

Propuesta comercial desarrollo evolutivo mensual y mesa de ayuda para el Sistema de Información Buen Comienzo.

Solicitamos la propuesta comercial para brindar el servicio de outsourcing en el desarrollo evolutivo con un máximo de 80 horas mensuales, puesta a producción y mesa de soporte del sistema de información Buen Comienzo, además desarrollo evolutivo y de mantenimiento.

Alcance

Servicio de soporte y mantenimiento correctivo, evolutivo y adaptativo del sistema Buen Comienzo.

Este servicio se refiere a las actividades de mantenimiento correctivo, evolutivo y adaptativo del Sistema de Información Buen Comienzo, para continuar en el cierre de brechas y problemáticas identificadas hasta el momento en el SIBC e ir evolucionando gradualmente la arquitectura de manera que cumpla con los lineamientos de estabilidad en el sistema, mejoras, buenas prácticas de desarrollo y que sustancialmente mejore la calidad del sistema existente llevando a un nivel de madurez mayor y asegurando la disminución de deuda técnica y por tanto de los costos de evolución futuros.

La implementación de este servicio será a demanda de acuerdo con las necesidades requeridas por Buen Comienzo de los siguientes tipos de Mantenimiento.

Mantenimiento correctivo	Consiste en una corrección de bug o defecto del software existente imputable al sistema de información. Son los errores que presenta el sistema en su funcionamiento esperado (acorde con las historias de usuario aprobadas).
Mantenimiento preventivo	Corresponde a las tareas de operación y administración técnica del sistema de información como revisión y depuración de logs, validación de respaldos, mantenimiento de base de datos, monitoreo periódico de los componentes de la aplicación, actualizaciones de componentes y dimensionamiento de nuevos recursos requeridos entre otros.
Mantenimiento evolutivo	Consiste en una mejora o nuevo desarrollo para el sistema de información que sea priorizado por el Buen Comienzo y cuya complejidad y magnitud de duración es media. Ej. Ajustes a nivel de funcionalidad, mejoras y optimización.

Acuerdos de nivel de servicio para estimaciones de mantenimiento

Tipo de Requerimiento	Tiempo máximo de entrega de la estimación (en días hábiles)
------------------------------	--

Mantenimiento correctivo	1 día
Mantenimiento preventivo	1 día
Mantenimiento evolutivo	4 días

Adicionalmente se presenta la propuesta para realizar reingeniería en el frontend, el backend y requerimientos identificados por el administrador del sistema que permiten mejorar el Sistema de Información Buen Comienzo.

<p>Módulo Migración de Contratos</p>	<p>Actualmente al finalizar o iniciar un contrato se debe realizar una migración de los participantes de dichos contratos, este proceso se realiza manualmente dónde los desarrolladores por medio de Scripts deben ejecutar el proceso y para ello se debe apagar el sistema para evitar conflictos de información.</p> <p>Necesidad:</p> <p>El nuevo módulo permitirá tener una interfaz que le permita al administrador del sistema seleccionar el contrato a finalizar con su respectiva sede, luego podrá seleccionar el nuevo contrato con su respectiva sede, para poder migrar los participantes correspondientes a dicho contrato. Esta funcionalidad permitirá mitigar pérdida de información, eficiencia en el proceso, no desconectar el sistema y depender de terceros para el proceso.</p> <p>Para esto se creará una vista que permita una buena experiencia de usuario y que sea intuitiva con sus respectivas validaciones para mitigar errores humanos.</p>
<p>Módulo Lista de Espera</p>	<p>Se requiere crear un nuevo módulo en el SIBC que administre listado de personas que solicitan un cupo ante la Unidad Administrativa Especial Buen Comienzo y gestión de cada caso.</p> <p>Necesidad:</p> <p>En este momento son varios listados dispersos, con información faltante y no se tiene toda la trazabilidad de las solicitudes de cupos, es por esto que se requiere en el sistema hacer un seguimiento de estas solicitudes y que las entidades definan cada caso individual para finalizar el proceso con cada persona que requiere un cupo en el programa. Además de hacer un seguimiento</p>

a las gestiones realizadas y estadísticas que sirvan en la toma de decisiones.

Se quiere que todo se administre desde el sistema de información para la cual se necesita:

1. Una nueva pestaña llamada "Lista de espera"
2. Dentro de ella un módulo de caracterización participante, donde se pedirán unos datos básicos del participante. (Se enviará formato y de acuerdo a posterior reunión con desarrolladores)
3. Un módulo donde se pueda ver el listado de solicitudes en orden cronológico dar clic y ver la caracterización del participante, allí la persona encargada de gestionar el cupo con las entidades podrá asignar 2 posibles estados al participante y una casilla donde pueda agregar una observación:
 - **Asignado a entidad:** Esto significa que la persona que gestiona el cupo ya informó a la entidad de la solicitud y entregó los datos para que procedan con la vinculación.
 - **Deserto del proceso:** Esto significa que desde que la persona solicita el cupo hasta la fecha que se realizó la gestión ya la persona no está interesada en continuar el proceso.
4. Un módulo donde las entidades puedan visualizar las solicitudes que se les asignaron, de personas que requieren cupo, esto posterior al trabajo realizado por la persona encargada de gestionar el cupo:

La entidad podrá indicar estos posibles estados y una casilla donde pueda agregar una observación):

- **Vinculado:** Significa que se realizó todo el trámite para vincular a esa persona.
- **Sin cupos disponibles:** La entidad no cuenta con cupos disponibles para esta solicitud.
- **Pendiente de vinculación:** La persona tiene alguna dificultad para la vinculación y está pendiente de

	<p>subsana, en esta opción es obligatorio que indiquen el porqué.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Cuando una persona que está solicitando cupo haya pasado por todos los procesos y tenga el último estado de vínculo, la persona encargada de gestionar el cupo, verificará la información y pondrá un último estado de “tramitado”. 6. Los registros deben permitir filtrarse según el estado en que se encuentre. 7. Debe buscarse algún medio de alerta que indique las solicitudes que han sobrepasado cierto número de días para resolverse. (la cantidad de días está por definirse) 8. Módulo donde se puedan visualizar las estadísticas de cantidad de personas en lista de espera, sin realizar gestión y cada uno de los estados descritos.
<p>Módulo Validación para la Carga de Archivos</p>	<p>Se requiere realizar todas las validaciones pertinentes para la carga de archivos en diferentes componentes.</p> <p>Necesidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar por carpetas de subida de archivos en el backend por fechas en carpetas. • Manejo de errores del FrontEnd y el Backend. • Renombrar archivos según estándares. • Validaciones de tipos de archivos admitidos.

Reingeniería del FrontEnd y el BackEnd

El Sistema de Información de Buen Comienzo cuenta con un patrón de diseño reestructurable, tanto para el FrontEnd como para el BackEnd, esto con la finalidad de permitir un manejo apropiado de las consultas y la lógica de negocio.

Necesidad: Se debe implementar un patrón de diseño MVC (Modelo, Vista, Controlador) que brinde una separación lógica y permita mejorar el funcionamiento del sistema actual, optimización en las consultas, experiencia de usuario y la lógica de negocio del sistema, permitiendo que el sistema pueda escalar y ser progresivo frente a nuevas funcionalidades requeridas. A continuación, se muestran los módulos, submódulos y caso de uso propuestos en la reingeniería:

Módulo	Submódulo	Caso de uso	
Contratación	Contratación	Listar Contratos	
		Visualizar Contratos	
		Editar Contratos	
		Liquidar Contratos	
		Modificar Contratos	
		Información De Sedes	
		Información De Grupos	
		Agregar Sede	
		Editar Sede	
		Agregar Grupo	
		Editar Grupo	
		Matricular Participante	
		Listar Sedes	
		Trasladar Grupos	
		Eliminar Grupo	
		Retirar Participante	
		Anular Participante	
		Ver Participantes	
		Información Del Grupo Y Sede	
		Eliminar Contrato	
Infraestructura	Infraestructura	Crear Infraestructura	
		Desactivar Infraestructura	
Salud	Accidente	Crear Reporte Accidente	
		Ver Reporte Accidente	
		Buscar Reporte Accidente	
		Eliminar Reporte Accidente	
	Epidemiológico	Crear Reporte Epidemiológico	
		Ver Reporte Epidemiológico	
		Buscar Reporte Epidemiológico	
		Eliminar Reporte Epidemiológico	
	Orden publico	Crear	
		Ver	
		Buscar	
		Eliminar	
		Medicamentos	Listar Participantes
			Seleccionar Participante
			Registrar Episodio Clinico
			Listar Situación Participante
Editar			
Buscar			
Ver			

		Eliminar
	Desastres y emergencias	Crear
		Ver
		Buscar
		Eliminar
	Estancias hospitalarias	Crear
		Ver
		Buscar
		Eliminar
	Tamizaje y vacunación	Realizar Tamizaje
		Registrar Vacunación
		Guardar Carnet Vacunación
		Listar Vacunaciones Con Fechas
Talento Humano	Talento Humano	Crear Perfil
		Agregar Descripción Estudios
		Agregar Descripción Experiencia
		Agregar Función
		Eliminar Función
		Eliminar Descripción Experiencia
		Eliminar Descripción Estudios
		Eliminar Perfil
		Buscar Talento Humano
		Crear Talento Humano
		Listar Talento Humano
		Agregar Talento Humano
		Eliminar Talento Humano
		Editar Talento Humano
		Ver Talento Humano
		Guardar Archivo Talento Humano
		Listar Talentos Humanos PorContrato
		Vincular Talento A Contrato
		Buscar Talento Humano Por Id
		Buscar Talento Humano Por Nombre
Acciones educativas	Acciones educativas	Ver Detalle Acción Educativa
		Editar Acción Educativa
		Aprobar Acción Educativa
		Ejecutar Acción Educativa
Participación	Articulación	Reporte Articulación
		Crear Articulación
		Editar Articulación
		Ejecutar Articulación
		Eliminar Articulación
	Movilización	Crear Movilización
		Buscar Talento Humano De Movilización

		Guardar Movilización
		Editar Movilización
		Eliminar Movilización
		Aprobar Movilización
Gestion institucional	Incidentes	Crear Incidente
		Editar Incidente
		Ver Incidente
		Eliminar Incidente
		Aprobar Incidente
	Calificación de talento humano	Agregar Evento
		Editar Evento
		Ver Calificación Talento Humano
		Aprobar Calificación TalentoHumano
		Eliminar Calificación TalentoHumano
	Jornada de proyección	Editar Calificación Talento Humano
		Ver Calificación Talento Humano
		Aprobar Calificación TalentoHumano
		Eliminar Calificación TalentoHumano
protección	Autorizaciones	Listar Autorizaciones
		Ver Autorización
		Aprobar Autorización
		Rechazar Autorización
	Remisiones	Ver Remisión
		Editar Remisión
		Eliminar Remisión
	Vulnerable	Aprobar Remisión
		Visualizar Vulnerabilidad
	configuración	Descargar Vulnerabilidades
		Crear Ámbito
		Crear Dominio
		Editar Ámbito
		Eliminar Ámbito
		Crear Descriptor
		Editar Descriptor
	Seguimiento	Eliminar Descriptor
		Listar Seguimiento Al Desarrollo
		Realizar Seguimiento Al Desarrollo
		Guardar Seguimiento Al Desarrollo
		Ver Seguimiento Al Desarrollo
		Reportar Seguimiento Al Desarrollo
	Alerta	Ver Alerta
		Editar Alerta
		Ingresar Alerta
		Reporte De Familia

		Listar Alerta
		Visualizar Alerta
		Exportar Alerta
Transiciones	solicitud	Buscar solicitud
		Listar solicitudes
		Solicitar Cupos
	seguimiento	Listar Seguimientos
		Solicitar Seguimientos
	Reportes	Listar Solicitudes De Cupos
		Ver Solicitudes De Cupos
		Eliminar Solicitudes De Cupos
		Aprobar Solicitudes De Cupos

Servicio de Soporte para atención de incidentes ysolicitudes:

Incidentes	Fallo o error de funcionamiento del aplicativo que debe sersolucionado temporal o definitivamente con alta prioridad para restablecer el servicio y la afectación a los usuarios.
Solicitudes	Requerimiento de información, inquietud, asesoría, reporte, ajuste de datos o aclaración sobre el funcionamiento del sistema. No se considera un incidente o fallo del sistema. No aplica para nuevos desarrollos o funcionalidades del sistema.

Acuerdos de Nivel de Servicio para atención de incidentes ysolicitudes

Tipo de Atención	Tiempo máximo de respuesta (primer contacto en horas hábiles)	Tiempo máximo de resolución (solución en horas hábiles)
Incidente de criticidad * Alta	2 horas	Hasta 8 horas
Incidente de criticidad * Media	8 horas	Hasta 24 horas
Incidente de criticidad * Baja	8 horas	Hasta 40 horas

Entregables:

- Informe de actividades llevadas a cabo durante el mes detallando:
- Profesional o dependencia de Buen Comienzo que hace el requerimiento
- Módulos, formulario o componentes intervenidos durante el soporte.
- Tiempo de respuesta para la atención del soporte.
- Tiempo de dedicación
- Documentos de manuales de usuarios y técnicos correspondientes a las actividades atendidas.

- Fuentes de la aplicación.

Actividades:

- Entregar las características técnicas del servicio solicitado (Garantizar la debida documentación del Sistema de Información Buen Comienzo).
- Mantener vigentes los soportes solicitados.
- Presentar los informes solicitados por la Entidad a cargo o por quien ésta delegue.
- Informar a la Entidad de forma inmediata de todo acontecimiento que pueda afectar o vulnerar el funcionamiento del Sistema de Información Buen Comienzo, sean factores externos o internos, de actualización de infraestructura o demás que apliquen, de forma que se garantice el correcto funcionamiento del sistema.
- Garantizar el funcionamiento del Sistema de Información Buen Comienzo sobre nuevas versiones de sistemas operativos o actualizaciones de Hardware que puedan presentarse.
- Habilitar a la Entidad de un sistema de información de reporte de incidentes, novedades o mal funcionamiento del Sistema de Información Buen Comienzo, con tiempos de respuesta (SLA) claros para la resolución de los mismos y atender dichas solicitudes en los tiempos acordados.
- Generar un documento de SLA o tiempos de servicios, donde las partes queden a satisfacción del servicio que se prestará durante el término de contratación.
- Corregir y verificar los incidentes entregados por la entidad o por ESU y que estén afectando los diferentes módulos contemplados en el Sistema de Información Buen Comienzo. (para esto se entregará la información requerida según la necesidad, por parte de la entidad). Ver “Soporte y mantenimiento Correctivo” que se define en el presente documento.
- El servicio de soporte mensual no podrá exceder para ninguno de los meses de vigencia del contrato, 80 horas mensuales, es decir, el servicio de soporte se prestará mensualmente y los soportes o incidentes se computan a partir de la fecha de su reporte en el sistema destinado para tal fin por la entidad o la ESU.

Nota:

- Para este servicio de soporte se deberá contar con un sistema de tickets en el cual se genera una priorización y unos tiempos de respuesta para los incidentes reportados. Donde los planes de SLA son los siguientes: Urgente, cubrimiento estimado entre 1 y 2 días hábiles de atención. Normal (Por defecto), cubrimiento estimado en un lapso de 3 y 4 días hábiles. (Ver inciso de condiciones de servicio) En el inciso de “Soporte y Mantenimiento Correctivo”, se detalla el alcance de este servicio, por lo que se solicita amablemente se lea con detenimiento.
- La solicitud no contempla suministro de servidores, dispositivos o demás periféricos de hardware que requiera el desarrollo de software, al igual que tampoco contempla licenciamientos o demás componente de software de terceros. En su momento se indicarán las tecnologías a requerir y el detalle de hardware, con un abanico de 3 opciones para cada caso o se soportará en la infraestructura ya contemplada por la Administración para su correcto funcionamiento.

Propuesta de valor

Es interés de la entidad y de la ESU poder contar con soluciones rápidas y sobre todo eficientes a nivel Ciudad en la construcción y mejora continua de su infraestructura tecnológica y de ingeniería de software, requiriendo

asíen aliados estratégicos. Por lo cual es fundamental el analizar y entender a fondo los modelos de los sistemas de información, base de datos, infraestructura y demás componentes que vienen operando sean creados como nuevos servicios al interior de la Ciudad y para lo cual esperamos:

- Prestación de servicios outsourcing en todo el ciclo de vida de desarrollo de software (análisis funcional, arquitectura de software, desarrollo, calidad y pruebas).
- Prestación de desarrollo de software a la medida como sigue:
- Asegurar y validar los nuevos requerimientos y de base de datos a través del buen funcionamiento y entrega a satisfacción de los productos de software existentes.
- Cada requerimiento por parte del cliente que contemple cambios o ajustes a desarrollos existentes y de los cuales no se tengan documentación al respecto, el proveedor establecerá:
- Tiempo en horas de desarrollo.
- Tiempo en la construcción de la documentación necesaria para la ejecución y posterior soporte de la solicitud.
- Entregando a la entidad y la ESU un informe detallado del esfuerzo a realizar, el resultado esperado y el tiempo que tomará su desarrollo.
- El tiempo de respuesta para un requerimiento de soporte no será mayor a 48 horas (2 días hábiles), dependiendo de la urgencia del mismo. La entidad o la ESU notificará al proveedor por el sistema de incidentes o tickets de la novedad o a través del recurso que disponga en sitio.
- En ambos modelos la entidad gestionara brindar en todo momento acceso remoto a los servidores donde se encuentra o serán alojados los aplicativos que se deben intervenir o brindar un punto de acceso para el personal del proveedor. En caso de que no se pueda garantizar dichos accesos a el proveedor, los servicios y SLAs anteriormente descritos no se podrán reevaluar, sin embargo, se agotará y se entregará evidencia de todo el debido proceso e instancias de acuerdo a los protocolos establecidos por la entidad.
- Las licencias, permisos y autorizaciones administrativas que puedan ser necesarias para la ejecución de los diferentes servicios, estarán a cargo del personal de la entidad a cargo.
- El proveedor brindará soluciones y sugerencias sujetas a aprobación, ejecutando bajo orden expresa de la entidad o la ESU.
- El proveedor responderá de la calidad del trabajo desarrollado con la diligencia exigible a una empresa experta en la realización de los trabajos objeto de desarrollo de software. Por lo cual garantizará la ejecución de los procesos mínimos requeridos en el desarrollo de software y de los procesos de calidad.
- Los nuevos requerimientos de servicios de consultoría, infraestructura, evolución o desarrollo de nuevas funcionalidades que no estén contempladas en el alcance de

la presente propuesta, se estimarán como adicionales, para lo cual se cotizará y se entregará una propuesta comercial solicitando su respectiva aceptación y generación de la orden del servicio.

Garantía:

El proveedor atenderá garantías cuando se presente cualquiera de las siguientes situaciones:

- La funcionalidad desarrollada por el proveedor no cumple con la especificación realizada en las historias de usuario o requerimientos acordados con cliente.
- Se ha dañado una funcionalidad existente como producto de una nueva modificación o ajuste introducidos por el proveedor, es decir, las pruebas de integración fallan en el paso a pruebas o producción.
- Se mantendrá operativa la corrección de una garantía de manera consecutiva, es decir, se harán las garantías, una por vez, sobre una funcionalidad y será la entidad o la ESU quien determinará el orden de atención de acuerdo a la naturaleza de dichas garantías.

Para atender las garantías se dispondrá igualmente del Sistema de tickets en el cual se deberá dejar expresa la solicitud especificando como Tópico de ayuda la opción "Informar de una garantía" al momento de la creación del ticket. Dichas garantías se podrán hacer en los siguientes 60 días calendario después de entregada la funcionalidad por parte del proveedor en ambiente de producción. Allí se expondrá de manera concreta el error o problema encontrado y, si es necesario, adjuntando evidencia gráfica o documental que permita replicar o aclarar dicho error. La prioridad de las garantías se da conforme al tiempo de atención en que se espera se resuelva la incidencia detectada y al SLA que corresponda con lo requerido.

En caso tal de que se requiera, el usuario encargado de reportar las garantías de parte de la Ciudad podrá comunicarse telefónicamente o través de correo electrónico exponiendo los inconvenientes y autorizando al proveedor para que, en su lugar, genere la respectiva solicitud en el sistema de tickets. Este sistema generará un consecutivo de atención y automáticamente enviará emails a las partes involucradas.

Herramientas para la interacción:

Con el objetivo de llevar la trazabilidad y el registro adecuados durante la prestación del servicio, se establecen a continuación las diferentes plataformas/herramientas tecnológicas con las cuales se llevará a cabo la interacción y el manejo de información:

- Sistema de Solicitudes en línea (sistema de tickets proveedor).
- Sistema de manejo de incidentes de software.
- Sistema de diseño y ejecución de pruebas funcionales.
- Correo electrónico: Sólo se recibirán solicitudes de soporte o garantía por medio de cuentas de correo institucionales de la ciudad y que cumplan con las condiciones descritas en cada inciso. De igual manera el director de proyectos transcribirá la eventual solicitud al sistema de tickets dispuesta para el soporte/garantía y a través de este se le estará dando respuesta al remitente.

- La interacción incluye también la comunicación interna (mediante roles asignados) que pueda darse dentro de una misma parte involucrada.

Generación de Informes y entregables mensuales:

Para asegurar el debido proceso y la correspondiente retroalimentación en la prestación de los servicios de desarrollo, soporte y de garantía y demás anteriormente descritos, el proveedor generará mensualmente un informe detallado que den cuenta de:

- Información de servicios, personal, administrativos y actividades desarrolladas durante el mes o según se establezcan las fechas de presentación de informes.
- Información del avance del proyecto de desarrollos/evoluciones de los diferentes sistemas de información intervenidos, indicando personal responsable de la actividad, historias de usuario, acciones de desarrollo llevadas a cabo, acciones de pruebas unitarias, acciones de aseguramiento de la calidad, acciones de despliegue a ambiente de pruebas y de producción, acciones de dirección de proyecto llevadas a cabo y todas las demás acciones de avance llevadas a cabo en los diferentes proyectos del proveedor durante el contrato.

Condiciones del Servicio

Par la prestación de los servicios descritos, se especifican las siguientes condiciones:

- El horario de atención será entre las 8:00 a.m. y las 6:00 p.m. de lunes a viernes.
- Se mantendrá operativa la corrección de un error de manera consecutiva, es decir, se harán las correcciones, una por vez, sobre una funcionalidad y será la Ciudad quien determinará el orden de atención de acuerdo a la naturaleza de dichas correcciones.
- El proveedor informará a través del sistema de tickets sobre el avance, pruebas y culminación del cubrimiento de la solicitud, siendo la entidad quien proporciona el aval para dar por cubierto y solucionado el error y permitiendo al proveedor pasar a estado Cerrado el ticket.

Nota: Al iniciar la prestación de los servicios estipulados en el presente documento, el proveedor proporcionará a la entidad y a la ESU la guía y acceso necesarios para el manejo de la información de solicitudes a través del sistema de tickets.

Enfoque y metodología de trabajo.

Para la implementación de la solución, se utilizará el marco de Trabajo SCRUM, con el cual se garantiza un avance de producto incremental en cortos periodos de tiempo, denominados sprints.

El proceso Scrum que adapte el proveedor, deberá tener como fundamento la construcción de un equipo de trabajo colaborativo, conformado por los interesados relevantes de la entidad, la ESU y el proveedor. Este equipo esté guiado por unos principios básicos:

- **Confianza:** admitimos las debilidades y errores propios y del equipo sin emitir juicios negativos, y pedimos ayuda sin sentirnos vulnerables.
- **Participación productiva en el conflicto:** expresamos abiertamente nuestro punto de vista frente a los conflictos del equipo, y participamos activamente en la solución rápida de los problemas.
- **Compromiso:** tomamos sin vacilación decisiones en conjunto y las apoyamos. Conocemos con claridad las prioridades y nos alineamos alrededor de objetivos comunes.
- **Responsabilidad:** respondemos como equipo por los compromisos adquiridos, ayudamos a nuestros compañeros a cumplirlos y entre todos detectamos y corregimos directamente los problemas.
- **Enfoque en los resultados colectivos:** nos orientamos al cumplimiento de los resultados. Celebramos juntos nuestro éxito y sufrimos juntos cuando fallamos.

Identificación de interesados en la solución que tendrán alguna influencia a lo largo del desarrollo del proyecto.

Interesados por parte de la entidad o la ESU. se evaluará la disposición de los siguientes roles, los cuales pueden variar de acuerdo a las condiciones particulares de la organización y disponibilidad:

- Supervisor.
- Apoyo técnico.
- Product Owner.
- Líder técnico o arquitecto.
- Grupo de infraestructura tecnológica.
- Usuarios del Sistema de Información.
- Líderes Funcionales.

Interesados por parte del proveedor, se definen los siguientes roles que conforman el equipo Scrum para el proyecto:

- Scrum Master
- Analista Funcional o Requisitos
- Arquitecto
- Analista de UX
- Equipo Desarrolladores
- Analista de Calidad

Gestión de Proyectos

Comprende las actividades bajo la responsabilidad del líder del servicio proyecto. A su cargo se encuentran los siguientes procesos:

- Formalizar el inicio.
- Desarrollar el plan de dirección.
- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.

- Monitorear el trabajo.
- Realizar el cierre.

Requerimiento Técnico

Arquitectura Propuesta.

Se requiere una solución web que se propone realizar en Angular que contendrá todas las opciones complementarias de seguimiento y presentación de informes al usuario para garantizar el acceso del recurso a la mayor cantidad de público posible.

Microservicios: Se propone implementar una arquitectura basada en microservicios con el objetivo de generar una alta disponibilidad al cliente de los servicios prestados por las aplicaciones y además para la modularización y crecimiento del proyecto en el tiempo. Para esto se propone utilizar NodeJS como tecnología base para el desarrollo de los microservicios desplegados a partir de contenedores Docker.

Base de datos: Se propone implementar un modelo relacional utilizando postgresql como motor de bases de datos debido a la robustez y fiabilidad que conserva en la información y acceso que se facilita con la implementación de gestor intermedio

Dentro del proceso de arquitectura se propone implementar control de versiones y el manejo separado de ambientes de desarrollo, pruebas y producción para tener un mejor control de evolución del proyecto y permitir la detección temprana de cambios o errores en la entrega de la solución.

Las tecnologías propuestas (Angular, NodeJS y Posgresql) tienen una alta implementación actualmente en soluciones empresariales y cuentan con varias fuentes confiables y activas en la solución de conflictos o inquietudes para su uso en desarrollo.

**Se construirán cinco módulos o unidades funcionales de gestión para el sistema de información
Buen Comienzo, los módulos son:**

1. Plan de acompañamiento individual para niños y niñas
 - Contar con la historia nutricional del participante que presente alguna alteración nutricional.
2. Historia familiar
 - Registrar los factores sociales que intervienen en los participantes que presentan algún tipo de malnutrición.
 - Generar reportes con toda la información que se diligencia en el módulo de Historia Familiar.
3. Plan de acompañamiento individual para mujeres gestantes
 - Contar con la historia nutricional del participante que presente alguna alteración nutricional.

4. Entrega de complementos especializados.
 - Registrar todos los complementos que ingresan a la bodega y son entregados por parte del proveedor.
 - Registrar todos los complementos que salen de la bodega para ser entregados a los participantes.
 - Registrar devoluciones de los complementos.
 - Poder generar reportes que permitan conocer la cantidad que se encuentra en existencia de cada tipo de complemento de la bodega.
 - Cargar las remisiones de entrega escaneadas al momento de registrar las entradas de los complementos.

5. Inventario del complemento
 - Registrar la entrega del complemento a cada participante.

Entregables.

- Informe mensual de ejecución y avance.
- Manual de usuario.
- Documento técnico.
- Implementación de código fuente.
- Historias de Usuario.
- Despliegue funcional en la web

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD/ MESES/HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Servicio de soporte del Sistema de Información Buen Comienzo			
Desarrollo para la solución de los requerimientos solicitados por el administrador del SIBC			
TOTAL, PROPUESTA			