

## **Sistema de Gestión Integral de Proyectos de Consultoría**

### **Resumen Ejecutivo**

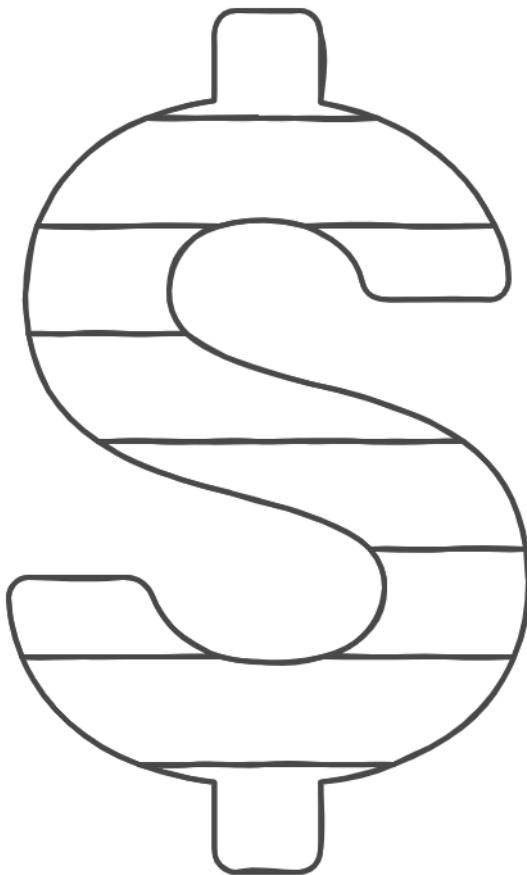
Este PRD detalla los requisitos para el desarrollo de un sistema de gestión integral para proyectos de consultoría, diseñado para BGA. La solución busca unificar los aspectos operativos y administrativos de los proyectos de consultoría, proporcionando una plataforma centralizada que mejore la eficiencia, la transparencia y el control de los proyectos, manteniendo el enfoque de implementación "Hombro a Hombro" que caracteriza a la empresa.

### **Visión del Producto**

Crear una plataforma digital integral que gestione el ciclo de vida completo de los proyectos de consultoría, desde la planificación inicial hasta el cierre, integrando cronogramas, tareas, KPIs, informes y gestión financiera en un único sistema coherente que potencie la metodología de implementación "Hombro a Hombro" y facilite la generación del retorno de inversión 3:1 prometido a los clientes.

## Objetivos del Producto

1. Centralizar la gestión de todos los elementos clave de los proyectos de consultoría
2. Mejorar la visibilidad del progreso de los proyectos para consultores, gerentes y clientes
3. Optimizar la gestión administrativa de viáticos y gastos
4. Facilitar la generación de informes y el seguimiento de KPIs
5. Proporcionar un sistema de archivo eficiente para documentación de proyectos
6. Reducir errores en la entrada de datos y cálculos financieros
7. Mejorar la colaboración entre equipos de consultoría y clientes



### **Cronograma del Proyecto**

Componente central que mantiene las etapas estándar y permite la personalización



### **Gestión de Tareas de Consultores**

Sistema detallado de tareas para consultores, derivado del cronograma principal



### **Informes Semanales**

Consolidación automatizada de información en un informe semanal estructurado



### **Panel de KPIs**

Sistema para el seguimiento de indicadores operativos que respaldan los beneficios financieros



### **Almacenamiento y Archivo de Documentos**

Sistema de gestión documental similar a Google Drive para almacenar archivos relacionados con el proyecto



### **Gestión de Viáticos**

Sistema para la administración y seguimiento de viáticos semanales para consultores



### **Gestión de Gastos de Proyecto**

Sistema para el registro, categorización y reembolso de gastos específicos de proyectos



### **Control Presupuestario**

## 1. Requisitos Funcionales

### 1.1 Gestión de Proyectos

#### 1.1.1 Cronograma de Proyecto (Eje central)

- **Descripción:** Componente central que funciona como la "columna vertebral" de cada proyecto, manteniendo las etapas estándar mientras permite personalización.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Creación de cronogramas con etapas predefinidas (definición/análisis, diseño/desarrollo, capacitación, implementación, seguimiento, documentación, quick wins)
  - Personalización de etapas y actividades según las necesidades específicas del cliente
  - Cálculo automático de progreso planificado vs. real
  - Visualización gráfica del avance del proyecto (diagrama de Gantt)
  - Definición de hitos y entregables claves
  - Notificaciones automáticas de hitos próximos y retrasos
  - Exportación del cronograma en formatos estándar (PDF, Excel)
  - Configuración de dependencias entre actividades
  - Cálculo de ruta crítica del proyecto

#### 1.1.2 Gestión de Tareas de Consultores (TODOs)

- **Descripción:** Sistema detallado de tareas para los consultores, que se deriva del cronograma principal, pero con mayor nivel de detalle.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Creación de tareas vinculadas a actividades específicas del cronograma
  - Asignación de tareas a consultores específicos
  - Establecimiento de fechas límite y prioridades
  - Inclusión de tareas administrativas y específicas del proyecto
  - Sistema de recordatorios para tareas y reuniones programadas
  - Visualización de tareas en formato de calendario y lista
  - Seguimiento del estado de las tareas (pendiente, en progreso, completada)
  - Capacidad para adjuntar documentos relevantes a las tareas
  - Notificaciones automáticas de tareas próximas a vencer
  - Generación de vistas personalizadas por consultor, proyecto y semana

### 1.1.3 Informes Semanales

- **Descripción:** Consolidación automatizada de información de cronogramas, KPIs y datos financieros en un informe semanal estructurado.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Generación automática de informes semanales basados en datos del sistema
  - Inclusión de evaluaciones de consultores con puntuaciones semanales
  - Visualización del progreso contra el cronograma por área del proyecto
  - Presentación de objetivos cuantitativos y beneficios logrados/proyectados
  - Integración de información financiera (facturación, pagos, montos pendientes)
  - Sección para comentarios clave y posibles amenazas del proyecto
  - Exportación de informes en múltiples formatos (PDF, Excel, PowerPoint)
  - Envío programado de informes a interesados clave
  - Historial de informes accesible para revisión y comparación
  - Plantillas personalizables para diferentes tipos de proyectos

### 1.1.4 Panel de KPIs

- **Descripción:** Sistema para el seguimiento de indicadores operativos que respaldan los beneficios financieros prometidos.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Configuración de KPIs específicos para cada proyecto, incluyendo línea base y objetivo
  - Seguimiento semanal de KPIs con visualización de tendencias
  - Indicadores visuales de rendimiento (por ejemplo, semáforos)
  - Dashboard personalizable para diferentes niveles de usuario
  - Capacidad para importar KPIs proporcionados por los clientes
  - Cálculo automático de avance y tendencias
  - Alertas cuando los KPIs se desvían significativamente de los objetivos
  - Generación de reportes específicos de KPIs para reuniones con clientes
  - Visualización comparativa entre diferentes períodos
  - Exportación de datos de KPIs para análisis externos

### 1.1.5 Almacenamiento y Archivo de Documentos

- **Descripción:** Sistema de gestión documental similar a Google Drive para almacenar archivos relacionados con el proyecto.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Estructura de carpetas predefinida para cada proyecto
  - Control de versiones para documentos clave
  - Capacidad de búsqueda avanzada por metadatos y contenido
  - Etiquetado y categorización de documentos
  - Permisos de acceso configurables por rol y usuario
  - Integración con herramientas de ofimática para edición en línea
  - Capacidad de archivo completo al finalizar el proyecto
  - Exportación masiva de documentos
  - Previsualización de documentos comunes sin necesidad de descargar
  - Registro de actividad de archivos (quién accede, modifica, etc.)

## 1.2 Funciones Administrativas

### 1.2.1 Gestión de Viáticos

- **Descripción:** Sistema para la administración y seguimiento de viáticos semanales para consultores.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Registro y seguimiento de asignaciones semanales de viáticos (1,500 pesos)
  - Aprobación automática o manual según nivel jerárquico del consultor
  - Calendario de pagos programados y realizados
  - Historial completo de viáticos por consultor y proyecto
  - Generación de reportes para contabilidad
  - Notificaciones de aprobación, rechazo o pagos realizados
  - Dashboard de viáticos pendientes y pagados
  - Exportación de datos para integración con sistemas contables
  - Alertas de viáticos no reportados o pendientes de aprobación
  - Configuración de períodos de corte y fechas límite para reportes

### 1.2.2 Gestión de Gastos de Proyecto

- **Descripción:** Sistema para el registro, categorización y reembolso de gastos específicos de proyectos.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Registro detallado de gastos por categoría (transporte, alojamiento, material de oficina, etc.)
  - Distinción entre gastos pagados por el consultor y gastos pagados directamente por la empresa
  - Flujo de aprobación configurable según jerarquía organizacional
  - Cálculo automático de montos a reembolsar
  - Seguimiento del estado de reembolsos (pendiente, aprobado, pagado)
  - Carga de comprobantes digitales asociados a cada gasto
  - Validación automática de datos para prevenir errores comunes
  - Integración con el sistema de control presupuestario
  - Cálculo automático del 50% de gastos de servicio para trabajo remoto
  - Generación de reportes por período, proyecto, consultor y categoría

### 1.2.3 Control Presupuestario

- **Descripción:** Sistema integral para el seguimiento financiero de proyectos.
- **Funcionalidades requeridas:**
  - Registro de montos facturados (con/sin IVA)
  - Seguimiento de pagos cobrados
  - Control de gastos de nómina por proyecto
  - Registro de comisiones
  - Integración con los datos de viáticos y gastos
  - Generación de reportes financieros detallados
  - Dashboard financiero con indicadores clave
  - Alertas de desviaciones presupuestarias
  - Proyecciones financieras basadas en datos actuales
  - Exportación de datos para integración con sistemas contables externos



## **2. Requisitos No Funcionales**

### **2.1 Requisitos de Usabilidad**

- Interfaz intuitiva y fácil de usar, minimizando la curva de aprendizaje
- Diseño responsivo que funcione en dispositivos móviles y de escritorio
- Tiempo de respuesta rápido para operaciones comunes (<2 segundos)
- Consistencia visual y de interacción en toda la plataforma
- Ayuda contextual y tutoriales integrados
- Accesibilidad conforme a estándares WCAG 2.1 nivel AA

### **2.2 Requisitos de Rendimiento**

- Soporte para al menos 100 usuarios concurrentes
- Tiempo de carga de página inferior a 3 segundos
- Capacidad para manejar al menos 50 proyectos activos simultáneamente
- Almacenamiento de documentos de hasta 5GB por proyecto
- Generación de informes en menos de 30 segundos incluso para proyectos grandes
- Capacidad de escalado horizontal para crecer con la empresa

### **2.3 Requisitos de Seguridad**

- Autenticación multifactor para acceso al sistema
- Encriptación de datos sensibles en reposo y en tránsito
- Control de acceso basado en roles (RBAC)
- Registro detallado de auditoría para todas las operaciones clave
- Cumplimiento con regulaciones de protección de datos (GDPR, LFPDPPP)
- Políticas de contraseñas robustas y manejo seguro de sesiones
- Copias de seguridad automáticas y procedimientos de recuperación

### **2.4 Requisitos de Integración**

- API completa para integración con sistemas externos
- Soporte para importación/exportación de datos en formatos estándar
- Integración potencial con sistemas de contabilidad y ERP
- Capacidad para integrarse con herramientas de ofimática (Microsoft Office, Google Workspace)
- Webhooks para notificaciones en tiempo real a sistemas externos

## **2.5 Requisitos de Fiabilidad**

- Disponibilidad del sistema de al menos 99.5% (downtime máximo de 3.65 días/año)
- Estrategia de recuperación de desastres con RPO < 24h y RTO < 4h
- Procedimientos automatizados de copia de seguridad
- Manejo adecuado de errores con mensajes claros para el usuario
- Pruebas automatizadas para garantizar la estabilidad

### **3. Arquitectura Técnica Propuesta**

#### **3.1 Tipos de Implementación Sugeridos**

##### **1. Aplicación Web Empresarial**

- Sistema completo con todos los módulos integrados
- Acceso mediante navegador web estándar
- Opciones de despliegue en la nube o en servidores propios
- Mayor inversión inicial, pero solución más completa

##### **2. Enfoque Modular con Implementación Progresiva**

- Desarrollo e implementación por fases, comenzando con módulos críticos
- Integración gradual de funcionalidades adicionales
- Menor inversión inicial con escalabilidad planificada
- Permite validar el concepto antes de una implementación completa

##### **3. Solución Híbrida con Integración de Herramientas Existentes**

- Desarrollo de un sistema central que se integre con herramientas existentes
- Aprovechamiento de plataformas SaaS para componentes específicos
- Balance entre desarrollo a medida y uso de soluciones probadas
- Potencialmente menor tiempo de implementación

## 4. Historias de Usuario

### Módulo de Cronograma

1. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** crear un cronograma estándar para un nuevo proyecto, **para** tener una estructura base que seguir.
2. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** personalizar las etapas del cronograma, **para** adaptarlo a las necesidades específicas del cliente.
3. **Como** director de Operaciones, **quiero** visualizar el avance real vs planificado, **para** identificar posibles retrasos.
4. **Como** Consultor, **quiero** actualizar el progreso de las actividades asignadas, **para** mantener el cronograma actualizado.
5. **Como** Cliente, **quiero** ver una versión simplificada del cronograma, **para** entender el avance general del proyecto.

### Módulo de Tareas (TODOs)

1. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** crear tareas vinculadas al cronograma, **para** desglosar el trabajo en elementos manejables.
2. **Como** Consultor, **quiero** ver mis tareas organizadas por fecha y prioridad, **para** planificar mi semana eficientemente.
3. **Como** Consultor, **quiero** recibir recordatorios de tareas próximas, **para** no olvidar compromisos importantes.
4. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** reasignar tareas entre consultores, **para** balancear la carga de trabajo.
5. **Como** director de Operaciones, **quiero** ver un resumen de tareas pendientes por proyecto, **para** identificar cuellos de botella.

### Módulo de Informes Semanales

1. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** generar automáticamente informes semanales, **para** ahorrar tiempo en la creación de reportes.
2. **Como** director de Operaciones, **quiero** evaluar el desempeño semanal de los consultores, **para** mantener estándares de calidad.
3. **Como** Consultor, **quiero** registrar amenazas y comentarios clave, **para** comunicar riesgos importantes.
4. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** enviar informes automáticamente a los interesados, **para** mantener a todos informados.
5. **Como** Cliente, **quiero** revisar los beneficios logrados semanalmente, **para** validar el valor de la consultoría.

## Módulo de KPIs

1. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** configurar KPIs específicos para cada proyecto, **para** medir el éxito de forma objetiva.
2. **Como** Consultor, **quiero** actualizar los valores de KPIs semanalmente, **para** mantener el seguimiento actualizado.
3. **Como** Director de Operaciones, **quiero** visualizar tendencias de KPIs, **para** identificar patrones y áreas de mejora.
4. **Como** Cliente, **quiero** ver un dashboard de KPIs, **para** entender rápidamente el progreso.
5. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** recibir alertas cuando los KPIs se desvían de lo esperado, **para** tomar acciones correctivas.

## Módulo de Gestión Documental

1. **Como** consultor, **quiero** subir documentos categorizados, **para** mantener organizada la información del proyecto.
2. **Como** gerente de Proyecto, **quiero** establecer permisos de acceso a documentos, **para** controlar la información sensible.
3. **Como** cliente, **quiero** acceder a entregables finalizados, **para** revisar el trabajo completado.
4. **Como** director de Operaciones, **quiero** archivar proyectos completos, **para** mantener un historial accesible.
5. **Como** consultor, **quiero** buscar documentos por contenido y metadatos, **para** encontrar rápidamente información necesaria.

## Módulo de Viáticos y Gastos

1. **Como** Consultor, **quiero** reportar mis gastos semanales, **para** recibir el reembolso correspondiente.
2. **Como** Gerente de Proyecto, **quiero** aprobar o rechazar gastos reportados, **para** validar su pertinencia.
3. **Como** administrador, **quiero** procesar pagos de viáticos, **para** realizar reembolsos oportunos.
4. **Como** director de Operaciones, **quiero** ver un resumen de gastos por proyecto, **para** controlar el presupuesto.
5. **Como** consultor auto-aprobador, **quiero** registrar mis gastos sin aprobación externa, **para** agilizar el proceso administrativo.

## 5. Entidades y Relaciones Principales

El sistema deberá gestionar las siguientes entidades principales:

- **Proyectos:** Información general del proyecto, cliente, fechas, presupuesto
- **Actividades:** Elementos del cronograma con fechas planificadas y reales
- **Tareas:** Elementos detallados asignados a consultores específicos
- **Consultores:** Personal que trabaja en los proyectos con diferentes roles
- **Informes Semanales:** Documentos de progreso con datos consolidados

- **KPIs:** Indicadores de rendimiento con valores objetivo y reales
- **Documentos:** Archivos relacionados con el proyecto categorizado
- **Viáticos:** Asignaciones semanales para consultores
- **Gastos:** Registros detallados de gastos categorizados

## **6. Definición de Fases y Estimación de Esfuerzo**

### **Fase 1 - Análisis y Diseño (4-6 semanas)**

- Análisis detallado de procesos actuales
- Modelado de datos y arquitectura del sistema
- Diseño de interfaces de usuario y experiencia de usuario
- Definición de integraciones con sistemas existentes
- Elaboración de plan detallado de implementación

### **Fase 2 - Desarrollo de Módulos Core (12-16 semanas)**

- Módulo de Cronograma de Proyecto
- Módulo de Tareas (TODOs)
- Módulo de Informes Semanales
- Sistema de autenticación y gestión de usuarios

### **Fase 3 - Desarrollo de Módulos Complementarios (8-12 semanas)**

- Módulo de KPIs
- Gestión Documental
- Módulo de Viáticos y Gastos
- Control Presupuestario

### **Fase 4 - Integración y Pruebas (4-6 semanas)**

- Integración de todos los módulos
- Pruebas de sistema completo
- Pruebas de seguridad y rendimiento
- Corrección de defectos

### **Fase 5 - Implementación y Capacitación (4-6 semanas)**

- Despliegue en ambiente de producción
- Migración de datos existentes
- Capacitación a usuarios finales
- Soporte inicial post-implementación

## **7. Beneficios Esperados**

### **Beneficios Cuantitativos**

- Reducción del 40% en tiempo dedicado a tareas administrativas
- Disminución del 30% en errores de registro y seguimiento
- Aumento del 25% en eficiencia de gestión de proyectos

- Reducción del 20% en tiempo de generación de informes

### **Beneficios Cualitativos**

- Mayor visibilidad del progreso real de los proyectos
- Mejora en la comunicación entre equipos y con clientes
- Estandarización de procesos de gestión de proyectos
- Consolidación del conocimiento organizacional
- Mejora en la toma de decisiones basada en datos

## **8. Consideraciones y Riesgos**

### **Consideraciones**

- Necesidad de integración con sistemas existentes
- Requerimientos de seguridad y privacidad de datos
- Compatibilidad con diferentes dispositivos y navegadores
- Necesidades de capacitación y gestión del cambio

### **Riesgos Potenciales y Mitigación**

- **Resistencia al cambio:** Implementar estrategia de gestión del cambio y capacitación temprana
- **Complejidad técnica:** Enfoque modular y desarrollo iterativo
- **Requerimientos cambiantes:** Metodología ágil con retroalimentación continua
- **Problemas de integración:** Análisis temprano de APIs y puntos de integración
- **Desviación del presupuesto:** Monitoreo cercano y control de alcance

## **9. Próximos Pasos**

1. Revisión y validación del PRD con stakeholders clave
2. Refinamiento de requisitos basado en retroalimentación
3. Elaboración de propuesta técnica detallada
4. Desarrollo de estimación de costos y cronograma detallado
5. Presentación de propuesta final para aprobación



# Cotización Proyecto BGA Business

Fecha: 29 de abril de 2025

## Resumen de la cotización

Módulos seleccionados: 13

Actividades incluidas: 37

Total de horas: 219.0h

Costo por hora: 850 MXN

**Costo total: 186,150 MXN**

## Detalle de módulos seleccionados

Módulo/Actividad	Descripción	Horas	Costo
Administración de Usuarios y Roles	Gestión de usuarios, roles y permisos de acceso.	22.0h	18,700
• Alta de usuarios		10h	8,500
• Definición de roles		8h	6,800
• Configuración de permisos		4h	3,400
Catálogo de Clientes	Centralización de clientes activos.	2.0h	1,700
• Alta de clientes		1h	850
• Edición de datos		0.5h	425
• Eliminación lógica		0.5h	425
Alta de Proyectos	Registro y gestión de proyectos.	4.0h	3,400
• Creación de proyecto		2h	1,700
• Asignación de cliente		1h	850
• Asignación de responsable		1h	850

Cronograma Completo	Gestión de fases y visualización Gantt.	45.0h	38,250
---------------------	---	-------	--------

Módulo/Actividad	Descripción	Horas	Costo
• Definición de fases		10h	8,500
• Dependencias		10h	8,500
• Fechas		10h	8,500
• Gantt		15h	12,750
Gestión de TODOs	Asignación y seguimiento de tareas.	30.0h	25,500
• Alta de tareas		8h	6,800
• Asignación		8h	6,800
• Seguimiento		14h	11,900
KPIs Completos	Monitoreo de indicadores clave.	30.0h	25,500
• Definición		8h	6,800
• Metas y umbrales		10h	8,500
• Visualización		12h	10,200
Gastos y Viáticos	Control y validación de gastos.	20.0h	17,000
• Registro		8h	6,800
• Categorización		7h	5,950
• Validación		5h	4,250
Informes Semanales	Consolidación de avances y KPIs.	25.0h	21,250
• Integración de datos		10h	8,500
• Generación		10h	8,500
• Revisión y envío		5h	4,250

Dashboard Ejecutivo	Visualización ejecutiva en tiempo real.	20.0h	17,000
• Diseño		6h	5,100
• Conexión de datos		9h	7,650
• Alertas		5h	4,250
Manejo de Archivos	Gestión de documentos y control de versiones.	15.0h	12,750
• Estructura de carpetas		4h	3,400
• Carga de documentos		6h	5,100

Módulo/Actividad	Descripción	Horas	Costo
• Permisos		5h	4,250
Catálogo de Estados de Tareas	Estados para el flujo de tareas.	2.0h	1,700
• Definición de estados		1h	850
• Configuración editable		1h	850
Catálogo de Categorías de Gasto	Clasificación estándar de gastos.	2.0h	1,700
• Definición de categorías		1h	850
• Carga inicial		1h	850
Catálogo de Estados de Aprobación	Estados para flujos de validación.	2.0h	1,700
• Definición de estados		1h	850
• Implementación		1h	850

Esta cotización es válida por 30 días a partir de la fecha de emisión.  
RRADevelopers miguelricorios@gmail.com | Tel: (662) 112-77-51