

Fortin
CATARATAS

PRESUPUESTO DE DESARROLLO
SGI - FORTIN
(SISTEMA DE GESTION INTEGRAL)

Fortin
CATARATAS

Fortin
CATARATAS

Fortin
CATARATAS

Ing. Boattini Nicolás

Fortin
CATARATAS

Fortin

Fortin

El presente documento detalla la propuesta presupuestaria para el desarrollo e implementación del Sistema Fortín, un sistema de gestión integral diseñado para optimizar los procesos internos de la organización, centralizar la información operativa y mejorar la trazabilidad, el control y la eficiencia de las distintas áreas.

El desarrollo contempla una arquitectura modular que permitirá abordar progresivamente las necesidades detectadas en cada sector, facilitando la evolución del sistema en función de los objetivos estratégicos de la empresa. Cada módulo ha sido diseñado para resolver problemáticas específicas y aportar información clave a la toma de decisiones gerenciales.

El presupuesto se presenta de manera desagregada por módulo, permitiendo evaluar el alcance, costo y prioridad de cada uno de forma independiente, sin perder la coherencia del ecosistema general del sistema, facilitando de este modo, una implementación escalonada según las prioridades y urgencias.

El proyecto será ejecutado por un equipo multidisciplinario conformado por:

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------|
| • Cañete, Florencia | Desarrolladora Frontend Junior | (+2 años Exp). |
| • Bosch, Martin | Desarrollador Frontend Semi-Senior | (+4 años Exp). |
| • Sánchez Morales, Benjamín | Desarrollador Backend Semi-Senior | (+3 años Exp). |
| • Schugurensky, Leandro | Desarrollador Backend Semi-Senior | (+4 años Exp). |

Como Ingeniero responsable del área de Sistemas, Boattini Nicolás estará a cargo de supervisar cada una de las etapas del proyecto, garantizando la calidad del desarrollo, el seguimiento de los plazos establecidos y la coherencia del diseño técnico y funcional del sistema.

La cotización presentada para cada módulo representa los honorarios cotizados por cada miembro del equipo de forma individual y confidencial, asegurando la transparencia y equidad de cada individuo.

En cualquier escenario, los integrantes están dispuestos a negociar un valor por debajo de la cotización actual según el presupuesto disponible para el desarrollo del sistema.

El tiempo de desarrollo de cada módulo es propenso a variar teniendo en cuenta las especificaciones y requerimientos detallados de cada módulo una vez sean declarados, el desafío técnico y la cantidad de integrantes que participen en la iteración.

Esquema de Actualización Presupuestaria

El presente presupuesto contempla un **ajuste trimestral** de los valores establecidos, conforme a la variación del **Índice de Precios al Consumidor (IPC)** publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Este mecanismo de actualización aplica de forma equitativa para todos los integrantes del equipo de desarrollo, garantizando la preservación del valor real de los honorarios y la sostenibilidad económica del proyecto a lo largo del tiempo.

Modalidad de Trabajo

El desarrollo del Sistema de Gestión Integral se llevará a cabo bajo una modalidad **100% remota**, utilizando un **framework de trabajo Scrumban**, que combina la estructura iterativa de Scrum con la flexibilidad de Kanban.

Se implementarán **reuniones diarias (dailys)** de seguimiento breve y revisiones **semanales (weeklys)** para la evaluación de avances, definición de objetivos y resolución de obstáculos.

El trabajo se orientará **por objetivos y entregables**, priorizando la eficiencia, la comunicación fluida y el cumplimiento de los plazos establecidos.

Modalidad de Pago

Los pagos correspondientes a los honorarios podrán realizarse mediante las siguientes modalidades:

- **Retiro presencial:**

Los colaboradores podrán optar por acumular los pagos por módulo y retirar el dinero pendiente de forma presencial en Puerto Iguazú, coordinando con una anticipación mínima de una semana.

- **Transferencia bancaria:**

Los colaboradores que deseen recibir sus honorarios mediante transferencia deberán estar inscriptos como monotributistas y emitir la factura correspondiente por los servicios prestados.

- **Terceros autorizados:**

En casos particulares, se permitirá que el pago sea recibido por un tercero autorizado, quien recibirá el dinero en efectivo o facturará el debido monto y recibirá la remuneración, luego efectuará la transferencia por el monto acordado al colaborador.

Módulo Reservas



El proceso actual de gestión de reservas externas genera desinformación y duplicidad de esfuerzos: las **modificaciones de último momento** no siempre se comunican a todos los sectores involucrados en el momento necesario, se realizan impresiones periódicas de planillas que luego se actualizan manualmente con birome, y cada área debe filtrar o reorganizar la información según sus necesidades. Esto provoca retrasos, errores operativos y falta de coordinación entre cocina, administración, cajas y mozos.

El módulo de Reservas permitirá **digitalizar y centralizar la gestión de reservas** externas, ofreciendo funcionalidades diseñadas para cada usuario:

- **Gestión completa de reservas:** asignación de horarios, modificación de mesas, número de tarjetas, estado de pago, asistencia, tipo de menú y demás datos relevantes.
- **Vista personalizada por usuario:** información filtrada según la función de cada área: cocina (cantidad de pasajeros, tipo de menú), administración y gerencia (pagos, agencias), cajas (guias, precios, vouchers), mozos (mesas y tarjetas asignadas).
- **Portal de reservas por rango de fechas:** permite consultar reservas concretadas, pendientes o canceladas dentro de un período determinado. Incluye filtros por agencia y nacionalidad de los pasajeros.
- **Notificaciones y alertas en tiempo real:** cualquier cambio en la reserva genera alertas automáticas a los usuarios involucrados, asegurando coordinación y actualización inmediata.
- **Historial de modificaciones:** registro completo de quién realizó cada cambio y cuándo, garantizando trazabilidad y control.

Este módulo transforma el proceso de reserva en un flujo digital, transparente y colaborativo, eliminando la doble carga operativa, asegurando que todos los sectores tengan información precisa y actualizada, y mejorando significativamente la coordinación y la eficiencia operativa.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$600.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$650.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.050.000
TIEMPO ESTIMADO		1,5 Meses

Módulo Reparaciones



El módulo de Reparaciones permitirá estructurar la gestión del área en tres grandes ejes:

1. Tickets de Mantenimiento y Asistencia

- Generación de tickets:** los colaboradores podrán solicitar la intervención del área de Mantenimiento o de Sistemas de manera rápida y centralizada.
- Rectificación de urgencias:** el encargado del sector solicitado podrá evaluar cada solicitud, re-clasificarla, posponerla o cancelarla según su relevancia.
- Asignación de tareas:** posibilidad de designar a un miembro del equipo con un plazo definido para resolver la solicitud.
- Cierre de tareas con informe:** el personal asignado deberá registrar tiempo trabajado, materiales utilizados y resultado final, generando un historial detallado.
- Seguimiento individual:** cada solicitante podrá visualizar el estado y avance de los tickets que generó.
- Extensible a Sistemas:** el mismo flujo podrá utilizarse como canal de soporte al área de Sistemas, unificando la forma de gestionar tickets en distintas áreas.

2. Cronogramas de Mantenimiento Preventivo

- Inventario de equipos:** registro completo de cada equipo con nomenclatura, tipo, sector, estado actual, descripción de ubicación y fecha de último mantenimiento.
- Planificación periódica:** configuración de la periodicidad de los mantenimientos de cada equipo.
- Alertas automáticas:** notificaciones en un rango configurable de días previos a la fecha de servicio programada.
- Asignación de trabajos:** el encargado podrá derivar tareas de mantenimiento preventivo a un subordinado, con el mismo flujo de ticket de seguimiento y cierre.
- Historial completo:** cada acción quedará documentada, generando trazabilidad de qué equipos fueron atendidos, por quién, cuándo y cómo.

3. Plan de Mantenimiento General

- Listado de trabajos por sector:** registro de los trabajos preventivos periódicos a realizar por cada sector, por ejemplo: tableros, luminarias, cableado, pintura, techo, entre otros.
- Alertas automáticas:** notificaciones en un rango configurable de días previos a la fecha de servicio programada.
- Asignación de trabajos:** el encargado podrá derivar tareas de mantenimiento preventivo a un subordinado, con el mismo flujo de ticket de seguimiento y cierre.
- Historial completo:** cada acción quedará documentada, generando trazabilidad de qué equipos fueron atendidos, por quién, cuándo y cómo.

Este módulo asegura una gestión proactiva y documentada del mantenimiento, reduciendo la improvisación, los tiempos muertos y los costos asociados a reparaciones correctivas. A su vez, ofrece a Gerencia una visión integral del estado de los activos, favoreciendo la planificación estratégica y la toma de decisiones basadas en información confiable.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$400.00
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.900.000
TIEMPO ESTIMADO		2 Meses

Módulo Documentación



Actualmente, el flujo de documentación interna presenta diversas dificultades: las responsabilidades no siempre se cumplen en tiempo y forma, se depende de recordatorios manuales, correos electrónicos y seguimiento constante para asegurar la entrega de información. Esto genera demoras, falta de trazabilidad, pérdida de tiempo operativo y complicaciones para evidenciar incumplimientos.

El módulo de Documentación permitirá que cada encargado cuente con un acceso personalizado y pueda gestionar de manera simple sus responsabilidades. Entre sus principales funcionalidades se destacan:

- **Gestión de solicitudes:** un encargado o Gerencia podrán asignar requerimientos de documentación a sectores específicos (a sus respectivos encargados), definiendo plazos y responsables.
- **Cumplimiento controlado:** el encargado designado contará con el plazo establecido para cargar la documentación requerida. Tendrá la opción de solicitar una única prórroga con justificación, que quedará registrada en el sistema.
- **Validación de entregas:** la documentación cargada será validada por el encargado solicitante para asegurar que cumple con lo solicitado, evitando entregas incompletas o inadecuadas. En caso de que no corresponda, puede reabrir la entrega.
- **Notificaciones automáticas:** el sistema enviará alertas en casos de documentación atrasada, fuera de término o no entregada, informando tanto a Gerencia como a la encargada de Sostenibilidad.
- **Reportes y trazabilidad:** se generará un historial completo de los intercambios, plazos, incumplimientos y justificaciones, lo que permite evidenciar con claridad la gestión documental de cada sector.

Se podrá **programar** entregas **recurrentes** de informes (diarias, semanales o mensuales) y recibir alertas automáticas ante cualquier incumplimiento.

El sistema conservará un **historial completo de todas las interacciones**, con trazabilidad de cada solicitud, acción, justificación y entrega, lo que permitirá auditar fácilmente el flujo documental y **evaluar el nivel de cumplimiento por área o responsable**.

Con este módulo, el seguimiento deja de ser manual y disperso, para transformarse en un proceso automatizado, claro y confiable, que refuerza la responsabilidad, mejora la comunicación entre sectores y brinda a la dirección una visión precisa y en tiempo real de la gestión documental y el grado de cumplimiento de las responsabilidades.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$300.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.800.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Actividades



Actualmente, los sectores gestionan sus actividades mediante planillas en papel que presentan limitaciones críticas: **falta de trazabilidad**, baja confiabilidad en la carga de datos, dificultad de seguimiento y **ausencia de información procesada** para la toma de decisiones. La información se completa de manera irregular, no queda registro de quién la completó ni cuándo, y muchas veces los datos quedan subutilizados o directamente no son considerados para mejorar procesos.

El módulo de Seguimiento de Actividades reemplazará las **planillas manuales** por un **sistema digital** que brinde:

- **Carga de información intuitiva y guiada:** uso de tarjetas dinámicas y campos específicos con autocompletado, cálculos automáticos y selectores predefinidos que simplifican el trabajo del colaborador.
- **Portal de acceso por sector:** cada colaborador podrá acceder a las actividades asignadas de su área, con vistas organizadas y filtradas según la necesidad.
- **Asignación de tareas:** los encargados podrán designar qué colaborador debe completar qué actividad, con control sobre plazos y estado de cumplimiento.
- **Trazabilidad total:** registro automático de quién completa cada dato, en qué momento y bajo qué condiciones, lo que garantiza control y responsabilidad.
- **Seguimiento y medición:** indicadores de cumplimiento, reportes y estadísticas que permiten evaluar desempeño y detectar desvíos.
- **Base de datos centralizada:** toda la información cargada queda disponible para análisis, evitando duplicación de datos y maximizando su aprovechamiento para la toma de decisiones.

Con este módulo se logra transformar la gestión dispersa en planillas en un ecosistema digital trazable, ágil y medible, donde cada dato se convierte en insumo para mejorar procesos, asegurar el cumplimiento de tareas y optimizar la operación en su conjunto.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$600.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$650.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.050.000
TIEMPO ESTIMADO		2 Meses

Módulo Vencimientos



El control de fechas de vencimiento se realiza de **manera manual y dispersa**, lo que genera una falta de seguimiento preciso sobre los productos próximos a caducar. No se dispone de alertas preventivas ni de registros automáticos que permitan anticipar la rotación o el descarte de productos vencidos. Esto provoca pérdidas económicas, riesgos en la calidad del producto final y sobrecarga operativa para los responsables del control, que deben revisar planillas o etiquetas una por una.

El módulo de Control de Vencimientos y Stock digitalizará la gestión de insumos mediante un sistema simple, ágil y automatizado. Entre sus principales funcionalidades se destacan:

- **Ingreso y egreso de productos:** interfaz intuitiva para registrar entradas y salidas de mercadería en el depósito principal, con deducción automática de cantidades disponibles.
- **Gestión por lotes:** cada ingreso se vinculará con un número de lote, lo que permitirá relacionar cada egreso con su origen y garantizar trazabilidad.
- **Alertas automáticas:** notificaciones periódicas sobre productos próximos a vencer (7 y 15 días) y sobre mercadería ya caducada en el depósito.
- **Vistas dinámicas de stock:** panel que mostrará de forma clara los productos a vencer en diferentes horizontes (7 días, 15 días, 30 días, siguiente mes), los caducados y el histórico de utilizados.
- **Historial y trazabilidad:** registro detallado de todos los movimientos (ingresos y egresos), independientemente de la fecha de vencimiento, generando reportes claros y confiables.
- **Optimización de procesos:** el sistema eliminará controles manuales, reducirá errores humanos y mejorará la eficiencia en la rotación de stock.

Este módulo permitirá minimizar pérdidas económicas, asegurar la calidad de la mercadería y brindar información confiable y en tiempo real a Gerencia y responsables de depósito, transformando la gestión del stock en un proceso estratégico y controlado.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$500.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.000.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo inventario



El control actual del inventario de vajillas y utensilios en los distintos salones (Bar, Jaguar, Fortín, etc.) es deficiente y se realiza **sin frecuencia definida**. No existe un **registro centralizado** de existencias ni de roturas o bajas, lo que provoca faltantes inesperados, **compras urgentes** a precios elevados y falta de planificación. Además, **no hay trazabilidad** sobre las pérdidas **ni responsables** identificados cuando ocurren daños o extravíos.

El módulo de Control de Vencimientos y Stock digitalizará la gestión de insumos mediante un sistema simple, ágil y automatizado. Entre sus principales funcionalidades se destacan:

- **Ingreso y egreso de productos:** interfaz intuitiva para registrar entradas y salidas de mercadería en el depósito principal, con deducción automática de cantidades disponibles.
- **Gestión por lotes:** cada ingreso se vinculará con un número de lote, lo que permitirá relacionar cada egreso con su origen y garantizar trazabilidad.
- **Alertas automáticas:** notificaciones periódicas sobre productos próximos a vencer (7 y 15 días) y sobre mercadería ya caducada en el depósito.
- **Vistas dinámicas de stock:** panel que mostrará de forma clara los productos a vencer en diferentes horizontes (7 días, 15 días, 30 días, siguiente mes), los caducados y el histórico de utilizados.
- **Historial y trazabilidad:** registro detallado de todos los movimientos (ingresos y egresos), independientemente de la fecha de vencimiento, generando reportes claros y confiables.
- **Optimización de procesos:** el sistema eliminará controles manuales, reducirá errores humanos y mejorará la eficiencia en la rotación de stock.

Este módulo permitirá minimizar pérdidas económicas, asegurar la calidad de la mercadería y brindar información confiable y en tiempo real a Gerencia y responsables de depósito, transformando la gestión del stock en un proceso estratégico y controlado.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$400.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$550.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.750.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Libretas



Hoy el control de libretas sanitarias se realiza de forma manual y centralizada en una única persona, quien debe **revisar periódicamente planillas** de Excel, registrar fechas en calendarios y enviar recordatorios. Este proceso resulta poco eficiente, **altamente dependiente** de la gestión individual y expuesto a **errores u olvidos**. Como consecuencia, se generan retrasos en renovaciones, incumplimientos y una carga administrativa innecesaria.

El módulo de Control de Libretas Sanitarias transformará el proceso manual en una gestión digital centralizada y proactiva. Sus principales funcionalidades incluyen:

- **Alertas automáticas:** generación de notificaciones en un rango configurable de días previos al vencimiento de cada libreta.
- Seguimiento de entregas: registro del momento en que se entrega una libreta al colaborador para su renovación, con asignación del plazo otorgado para completarla.
- **Control de plazos:** el sistema informará cuando se cumpla el plazo de renovación, generando alertas automáticas en caso de incumplimiento.
- **Gestión de justificaciones:** en situaciones donde la libreta no sea entregada en término, se podrá cargar una justificación que quedará documentada para trazabilidad.
- **Historial completo:** cada acción quedará registrada, permitiendo evidenciar con claridad el cumplimiento de cada persona y sector, así como detectar reincidencias.

Este módulo permitirá un control eficiente y transparente, reduciendo riesgos de incumplimientos sanitarios y descargando a las áreas responsables de tareas manuales repetitivas. Con esta solución, Gerencia contará con un monitoreo claro y oportuno de la situación sanitaria del personal.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$300.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$600.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.700.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Uniformes



UNIFORMES

Actualmente, no existe un control detallado ni confiable sobre el stock de uniformes en la organización. La gestión se realiza de manera **manual** y fragmentada, lo que deriva en **desconocimiento** sobre las **cantidades reales** disponibles, errores en los pedidos, falta de trazabilidad sobre las entregas a colaboradores y nula visibilidad de qué prendas fueron donadas o descartadas. Esto genera ineficiencias, pérdidas de tiempo y recursos, y dificultad para planificar la reposición de uniformes de manera adecuada.

El módulo de Stock de Uniformes permitirá llevar un **control integral y trazable** de la gestión de indumentaria laboral:

- **Registro detallado de prendas:** cada artículo se identificará por tipo, color, tamaño y estado (nuevo, bueno, malo).
- **Movimientos centralizados:** se registrarán ingresos (nuevas adquisiciones), egresos (entregas a colaboradores, donaciones o descartes) y devoluciones, actualizando automáticamente los stocks.
- **Stock por prenda y estado:** se podrá consultar en todo momento cuántas unidades de cada tipo de uniforme existen en el depósito, discriminadas por estado.
- **Trazabilidad por colaborador:** el sistema mostrará el historial de uniformes entregados a cada empleado, con fechas, cantidad y estado, así como el stock actual en su posesión.
- **Gestión de depósitos ficticios:** permitirá contabilizar con claridad las prendas donadas y descartadas, separándolas del stock operativo.
- **Panel de carga intuitivo:** con campos de artículo, estado, movimiento, depósito de origen, depósito de destino y cantidad, facilitando la operación diaria.
- **Visión estratégica:** reportes para detectar faltantes, calcular la vida útil de los uniformes y planificar compras preventivas con información confiable.

Con este módulo, RRHH pasará de un manejo manual y poco confiable a un sistema ágil, transparente y basado en datos, garantizando que la organización siempre disponga de uniformes adecuados, en cantidad y estado óptimos, con plena trazabilidad de cada movimiento.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$500.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$650.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.950.000
TIEMPO ESTIMADO		1,5 Mes

Módulo Gráfica



La gestión de solicitudes de material gráfico y piezas de comunicación para los diferentes sectores se realiza de manera **desorganizada y descentralizada**. Los pedidos se hacen por **distintos medios** (mail, WhatsApp, verbal), sin control ni seguimiento, lo que provoca **retrasos, confusión** sobre las prioridades, falta de **trazabilidad** y **ausencia de información** histórica para evaluar carga de trabajo o desempeño del área de Marketing. Esta situación genera pérdida de tiempo, reprocesos y una percepción de informalidad en los procesos internos.

El módulo de Marketing – Solicitudes funcionará como un **sistema interno de tickets**, similar al de mantenimiento y soporte técnico, pero adaptado a las necesidades específicas del área:

- **Registro centralizado de solicitudes:** cada usuario podrá ingresar un pedido indicando tipo de material, sector destinatario y especificaciones (colores, tamaños, cantidades, etc.).
- **Notificaciones automáticas:** la encargada del área recibe cada nueva solicitud y puede iniciar su procesamiento, generando alertas automáticas al solicitante.
- **Flujo de trabajo estructurado:** cada ticket pasará por estados claros:
- **Solicitado** (el pedido fue registrado).
- **En proceso** (el área de Marketing comenzó a trabajar).
- **Finalizado** (el material está listo para entrega).
- **Recibido** (el solicitante confirma la recepción).
- **Historial de solicitudes:** todas las interacciones quedarán registradas, lo que permitirá construir una base de datos histórica para evaluar la demanda, planificar recursos y medir eficiencia.
- **Transparencia y control:** cada sector podrá ver el estado real de sus pedidos y Marketing tendrá un panorama global de la carga de trabajo en curso y pendiente.

Este módulo permitirá ordenar la gestión de pedidos gráficos y comunicacionales, logrando un flujo de trabajo claro, con responsabilidades bien definidas y trazabilidad completa. Con ello, se mejora la eficiencia, se reducen errores y se garantiza que la información fluya de forma transparente entre los sectores y Marketing.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$300.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$650.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.750.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Salud



El control de la salud de los colaboradores se realiza actualmente de manera manual y descentralizada. La nutricionista carga los datos en **planillas de Excel**, mientras que cada empleado recibe únicamente un **papel con sus resultados**. Esta práctica genera una gestión fragmentada, sin trazabilidad ni seguimiento histórico eficiente. La comparación entre mediciones, el análisis de la evolución individual y colectiva, y la identificación de riesgos en la planta laboral **requieren tiempo extra** y no siempre se realizan con precisión. Además, **no existe un acceso fácil para que los colaboradores consulten sus propios datos**, lo que limita la **transparencia** y la **motivación** para el **autocuidado**.

El módulo de Salud Personal brindará una plataforma integral de control nutricional y de bienestar:

- **Registro centralizado:** la nutricionista cargará la información de cada colaborador en su ficha personal con fecha, peso, talla, IMC, % de grasa, % de músculo, grasa visceral, entre otros indicadores.
- **Acceso de los colaboradores:** cada empleado podrá consultar sus datos históricos y actuales desde el sistema, en un formato claro y fácil de interpretar.
- **Cálculo automático de variaciones:** el sistema comparará cada medición con la anterior, mostrando progresos o retrocesos en los indicadores clave.
- **Diagnóstico y recomendaciones:** se podrán registrar observaciones adicionales, diagnósticos y sugerencias personalizadas por parte de la nutricionista.
- **Reportes globales:** gerencia y el área de salud podrán acceder a reportes agregados para medir el estado nutricional de toda la planta, detectar casos críticos (obesidad, bajo peso, desórdenes alimenticios, etc.) y monitorear el cumplimiento de asistencia a las evaluaciones.
- **Seguimiento de cumplimiento:** el sistema marcará automáticamente quién asistió, quién no y permitirá un control de regularidad.

Con este módulo, la empresa contará con un sistema confiable, transparente y accesible, que transformará la gestión manual de planillas en una herramienta estratégica de cuidado de la salud laboral, promoviendo el bienestar de los colaboradores y una mejor toma de decisiones para programas de prevención y acompañamiento.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$400.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$1.900.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Compras



Actualmente, el control de costos depende de un **proceso manual y repetitivo** que consume tiempo. Gerencia debe exportar un reporte en formato CSV desde el ERP Tango y copiarlo en una **planilla de Excel de 32 hojas** (una por cada día del mes y una de resumen). Esta práctica genera una **carga operativa excesiva, duplicación de esfuerzos y dificultades para analizar** la información en tiempo real. La falta de **automatización** en la clasificación de proveedores, rubros y montos limita la capacidad de **gestión estratégica** y retrasa la **toma de decisiones**.

El módulo de Gestión de Costos ofrecerá una plataforma moderna y eficiente para el análisis mensual y diario de gastos:

- **Carga automática de información:** el gerente solo deberá subir el archivo CSV exportado desde Tango; el sistema procesará automáticamente la información.
- **Clasificación inteligente:** los proveedores no registrados serán detectados y cargados automáticamente, solicitando al usuario la asignación de su rubro.
- **Generación de reportes automáticos:** los cálculos de costos por rubro, por proveedor y por período serán generados de manera inmediata, eliminando la necesidad de hojas diarias manuales.
- **Visualización estratégica:** se dispondrá de dashboards dinámicos con gráficos y KPI definidos en conjunto con gerencia, permitiendo un análisis claro y orientado a la toma de decisiones.
- **Historial y trazabilidad:** cada carga de información quedará registrada, facilitando el análisis comparativo mes a mes y la identificación de tendencias.
- **Optimización del tiempo:** se reduce drásticamente la tarea operativa de gestión de planillas, liberando a gerencia para enfocarse en el análisis estratégico y no en la carga manual de datos.

Con este módulo, se transforma un proceso operativo, manual y desgastante en una herramienta automática, confiable y estratégica, que brinda información actualizada y de valor para la gestión empresarial.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$600.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.100.000
TIEMPO ESTIMADO		1 Mes

Módulo Temperaturas



Actualmente, el control de temperaturas en cámaras frigoríficas y refrigeradores se realiza de manera **manual con termómetros convencionales y planillas en papel**. Esto implica que los registros no siempre se completan, no hay **trazabilidad** confiable de los datos históricos y no se puede **reaccionar de manera inmediata** ante desviaciones de temperatura, aumentando el **riesgo de pérdidas** de mercadería o **incumplimiento de normas** de calidad e inocuidad.

Implementar un sistema de sensores y nodos IoT conectados a un software centralizado que:

- **Capture automáticamente** las mediciones de temperatura de todos los equipos en intervalos frecuentes.
- **Almacene los datos de forma histórica**, permitiendo consultas y reportes por períodos (diario, semanal, mensual, anual).
- **Calcule promedios y tendencias de temperatura**, facilitando el análisis de desempeño de los equipos.
- **Notifique de manera automática a los responsables** y a gerencia en caso de desviaciones fuera de rango, mediante alertas en tiempo real (correo, app o panel de control).
- **Genere reportes** y dashboards claros que permitan auditar el cumplimiento y la eficiencia del control de temperatura.

Con este módulo, la empresa pasa de un control manual, irregular y poco confiable a un sistema automatizado, trazable y preventivo, asegurando la correcta conservación de los productos y el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad, reduciendo riesgos y pérdidas.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$500.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$700.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.000.000
TIEMPO ESTIMADO		2 Meses

Dashboard Gerencial



Actualmente no existe una **visión consolidada del desempeño interno** de la organización. La **información está dispersa** en distintos módulos, planillas y sistemas, lo que dificulta el **análisis rápido** de **métricas, indicadores y niveles operativos**. Esto genera retrasos en la toma de decisiones, **falta de control** y **visibilidad limitada** sobre el estado real de cada área.

Implementar un Dashboard Gerencial centralizado que:

- **Reciba y consolide datos de todos los módulos** del SGI.
- **Genere visualizaciones dinámicas** de KPIs, métricas de cumplimiento y estadísticas operativas.
- Permita **filtrar y segmentar información** por área, periodo y tipo de indicador.
- Actualice **información en tiempo real** o con la frecuencia que se defina según cada módulo.
- Facilite la **exportación de reportes resumidos** para reuniones, auditorías y análisis estratégicos.

Con este módulo, la gerencia contará con una herramienta integral de control y análisis, transformando información dispersa y manual en datos centralizados, confiables y accionables, optimizando la supervisión y la toma de decisiones estratégicas en toda la organización.

MIEMBRO	ROL	COTIZACIÓN NETA
Bosch, Martin	Frontend Ssr.	\$400.000
Cañete, Florencia	Frontend Jr.	\$700.000
Sanchez Morales, Benjamin	Backend Ssr.	\$650.000
Schugurensky, Leandro	Backend Ssr.	\$400.000
TOTAL NETO		\$2.150.000
TIEMPO ESTIMADO		2 Meses

Alcance y Plazos de Implementación

El presente presupuesto incluye todas las etapas y módulos detallados, junto con la estimación de tiempo de desarrollo correspondiente a cada uno.

No obstante, se considera necesario contemplar un plazo adicional estimado de un mes y medio (1,5 meses) para la configuración del entorno de trabajo, el maquetado y estructura de la base de datos, así como la gestión de usuarios, roles y permisos.

Este tiempo es esencial para garantizar que el sistema se encuentre correctamente configurado, operando con la seguridad, integridad y desempeño esperados una vez iniciada la etapa de ejecución.

Condiciones Generales y Alcance del Presupuesto

El presente documento no constituye un contrato laboral ni de prestación de servicios, sino una propuesta técnica y económica destinada a la evaluación del proyecto.

Los colaboradores involucrados en esta instancia actúan de forma independiente y autónoma, sin relación de dependencia con la organización solicitante.

Cada integrante del equipo se reserva el derecho de abandonar el proyecto en cualquiera de sus etapas, notificando con la debida antelación. En tal caso, los plazos de desarrollo podrán verse afectados, y se procederá a reasignar recursos de manera eficiente o a realizar una búsqueda y asignación de nuevos recursos según la urgencia y la naturaleza del puesto vacante, a fin de garantizar la continuidad del proyecto.