invitación pública.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES		
FUNCIONALIDADES- LISTA DE CHEQUEO		
ID		CHEQUEO
1	GENERALES	
	Sistema totalmente integrado con todos los módulos tanto los de salud como los administrativos	
	Todos los módulos son totalmente configurables y/o parametrizables	
	Permite el manejo (Administración y control) de contratos capitados	
	Cuenta con consultas de información ágiles.	
	Permite manejar múltiples tarifas por cada contratante (empresas a las cuales se les prestan servicios)	
	Permite realizar consultas de información de periodos anteriores sin límite de tiempo	
	Cuenta con control de admisiones, urgencias, prestaciones (cargos), liquidación de cirugías, altas, notas de salida, etc.	
	Permite el manejo de varios médicos tratantes, así como varios diagnósticos de ingreso y egreso	
	Permite el manejo de cotizaciones de servicios, con cálculo del valor de las cirugías.	
	Permite el manejo de tarifas por contratista, planes de atención y excepciones.	
	Cuenta con un Generador de reportes para definir reportes especiales o estadísticos.	
	Permite visualizar y filtrar las admisiones por: Pacientes admitidos, dados de alta, declinados, etc.	
	Permite el manejo de tarifas de ley y cualquier otra definida por la institución, sin requerir cambios en los aplicativos.	
	Proporciona información que permite la toma de decisiones para reducir los costos directos e indirectos en la administración de las prestaciones de servicios.	
	Cumple con las normas de Ley	
	Administra Costos por plan, contratante, sede, servicio, médico, paciente, período.	
	Administra la trazabilidad del acto médico completo (Citas médicas, historia clínica, prestaciones de servicios, controles, manejo de programas de atención preventiva)	
	Cuenta con un módulo de seguridad del manejo del sistema, para protección de datos y evitar modificaciones a la Historia Clínica o evitar que sea vista por personal no autorizado.	
	Cuenta con el manejo centralizado de las historias clínicas de los pacientes y toda su información relacionada.	
	Controla los costos y consumos en la prestación de servicios, y la descarga de inventarios.	

	Maneja múltiples tipos de atención con restricciones definibles para cada uno de ellos.	
	Maneja múltiples contratos con configuración independiente para cada uno de ellos.	
	Permite definir reportes por el usuario.	
	Permite configurar múltiples sedes, con control de consecutivos para cada una, permitiendo la replicación de datos en las oficinas centrales y sus oficinas satélites.	
2	ADMISIONES (HOSPITALARIO)	
2.1	Triage	
	Permite el registro de datos del paciente	
	Permite el registro de signos vitales	
	Permite el registro de causa de la consulta por urgencias	
	Clasifica la urgencia según parámetros	
	Prioriza automáticamente la urgencia, según parámetros	
	Permite enlazar el triage con consulta externa, cuando no es una urgencia	
	Permite la revisión de triage por un nivel superior	
	Permite ajustes de triage por el nivel superior	
	Genera reportes estadísticos de Triage	
2.2	Admisiones	
	Controla los requisitos de admisión (documentos)	
	Informa permanentemente en la pantalla el estado de la admisión, facturación, SOAT, documentos pendientes, etc.	
	Controla las autorizaciones en la admisión, las cuales pueden ser: copagos manuales, No. Autorización, Autorización por tope, autorización por fecha y hora (controlando el vencimiento de las mismas)	
	Cumple con la normatividad de la 3047	
	Guarda la trazabilidad y el histórico de solicitudes de autorización	
	Permite que un mismo ingreso (admisión) se pueda facturar a varios terceros.	
	Permite imprimir para cada admisión: Depósitos, Ingreso (admisión), contrato, declaración de riesgos, orden de salida, factura, orden de salida, solicitud de egreso a la administradora (EPS, ARS, Contratante), Anexos de la admisión general y por cada tercero involucrado en la admisión, certificado de NO urgencia, Relación de materiales, insumos y medicamentos para cirugías	
	Administra y controla para admisiones tipo SOAT: Historia clínica SOAT, formato de declaración del accidente, certificado de atención, cuenta de cobro a la aseguradora, cuenta de cobro FONSOAT	
	Lleva un histórico de las veces que el paciente ha solicitado atención en las últimas 24 horas, 24 a 48 horas, 48 a 72 horas, 72 horas a 30 días	
	Registra la información de eventos catastróficos	
	Registra a través de notas las observaciones administrativas	
2.3	Administración de imágenes	
	Digitaliza imágenes de documentos	
	Digitaliza diferentes formatos de archivos (Word, Excel, PDF, correo, etc.)	
	Indexa documentos digitalizados y/o electrónicos	
	Almacena documentos digitalizados en un servidor de archivos	
	Asocia las imágenes y documentos a los diferentes procesos	
2.4	Censo Hospitalario	

	Controla la disponibilidad y ocupación hospitalaria	
	Permite establecer la ubicación física de los pacientes	
	Controla el traslado de pacientes	
	El Censo hospitalario permanece actualizado en línea	
	Genera Reportes estadísticos	
3	ASISTENCIAL (HOSPITALARIO)	
3.1	Historia clínica	
	Permite tener modelos ilimitados de la historia clínica por hospital	
	Maneja formato de Hoja de Tratamiento, Balance de Líquidos, UNIDOSIS	
	Hace manejo integral de la historia clínica,	
	Permite la generación automática de epicrisis	
	Máxima seguridad del manejo del sistema, para evitar modificaciones a la Historia Clínica o evitar que sea vista por personal no autorizado.	
	Al dar de alta a un paciente, su historia queda en el histórico y cuando regrese estas pueden volverse a consultar	
	Administra y controla el manejo de evoluciones, las cuales pueden ser agregadas automáticamente a la epicrisis	
	Permite la impresión de historia clínica	
	Desde la historia clínica se pueden hacer prestaciones (notas de cargo) por parte del médico; con los tipos de órdenes médicas más usuales (esto puede ser cambiado) permitiendo una mayor agilidad en la operación	
	Permite revisar la historia clínica por el personal médico	
3.2	Proceso de salida de pacientes	
	Controla y verifica la existencia de la alta médica	
	Controla y verifica que el tratamiento haya sido proporcionado en su totalidad	
	Controla y verifica devoluciones y solicitudes a farmacia que estén confirmadas	
	Controla y verifica la existencia del alta de enfermería	
3.3	Incapacidades	
	Permite el registro de incapacidades	
	Permite la impresión de incapacidades	
	Conserva el Histórico de incapacidades	
3.4	Formulas ambulatorias	
	Permite el registro de fórmulas ambulatorias	
	Realiza el cargue automático de la fórmula a la factura, donde el convenio lo establezca	
	Permite la impresión de fórmulas	
	Conserva el histórico de fórmulas	
4	CONSULTA EXTERNA	
4.1	CARACTERÍSTICAS	
	Permite la programación y asignación de citas, controlando todos los parámetros del contrato, restricciones del paciente, del servicio, del médico.	
	Permite reasignación y/o la reprogramación de citas, por cambios de médicos, horarios, permisos, etc.	

	Permite especificar por especialidad, el número de días a futuro para configurar la agenda.	
	Permite la impresión del comprobante de asignación de cita para ser entregado al paciente.	
4.2	Citas	
	Permite configurar la agenda por médico y sede	
	Permite programar las citas con base en la disponibilidad de la agenda	
	Controla el cumplimiento de la agenda	
	Permite reasignación de citas individual o masivamente	
	Permite cancelación de citas	
	Permite la visualización de la agenda por médico	
4.3	Transcripción de ordenes médicas	
	Permite el registro de ordenes médicas emitidas por terceros	
4.4	Promoción y Prevención	
	Permite crear programas de Promoción y Prevención	
	Permite asociar servicios a cada programa de prevención y promoción	
	Maneja y controla cronogramas de promoción y prevención	
	Genera automáticamente la orden médica para cada tratamiento por paciente	
	Matricula pacientes a cada programa	
	Realiza seguimiento y control a la ejecución de cada programa	
4.5	Odontograma	
	Permite registro inicial de la salud dental del paciente	
	Permite registro de la evolución dental del paciente	
	Genera el cierre del tratamiento	
5	AYUDAS DIAGNÓSTICAS	
	Permite el manejo integrado de información de laboratorios clínicos, Imagenología y Banco de Sangre	
	Lleva el registro de ingresos, sin embargo, estos pueden ser tomados de las ordenes generadas por los médicos en su consultorio, evitando errores de transcripción, los médicos pueden ver los resultados en pantalla, sin necesidad de esperar la impresión de resultados	
	Registra los resultados de los exámenes	
	Las solicitudes de exámenes de laboratorio llegan automáticamente al laboratorio para su proceso	
	Este proceso debe estar totalmente integrado con asistencial y consulta externa, también debe permitir la operación independiente	
	Permite manejar plantillas de resultados totalmente configurables.	
	Contiene reporte de estadísticas	
	Permite capturar la imagen de los resultados o diagnosticas	
	Aplica para Laboratorio clínico, Imágenes diagnósticas, Banco de sangre, tomografías, ecografías, entre otros	
6	AUDITORÍA INTERNA	
6.1	Características generales	
	Permite la Recepción y envío de glosas desde y hacia cartera	
	Registra la Sustentación de glosas	
	Genera notas crédito con base en la sustentación de glosas	

	Imprime la sustentación	
	Permite elaborar actas de Conciliaciones de cartera	
	Genera notas crédito con base en la conciliación y marca la factura como conciliada	
6.2	Seguimiento de facturas radicadas	
	Cuenta con Control de glosas y auditoría médica	
	Lleva control de las respuestas de glosas y facturación de las mismas	
	Permite hacer seguimiento a las respuestas a glosas	
	Lleva control del recibo de documentos (facturas)	
	Lleva registro de glosas, automáticas y/o manuales	
	Permite responder glosas en forma individual o global.	
	Permite hacer el seguimiento al proceso de resolución de glosas	
	Permite desde el módulo de auditoría aceptar una glosa que anula una factura, afectando automáticamente, cartera y contabilidad sin que el usuario tenga que generar procesos	
	Permite la facturación de glosas	
	Permite la contabilización de glosas	
	Permite el descuento de glosas de los saldos de cartera por tercero	
	Generar Notas crédito automáticas de las glosas aceptadas	
	Permite generar reportes de: Glosas recibidas en auditoría, glosas respondidas en auditoría No entregadas a cartera y la fecha de respuesta está entre las fechas indicadas, glosas respondidas en auditoría No entregadas a cartera (todas las fechas de respuesta), glosas respondidas en auditoría entre fechas (entregadas y no entregadas a cartera), glosas entregadas a cartera por fecha de entrega	
	Permite desde este módulo hacer ajustes a la historia clínica del paciente (si se cuenta con el perfil de seguridad adecuado)	
7	AUDITORÍA EXTERNA	
	Permite al auditor externo consultar la historia clínica del paciente	
8	ADMINISTRATIVO FINANCIERO:	
8.1	Características generales	
	El componente administrativo y financiero debe incluir, mínimo, los siguientes módulos: Cuentas por cobrar, Cuentas por pagar, Caja, Bancos y legalización de cuentas médicas	
	Debe permitir una administración integral de toda la información financiera de la empresa (cuentas por cobrar, cuentas por pagar, bancos, cajas)	
	contar con consultas de información ágiles	
8.2	Cartera	
	Debe permitir la recepción y devolución de facturas	
	Debe generar cuentas de cobro	
	Debe hacer seguimiento de cobro de cartera	
	Debe aplicar recaudos de cartera	
	Debe permitir generar Notas débito y crédito	
	Debe llevar un control de los depósitos, que puedan ser cruzados automáticamente con la factura del paciente o con los copagos del mismo	
	Debe permitir el envío y recepción de glosas desde y hacia auditoría	
	Debe permitir la radicación de cuentas médicas	

	Debe permitir realizar conciliaciones de cartera	
	Debe permitir realizar consultas, reportes y estadísticas	
	Debe contar con Cierre de cartera	
	Debe controlar documentos de: recepción de facturas, devolución de facturas	
	Debe facturar y enviar automáticamente a cartera lo facturado en cada área: asistencial, consulta externa, ventas al público en farmacia, etc.	
	Debe permitir, excepcionalmente, el registro manual de facturas.	
	Debe controlar y aplicar recaudos, registrando: valor efectivamente pagado, deducciones de impuestos, descuentos financieros, registro de glosas y envío automático de estas al módulo de auditoría	
	Debe permitir hacer cruces de cuenta con las cuentas por pagar de un tercero, generando todos los movimientos financieros y contables requeridos	
	Debe tener el control, la administración y el registro de notas débito y crédito.	
	Debe permitir que las glosas automáticamente generen ajustes a la cartera	
	Debe permitir el seguimiento de la cartera con control de fecha, hora, contacto y compromiso de pago	
	Debe permitir asignar facturas a cobranzas (abogados) para su recaudo	
	Debe contar, mínimo, con las siguientes consultas:	
	o Facturas en cuentas por cobrar	
	o Advertencias de seguimiento de cobros	
	o Notas Débito y Crédito	
	o Vencimientos por tercero, mostrando la cartera por edades, brinda consulta adicional de cartera detallada del tercero	
	o Facturas que no están en cartera	
	o Recaudos en caja	
	o Recaudos en bancos	
	o Recaudo comparativo	
	o Facturas recibidas en cartera	
	contar mínimo con los siguientes informes:	
	o Cuentas entregadas	
	o Cuentas sin entregar	
	o Resumen de radicación	
	o Resumen de recaudos	
9	TESORERÍA	
9.1	Cuentas por pagar	
	Debe permitir la creación automática de cxp provenientes de Inventario	
	Debe permitir la creación automática de cxp provenientes de Nómina	
	Debe permitir la creación automática de cxp provenientes de honorarios médicos	
	Debe permitir la creación automática de cxp provenientes de anticipos	
	Debe permitir la creación de cxp de servicios (Servicios públicos, impuestos, entre otros)	
	Debe permitir la parametrización de impuestos por cada tercero	
	Debe realizar la Contabilización en línea	
9.2	Órdenes de pago	

	Debe Permitir la programación de pago a proveedores	
	Debe Permitir hacer pagos parciales	
	Debe generar automáticamente el egreso	
	debe permitir realizar dispersión de pagos masivamente	
	Debe contar con Consultas y reportes	
10	INVENTARIOS:	
	Debe controlar eficientemente los inventarios incluyendo las farmacias.	
	El sistema de Inventarios debe ser amigable al usuario.	
	Debe tener conexión directa con el módulo de prestación de servicios, para solicitudes y entrega.	
	Debe controlar las entradas y salidas de artículos de inventario, los conceptos pueden ser definidos por la empresa	
	Debe actualizar automáticamente los inventarios y realizar su contabilización	
	Debe permitir el manejo de múltiples bodegas	
	Debe controlar y generar automáticamente las reposiciones de las bodegas adicionales con la bodega central	
	Debe permitir especializar las bodegas por productos o tipos de productos, por ejemplo, bodegas de medicamentos, bodegas de consumo interno, bodegas de material de osteosíntesis	
	Debe contar, mínimo, con las siguientes consultas e informes:	
	o Informes diarios	
	o Informe de existencia y costo	
	o Consulta por artículos	
	o Consumos por área y tercero	
	o Consumos por artículo	
	o Generales de vencimientos	
	o Generales valoración	
	o Estadísticas de artículos sin movimiento	
	o Estadística de consumo promedio y cálculo de pedidos	
	o Reposiciones	
	o Artículos en tránsito	
	Debe permitir la generación y registro de conteos físicos de artículos, con realización de ajustes automáticos de los mismos	
11	SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÓN A USUARIOS – SIAU	
11.1	Quejas y reclamos	
	Debe permitir recepcionar la queja del usuario y realizar un seguimiento a la misma, hasta llegar a la respuesta dada al usuario.	
	Debe medir el nivel de insatisfacción del usuario frente a los servicios prestados.	
	Debe permitir brindar respuesta oportuna a una queja.	
	Debe documentar los planes de acción	
	Debe llevar control de las quejas y sus respuestas	
11.2	Encuestas de satisfacción	
	Debe permitir crear plantillas de encuesta en el sistema	

	Debe registrar la información de las encuestas	
	Debe generar reportes de las encuestas estadísticos	
12	PRESUPUESTO	
	Debe administrar y controlar el presupuesto establecido por cada institución	
	debe generar informes presupuestales para entes de control	
	Debe poder operar integrado en la solución o independiente	
13	REGISTRO INDIVIDUAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS - RIPS	
	Debe generar rips automáticamente por cuenta de cobro	
	Debe controlar Un rips por cada cuenta de cobro	
	debe generar RIPS consolidados por tercero o global	
	debe permitir generar RIPS sin cuenta de cobro (procesos legales, especiales)	
14	GUÍAS Y PROTOCOLOS	
	Debe permitir el registro de guías y protocolos de la institución	
	debe permitir la activación o inactivación de guías	
	Debe permitir consulta de guías y protocolos	
15	REPORTES	
	Debe contar con Interfaz gráfica para la ejecución de reportes	
	debe permitir la generación de archivos planos a partir de consultas	
16	RESOLUCIONES	
	Debe cumplir con los indicadores de calidad 030, 056, 030 de cartera, 4505, 2193	
	Debe contar con códigos de: Diagnóstico (código CIE-10), CUPS y CUMS, vademécum (genérico y comercial), tarifas legales (ISS, SOAT, Otras).	
	debe contar con Control de afiliaciones, generación de bases de datos históricas de afiliados, novedades de afiliación	
	Debe permitir el registro y seguimientos de: quejas, solicitudes, reclamos.	
	Debe contar con Control y seguimiento a pacientes crónicos matriculados en programas de P y P, permite: matricular los pacientes a uno o varios programas, registrar órdenes periódicas de servicios (formulas, exámenes, etc.), esto permite generar automáticamente las ordenes matriculadas a cada paciente, generando el pedido a farmacia, con control de entregas	

ID	REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS- LISTA DE CHEQUEO	CHEQUEO
1	GENERALIDADES	
	La solución debe permitir accesibilidad vía web para consultas de información	
	El sistema debe proveer estadísticas de generación de reportes	
	El sistema debe permitir los siguientes tipos de ejecución de reportes: - Periódicos - Por demanda	
	El sistema ofertado debe permitir que el usuario final pueda desarrollar nuevos reportes e incorporarlos al sistema.	
	La solución ofertada debe garantizar el correcto funcionamiento sobre los siguientes Web Browser como mínimo: Internet Explorer 8.x o superior, Mozilla Firefox 3.6x o superior, chrome 6.x o superior.	

	La solución debe estar construida con Lenguajes de Programación Orientados a Objetos	
2	ADMINISTRACION & GESTION	
	El sistema ofertado Debe contar con un generador de reportes para usuario final	
	El sistema ofertado debe contar con un sistema de control de impresiones	
	El sistema ofertado Debe permitir programar mediante agenda, procesos en lote que faciliten la administración y configuración de los mismos.	
	El sistema ofertado Debe permitir la importación y la exportación de datos hacia y desde varios formatos. Explicar como	
	El sistema ofertado debe Garantizar la integridad de los datos durante los procesos de cargue masivos y la operación normal del sistema	
	El sistema de información debe permitir hacer operaciones desde dispositivos móviles. Explicar cómo se integra la solución	
	Debe manejar integración con directorio activo o LDAP	
3	ARQUITECTURA	
	La solución debe permitir la instalación de las diferentes capas en diferentes servidores, debe permitir escalabilidad vertical y horizontal.	
	La solución software debe permitir la asociación de imágenes digitales o documentos electrónicos a nivel de transacción, admisión, historia clínica, radiografías, pagos, etc.	
	La solución software debe operar en modo de detección y seguimiento a fallas (Registro de log de operaciones del sistema)	
	La solución debe permitir montar la aplicación usando varios Web Servers y accediendo a un solo Aplicación Server.	
	La solución debe permitir montar la aplicación usando varios Aplicación Servers desde un Web Server.	
	Los componentes de la solución deben garantizar el bajo acoplamiento entre componentes del sistema El patrón de bajo acoplamiento garantiza dependencia baja entre componentes del sistema, facilitando el reúso de los componentes en otras clases, en otras palabras, es tener las clases o componentes del sistema lo menos ligadas posible. es un patrón de tipo GRASP - Diseño orientado a objetos.	
	La solución debe separar las capas del sistema así: Capa Presentación, Capa Integración y Capa Negocio - Modelo Vista Controlador	
	La solución debe tener definidos componentes de servicio para cada capa, facilitando la reutilización de los mismos y optimizando los tiempos de implementación de cambios al sistema	
	La solución debe implementar tácticas de intermediación entre componentes para reducir las dependencias entre objetos del sistema (Fachadas, etc.)	
	La solución debe permitir ejecutar la aplicación usando varios Servidores de Bases de Datos, de manera simultánea.	
3.1	Escalabilidad	
	El sistema debe permitir balanceo de carga a nivel de servidor web, servidor de aplicaciones y servidor de datos	
3.2	Fiabilidad	
	El sistema debe garantizar la integridad en los datos y las operaciones sobre los mismos	
	El sistema tendrá mecanismos de captura y manejo de errores de componentes	
	El sistema debe prever fallas que afecten la disponibilidad del servicio	
	El sistema debe tener como mínimo dos modos de operación: Operación Normal, Operación en modo de detección y seguimiento a fallas (Modo debug)	
3.3	Usabilidad	

	El sistema debe permitir Cancelar procesos específicos ejecutados en cualquier momento sin afectar el estado de la información	
	El sistema controlará que cuando un usuario ejecute una acción en la aplicación desde el browser, que afecte datos (Consulta, Grabación), se inhabilite el botón que genero la acción para mitigar el riesgo de ejecutar la misma operación de manera repetitiva, usando técnicas como (Bloqueo de cursor, ventana modal de espera, etc.)	
	Cuando se ejecuten procesos masivos que superen los 5 segundos debe tener indicadores de tiempo total del procesos y porcentaje de avance del mismo	
	El sistema debe tener e integrar Ayudas en línea para cada uno de los módulos del sistema en castellano.	
	Todos los procesos o tareas que se ejecuten en el sistema de manera exitosa o defectuosa deben notificar al usuario en el momento que se interrumpa o culmine la operación de manera clara y en castellano	
	El sistema debe permitir el trabajar en múltiples tareas de manera simultánea, además puede tener más de una vista en el sistema	
4	RECOMENDACIONES TECNOLÓGICAS	
	Se recomiendan sistemas que tengan uno de los siguientes motores: (SYBASE, ORACLE, MS SQLSERVER). El oferente debe ser claro y preciso al señalar sobre que motor de base de datos realiza la oferta y posterior implementación de la solución software	
5	DOCUMENTACION	
	El sistema debe estar totalmente documentado	
	Debe contar con manuales técnicos	
	Debe contar con manuales de usuario final	
	Debe contar con ayudas en línea	
	Debe contar con Diagramas entidad relación de las principales tablas.	
6	SEGURIDAD & AUDITORIA	
	El sistema debe garantizar auditoria sobre los datos modificados o consultados del sistema	
	El sistema debe garantizar Control de acceso de N niveles que permita integración con esquemas LDAP.	
	El sistema debe Permitir autenticación a nivel de servidor de aplicaciones para ejecución de servicios.	
	El sistema debe Permitir incrementar los parámetros en los niveles de autenticación para uso de componentes de manera fácil e inmediata (Ejemplo. Autenticación por IP, Hostname, Puerto, Login y Clave, Sistema Operativo)	
	Los componentes del sistema propuesto deben correr sobre protocolos seguros https	
	El sistema debe permitir la definición de los eventos: (Borrado, Actualización, Inserción, Consulta) y actividades que se van a registrar en el Log de auditoria.	
	El sistema debe garantizar registrar en una base de datos de auditoria las operaciones de consulta, inserción, actualización y borrado realizadas por cualquier usuario del sistema	
	El sistema debe tener una administración centralizada de los sistemas de Seguridad y Auditoria.	
	El sistema debe garantizar perfiles de acceso por niveles (Oficial de Seguridad, Administradores, estándar o comunes)	
	El sistema debe tener un mecanismo de control de acceso que permita asignación o denegación de privilegios solo al rol que cumple un usuario autorizado.	

El sistema debe entregar a los usuarios un detalle escrito de sus derechos de acceso a los sistemas de información.	
El sistema debe limitar las opciones de menú y submenú de cada uno de los usuarios que utilizan los sistemas de información de acuerdo al perfil.	
El sistema debe permitir parametrizar el periodo de vigencia de la clave de acuerdo con el área y la labor desempeñada.	
El sistema debe cancelar los derechos de acceso a los usuarios que cambiaron sus tareas, se desvincularon de la organización o se les revoco la autorización.	
El sistema debe garantizar y obligar al cambio de la clave inicial que le ha sido asignada por primera vez.	
La solución debe almacenar las claves solo en sistemas informáticos protegidos (Bases de Datos, Archivos Protegidos.)	
La solución software debe permitir y garantizar la implementación de un estándar para la generación de claves de acceso	
la solución debe seleccionar claves de calidad, de acuerdo a las prescripciones informadas por el responsable del activo de información de que se trate, que: - No tengan caracteres idénticos consecutivos o grupos totalmente numéricos o totalmente alfabéticos. - Evitar incluir claves en los procesos automatizados de inicio de sesión de los sistemas de información, por ejemplo, aquellas almacenadas en una tecla de función o macro.	
El sistema debe permitir que los usuarios seleccionen y cambien sus propias claves de acceso a los sistemas de información (luego de cumplido el plazo mínimo de mantenimiento de las mismas) e incluir un procedimiento de confirmación para contemplar los errores de ingreso.	
El Sistema debe mantener un registro de las últimas claves utilizadas por el usuario para acceder a los sistemas de información, y evitar la reutilización de las mismas.	
El sistema debe evitar mostrar las claves en pantalla, cuando son ingresadas.	
El sistema debe almacenar las claves de acceso a los sistemas de información en forma cifrada utilizando un algoritmo de cifrado unidireccional.	
El sistema debe dar la posibilidad de solicitar otra clave en caso de olvido al administrador de seguridad del sistema.	
El sistema proporcionara una herramienta que haga parte del módulo de Seguridad y Auditoria que facilite el análisis de datos de acceso a las aplicaciones.	
El sistema generara informes que permitan visualizar la trazabilidad de las operaciones sobre los datos, por usuario, fecha-hora y tipo de operación, maquina	
El sistema generara informes que permitan visualizar los roles por aplicación, usuarios del sistema, privilegios de cada rol por opción, opciones con permisos por rol.	
El sistema debe registrar la trazabilidad cada vez que se haga un análisis de datos de auditoria.	
El sistema debe generar un reporte que indique los usuarios registrados, el estado de cada uno y si está habilitado para utilizar los sistemas de información registrados en el sistema de Seguridad	
El sistema debe dar aviso de próximos vencimientos de cuentas a los usuarios del sistema	
El sistema deberá bloquear cuentas del sistema de manera automática de acuerdo a reglas del negocio (Vencimiento de Contrato, Número de Intentos, Accesos desde IP no admitidas, etc.)	
El proponente debe describir el proceso de autenticación de ingreso al sistema	
El sistema debe permitir inactivar o activar privilegios de manera jerárquica, por sistema, modulo, rol, usuario u opción de aplicación	
Durante el desarrollo y codificación se debe contar con ambientes separados de prueba y desarrollo.	

	El Proponente deberá, para el desarrollo de aplicaciones Web seguras seguir los lineamientos y recomendaciones de las guías OWASP	
	El proponente deberá desarrollar pruebas de seguridad y vulnerabilidad sobre los productos desarrollados y explicar los planes de remediación para su corrección.	

RECOMENDACIONES TECNOLÓGICAS
Se recomiendan sistemas que tengan uno de los siguientes motores: (SYBASE, ORACLE, MS SQLSERVER). El oferente debe ser claro y preciso al señalar sobre que motor de base de datos realiza la oferta y posterior implementación de la solución software
En caso de ser Sybase ASE debe ser versión ASE 15.X o Superior sobre Plataforma SUN SOLARIS 10 o Superior
En caso de ser Oracle debe versión ser 11g o Superior sobre Plataforma SUN SOLARIS 10 o Superior.
En caso de ser Microsoft SQL Server debe ser versión 2008 R2 o Superior sobre Plataforma Windows Server.
En caso de ser Sybase EASERVER debe ser versión 6.3 o Superior sobre Plataforma Unix o Windows Server
En caso de ser IIS debe ser 7.0 o Superior sobre Plataforma Windows Server
En caso de ser OAS debe ser 7.0 o Superior sobre Plataforma Windows Server / Unix

EL PROPONENTE:

 Firma
 Nombre: _____
 Tipo de identificación: _____
 Número del documento de identificación: _____
 Nombre del Proponente: _____