

Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción:

Desarrollo de un sistema innovador de gerencia estratégica para la inversión en infraestructura pública nacional por medio de un portal de obras que articula el sector público y privado de la construcción nacional.



Indice

Resumen Ejecutivo	2
Parte I: Introducción	4
Parte II: Antecedentes	4
Parte III: Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivo Específico	8
Parte IV: Justificación del Proyecto	8
Parte V: Descripción del Proyecto	10
Alcance:	11
Actividades	12
Productos	17
Presupuesto de Inversión	18
Aplicación de la Inversión	18
Parte V Institución Beneficiaria	19
Nombre de la Institución	19
Visión	19
Misión	19
Experiencia	20
Organización Institucional:	20
ANEXOS	22

Resumen Ejecutivo

Titulo	Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción
Problema	<p>Los actores de la industria moderna de la construcción en Venezuela se desempeñan ante un contexto económico dinámico y complejo, lo cual trae como consecuencia que para atender las necesidades del país se requiere interactuar eficientemente a lo largo de toda la cadena de valor de la industria. Dentro de la cadena de valor de la industria de la construcción, el sector público venezolano actúa no solo como ente regulador, sino que es un participante activo en el sector de la construcción; es particularmente el actor que establece los enlaces de los intereses sociales.</p> <p>Establecer lazos permanentes que permitan decisiones coordinadas y responsables en pro de una sociedad requiere de simetría de información y de consenso entre lo privado y lo colectivo. Para ello todo sistema de información que facilite la coordinación, el análisis y la gestión de los actores públicos y privados de la industria de la construcción contribuye al progreso y bienestar del país.</p>
Objetivos	<p><u>General:</u> Impulsar la inversión en infraestructura y su aprovechamiento eficiente para potenciar el desarrollo nacional por medio de la responsabilidad social de las empresas.</p> <p><u>Específico:</u> Fortalecer los mecanismos de transparencia entre el sector público y privado en la ejecución de obras de infraestructura nacional por medio de la provisión de una herramienta tecnológica autosostenible que permita el intercambio de información para el análisis estratégico de la inversión en infraestructura.</p>
Actividades	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollo del Sistema: Se propone la realización de un sistema vía WEB ampliado que permita reflejar toda la información que se genere en las obras que son llevadas a cabo tanto por el sector público como el privado, a través de indicadores que demuestren el estado de dichas obras y la información económica relevante.2. Estudio Estadístico: El sistema requerirá de un nuevo estudio de muestra y población de las obras de infraestructura del Gobierno Central.

	<ol style="list-style-type: none">3. Fortalecimiento de la Capacidad de Gestión del Sistema: La autosostenibilidad del sistema dependerá de su gerencia y mercadeo. Para ello se requiere inicialmente realizar un estudio que identifique la potencial demanda por medio de la identificación de la cadena de valor del sector de la construcción. Así mismo, se requiere desarrollar una estrategia de mercadeo que permita incorporar el costo de mantenimiento del sistema como parte de la inversión privada de una obra pública.4. Gerencia de Proyecto: El objetivo de este componente es fortalecer las gestiones de planificación y supervisión para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Productos	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción2. Base de Datos y sus Indicadores3. Boletines y Estudios Especiales4. Avances Informativos Semanales5. News Letter6. Estudio de Cadena de Valor de la Industria de la Construcción7. Plan Estratégico de Mercadeo del Sistema8. Bienes adquiridos9. Informes y reportes
Período de Ejecución	Marzo 2008-Diciembre 2009
Monto de Inversión	Bs.F. 1.231.700,00
Beneficiario	Cámara Venezolana de la Construcción (CVC)

Parte I: Introducción

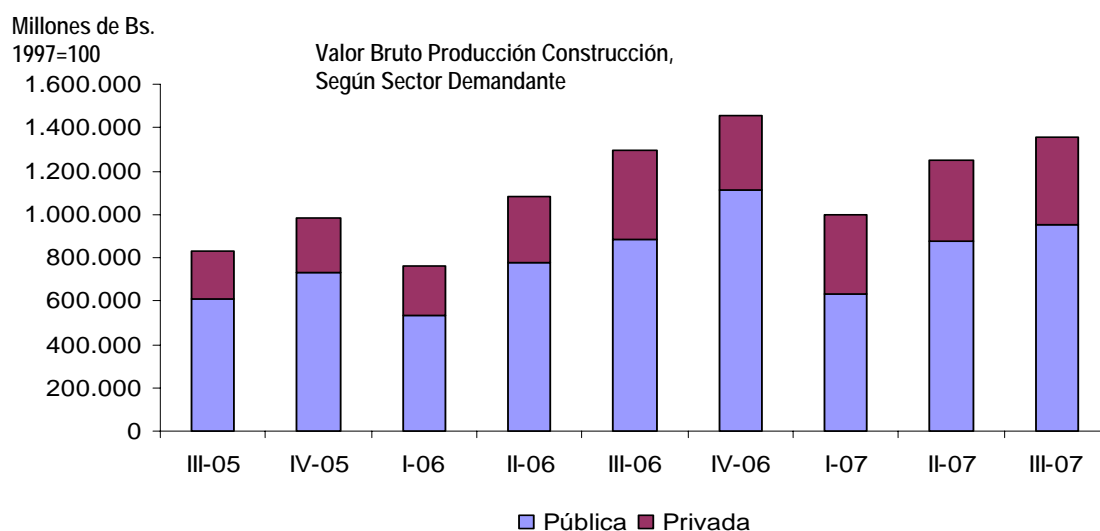
La gestión de una obra de construcción lleva inmerso procesos estratégicos y organizados de planificación, presupuesto y ejecución. En especial, cuando la obra presta un servicio público o cuando esta dirigida a satisfacer necesidades colectivas, indistintamente si es de propiedad pública o privada, es necesario brindarle al gerente mecanismos de innovación y tecnologías de avanzada que contribuya con la productividad del proceso y que el producto o servicio obtenido atienda satisfactoriamente las necesidades sociales por la cual fue creada.

Los actores de la industria moderna de la construcción en Venezuela se desempeñan ante un contexto económico dinámico y complejo, lo cual trae como consecuencias que para atender las necesidades del país se requiere interactuar eficientemente a lo largo de toda la cadena de valor de la industria. Dentro de esta cadena, el sector público venezolano actúa no solo como ente regulador, sino que es un participante activo en el sector de la construcción; es particularmente el actor que establece los enlaces de los intereses sociales.

Establecer lazos permanentes que permitan decisiones coordinadas y responsables en pro de una sociedad requiere de simetría de información y de consenso entre lo privado y lo colectivo. Para ello todo sistema de información que facilite la coordinación, el análisis y la gestión de los actores públicos y privados de la industria de la construcción contribuye al progreso y bienestar del país.

Parte II: Antecedentes

La demanda del sector construcción en Venezuela es más del 70% de origen público. Adicionalmente, la alta demanda del gobierno es diversa y creciente. En efecto, del total de la inversión pública presupuestada por el Gobierno Central y sus entes descentralizados, más del 50% ha sido asignado a la ejecución de proyectos de infraestructura de gran envergadura, principalmente en los sectores transporte, vivienda y el sector eléctrico. Desde el 2004, la demanda pública de infraestructura ha sido creciente. Este comportamiento ha traído consigo una cadena de necesidades de inversión a lo largo de todos los encadenamientos productivos de la industria de la Construcción.



Fuente: BCV

El crecimiento económico experimentado en Venezuela durante los últimos años, unido a la desinversión acumulada en el país de los años 80 y 90, ha traído consigo que las necesidades de desarrollo urbano en Venezuela sea una de los problemas más relevantes y sentidos de la población. El país exige con urgencia el desarrollo a mediano y largo plazo de estructuras articuladas de infraestructura, las cuales son complejas y costosas.

Ante la necesidad de contribuir con el desarrollo de las capacidades territoriales y locales del sector de la construcción, los actores privados nacionales, por medio de las empresas agremiadas a la Cámara Venezolana de la Construcción, han desarrollado actividades que persiguen el desarrollo de procesos de innovación en la gestión empresarial y de instituciones públicas del sector de la construcción.

La Cámara Venezolana de la Construcción en el marco del Proyecto Sistema de Información para la Innovación de la Gestión Pública y Privada, inscrito en el 2006 en el Ministerio del Poder Popular Para Ciencia y Tecnología, emprendió acciones que sentó las bases de un marco institucional de intercambio y uso de información entre el sector público y privado. Los logros obtenidos de ese proyecto permitieron alcanzar el objetivo específico de fortalecer los mecanismos de seguimiento, análisis y formulación de propuestas de políticas en infraestructura nacional. En efecto, los beneficios alcanzados por el proyecto son:

- Creación de la base de datos de Indicadores de Inversión en Infraestructura
- Sub-Productos de la base de Datos: Estudios Especiales relacionados con la Base de Datos que permitan obtener una visión global de las necesidades del Sector Construcción: Boletines trimestrales, avances semanales y estudio de diagnóstico de insumos del sector de la construcción.
- Fortalecimiento institucional de la Cámara Venezolana de la Construcción: Capacitación técnica en levantamiento estadístico y adquisición de equipos para administrar la base de datos.

La base de datos y sus sub-productos es el resultado del uso de la tecnología para estimular los procesos de innovación en la gestión empresarial de los miembros de la CVC y de las instituciones públicas. En este sentido, la interacción entre los diversos participantes del sector de la construcción permitió institucionalizar el análisis y discusión periódica sobre temas vinculados a la construcción.

La herramienta estadística, la cual fue denominada con las siglas SINIV (Sistema de Indicadores de Inversión en Infraestructura) es una aplicación vía WEB que facilita la toma de decisiones e innovación productiva del sector construcción por medio del acceso a información organizada de un grupo de indicadores macroeconómicos, sectoriales y de actividad física del sector de la construcción. Adicionalmente, la base de datos permite conocer en cualquier momento el presupuesto asignado a una obra de infraestructura pública del Gobierno Central Venezolano, que se realice en nuestro Territorio Nacional, así como la(s) fuente(s) de financiamiento de los mismos y su estado de ejecución física.

El SINIV maneja información proveniente de dos fuentes, primaria y secundaria. La primaria se obtiene por medio de encuesta que se realizan a una muestra de obras de infraestructura nacional¹. La muestra incluye las organizaciones empresariales y los organismos públicos que ejecutan obras de Infraestructura, entre los cuales podemos mencionar CVG – Edelca, Fundación Propatria 2000, Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER), Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE), CADAFE, Ministerio del Poder Popular (MPP) de Industrias Básicas y Minería, las empresas agremiadas a la CVC, entre otros.

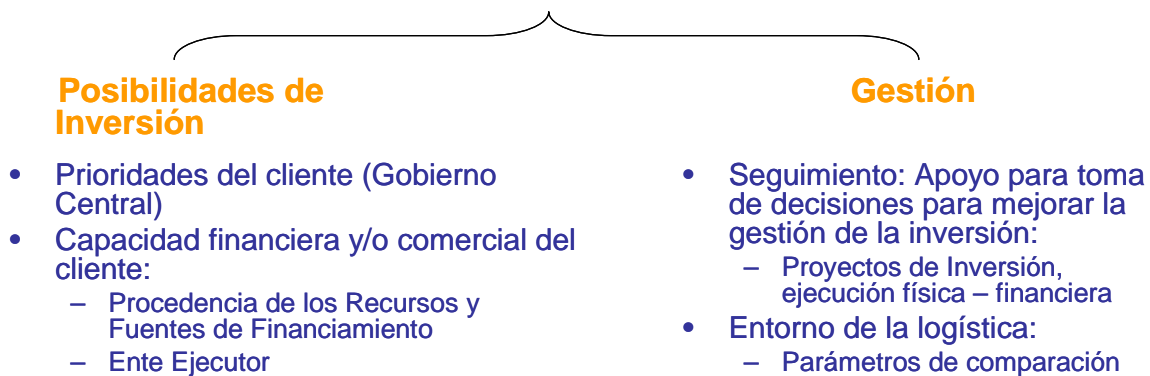
¹ Como ejemplo de la magnitud de información levantada, a finales del año 2007 el trabajo de campo registró datos de una muestra de 112 obras con un nivel de confianza del 95% y un error estimado de 6,6%.

La data secundaria es obtenida por medio enlaces institucionales de los siguientes organismos: el Banco Central de Venezuela (BCV), Instituto Nacional de Estadística (INE), Oficina Nacional de Presupuesto (ONAPRE), Instituto Venezolano de Cemento (IVC), MPP de Infraestructura, MPP de Educación, MPP de Salud y CONATEL.

Los indicadores del SINIV se dividen en dos grandes secciones, la primera agrupa datos estadísticos seleccionados para identificar posibilidades de inversión. La segunda, contiene una serie de datos recientes que permite tener una visión global sobre la gestión de las obras de infraestructura nacional.

Apoyo en Decisiones Gerenciales

Aspectos de Inversión e Iniciativas que impulsen el Sector de la Construcción



Bajo este diseño funcional, el SINIV se desarrolló como un sistema de intercambio y uso de información entre el sector público y privado que abarca:

- El acceso a estadísticas actualizadas del sector construcción y de su macroentorno.
- La creación de indicadores de inversión que facilita el análisis de la evolución de la inversión en infraestructura pública.
- La visualización de los proyectos de inversión y obras de infraestructura más representativas del país, reportando indicadores de ejecución física y financiera

- La divulgación de información a través de estudios especiales, documentos de propuestas de políticas y publicaciones periódicas como reportes, news letter y tips de análisis cortos.

El Proyecto Sistema de Información para la Innovación de la Gestión Pública y Privada en la actualidad posee una demanda creciente que exige la ejecución de una inversión que permita atender a mayores usuarios. Adicionalmente, los usuarios han manifestado la necesidad de intercambiar información confidencial entre los diversos actores del Sistema. El SINIV ha llegado a una saturación y requiere migrar hacia un nuevo sistema moderno que permita satisfacer las necesidades crecientes de los usuarios.

Parte III: Objetivos

Objetivo General

Impulsar la inversión en infraestructura y su aprovechamiento eficiente para potenciar el desarrollo nacional por medio de la responsabilidad social de las empresas.

Objetivo Específico

Fortalecer los mecanismos de transparencia entre el sector público y privado en la ejecución de obras de infraestructura nacional por medio de la provisión de una herramienta tecnológica **autosostenible** que permita el intercambio de información para el análisis estratégico de la inversión en infraestructura.

Parte IV: Justificación del Proyecto

El SINIV compensó con creces las necesidades por las cuales fueron creadas. En efecto, se han incorporado como usuarios, no solo los gerentes públicos y privados vinculados al sector de la construcción, sino que también se han obtenido solicitudes de ingreso de organizaciones multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), centros de investigación, docentes, entre otros. A este tipo de instituciones se les ha otorgado un acceso temporal de cortesía. La retroalimentación positiva de los usuarios sobre la utilidad de la base de datos han sido los principales indicios sobre la necesidad de un mayor alcance del sistema.

Según el reporte de estadísticas del Sistema, en un mes, la base de datos recibe 2095 intentos, de los cuales, por medio de login y password obtiene acceso 114 visitantes con un promedio de 1.25 visitas por usuario y una media de nueve páginas por consulta. Las visitas al sistema son altas, considerando que el SINIV fue diseñado inicialmente para un entorno reducido de gerentes públicos y privados estrechamente vinculados a obras de infraestructura pública en ejecución.

A medida que el sistema fue difundido en instituciones públicas y privadas los usuarios observaron las bondades de la información y su demanda de acceso ha sido creciente. Por su parte, el usuario con un perfil de gerente público reconoció inmediatamente que el sistema le permite mejorar su desempeño al punto que empezó a manifestar necesidades de profundizar en la información, en especial a nivel de gestión y control interno de las obras y sus proyectos. Así mismo, el gerente público ha planteado mejoras al SINIV relacionadas con la incorporación de información que permita apoyar técnicamente una adjudicación de obra en los procesos de licitación pública.

Por su parte, el usuario privado manifestó su deseo de facilitar información demandada por el gerente público bajo la condición de confidencialidad de la información y que la data pueda ser cargada directamente por el usuario. Igualmente, el usuario privado solicitó la inclusión de información actualizada de licitaciones de obras públicas por parte del gerente público. En este sentido los usuarios han evidenciado que el SINIV debe contar con mejoras tecnológicas que permita el intercambio de información a nivel de control entre contratista y contratante de obras de infraestructura pública. Migrar hacia un sistema integrado de información que satisfaga las necesidades descritas anteriormente requiere del desarrollo de un nuevo portal, totalmente enfocado en la demanda y oferta de servicios de la construcción.

Desde el punto de vista administrativo, el SINIV fue diseñado como un servicio público de la CVC con acceso selectivo a usuarios de perfil gerencial que tome decisiones de inversión en infraestructura pública. El sistema es financiado por la CVC y los recursos para su mantenimiento provienen de las empresas afiliadas que acceden a la información. Es decir, dentro de un enfoque de responsabilidad social, el SINIV fue enmarcado bajo un enfoque de servicio público financiado por el sector privado. En cuanto a los costos de administración del sistema, a medida que crece la base de datos, el proceso de levantamiento primario es costoso y el tiempo de procesamiento atenta contra la oportunidad de los indicadores.

Bajo el mismo enfoque social, el nuevo sistema de **Articulación de Oferta- Demanda** desea mantenerse como servicio público. Sin embargo, se deben diseñar incentivos que permitan mayores usuarios privados dispuestos a financiar su mantenimiento. Ante las nuevas necesidades de información y pensando en la autosostenibilidad del sistema, se propone una reingeniería funcional que permita intercambiar información de manera integrada entre el contratista y el contratante y que a su vez pueda captar la información que se requiera para la elaboración de los indicadores agregados de seguimiento al sector de la construcción. En general, una herramienta tecnológica de servicio público que pueda ser parte de la inversión privada necesaria para participar en una obra pública ya que ella permitirá enlaces entre el demandante y el oferente de servicios de la construcción.

Parte V: Descripción del Proyecto

El Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción pretende establecer vínculos bidireccionales entre los actores públicos y privados de la construcción de infraestructura pública. Particularmente, se desea desarrollar una herramienta a los fines de crear un portal de obras de infraestructura que pueda controlar indicadores de oferta y demanda, ampliar información de interés en la relación contractual y los pueda agrupar en un repositorio de datos que este a total disposición y confidencialidad de los entes que conforman el sector privado y el sector público.

Para ello se propone la realización de un sistema vía WEB ampliado que permita reflejar toda la información que se genere en las obras que son llevadas a cabo tanto por el sector público como el privado, a través de indicadores que demuestren el estado de dichas obras y la información económica relevante.

Adicionalmente el sistema debe brindar interfaces gráficas, reportes parametrizables, buscadores inteligentes que permitan localizar la información requerida de forma mas fácil. Toda una plataforma amigable, configurable, escalable y eficiente.

Las siguientes premisas fueron tomadas en consideración para el desarrollo del Sistema Autosostenible de Articulación de Oferta- Demanda:

- Se utilizará como patrón de trabajo la metodología RUP (Racional Unified Process), usando UML como el lenguaje de modelado de datos para las capas lógicas y de repositorio de la aplicación.
- Se desarrollará ambiente Web como única solución debido a la facilidad de portabilidad de la herramienta y a su fácil acceso (Sólo con el uso de un navegador y a través de Internet se puede manejar la herramienta). Una de las ventajas del uso de herramientas Web es poder contar con una solución multiplataforma, es decir, que funciona sin importar el sistema operativo que el cliente posea.
- Se tomarán todas las medidas de seguridad pertinentes al caso, para brindar fiabilidad en las transacciones de datos y en la información que viaje entre las diferentes capas de la aplicación.
- El lenguaje de programación a utilizar es PHP para lograr el dinamismo de las páginas combinado con HTML como lenguaje universal del ambiente Web. El manejador de Base de Datos a usar es POSTGRES. Toda la solución se desarrollará en software libre, para evitar costos posteriores de licenciamiento.
- Se incluye la migración de los datos del SINIV del año 2007, para probar la aplicación y el manejo de los datos.

Alcance:

- Desarrollo de un modulo eficiente de autenticación, permitiendo la posibilidad de roles diferentes dentro de la aplicación.
- Diseño y construcción de un buscador inteligente que permite localizar la información bajo múltiples parámetros de búsqueda.
- Modulo de carga de licitaciones públicas y privadas, para incluir, modificar y eliminar. El sistema mostrará las licitaciones activas y permitirá ver un mayor nivel de detalle.
- El sistema permitirá la carga de información pertinente a cada obra con la información que se considere necesaria por parte del cliente. El sistema permitirá hacer reportes de avance de obras por parte del constructor en un formato previamente diseñado. La cantidad de reportes se determinará en el levantamiento de información.
- El sistema permitirá la carga de fotos de avance de obras, con sus respectivas observaciones y comentarios.
- Permitir administrar la herramienta para evitar dependencias con los desarrolladores de la misma. El administrador del sistema **Articulación de Oferta- Demanda**, contará con las

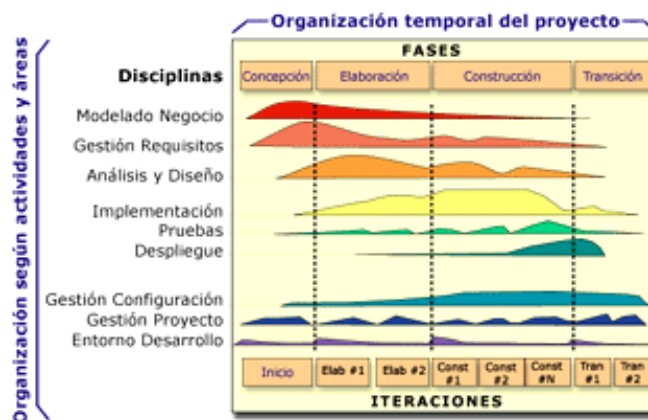
herramientas necesarias para subir información a la página, modificarla y eliminarla según sea la necesidad.

- Generar reportes con la información que se tenga de los indicadores en la Base de Datos.
- Desarrollo de espacios publicitarios dentro de la aplicación

Actividades

1. Desarrollo del Sistema

El patrón de trabajo se fundamentará bajo la metodología RUP (Rational Unified Process), usando UML como el lenguaje de modelado de datos para las capas lógicas y de repositorio de la aplicación.



El ciclo de vida del desarrollo se divide en 4 grandes etapas que se describen a continuación y su programación se puede visualizar en el anexo:

Inicio

En esta fase se realiza plan de fases, se identifican los principales casos de uso con referencia a los requerimientos ya identificados y se identifican los riesgos del proyecto:

- Licitación de requerimientos: Mediante entrevistas individuales y/o talleres en grupo, se identifican, documentan y priorizan los requerimientos funcionales y no funcionales planteados por los usuarios. En esta actividad se deben establecer los criterios principales de usabilidad del sistema, en términos

de, por ejemplo: herramientas que deben estar siempre disponibles, secciones principales de las pantallas, ubicación otros elementos importantes, etc. Se identificarán los reportes y consultas principales.

- Identificación de los casos de uso: Mediante entrevistas individuales y/o talleres en grupo, se identifican los casos de uso o procesos que realizan o deben realizar los usuarios.
- Listas de riesgos: Una vez establecidos los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación, así como los casos de uso reales, se plantean los escenarios bajo los cuales se desenvuelve el sistema y con ello los riesgos que cada escenario lleva consigo, para así poder dar una solución que sea 100% funcional y tolerante a fallos.

Elaboración

A partir de los informes de requerimientos y casos de uso aprobados por los usuarios, se hace un plan de proyecto, se completan los casos de uso y se eliminan los riesgos potenciales del proyecto gracias al establecimiento de soluciones técnicas efectivas:

- Análisis del caso de estudio: Se hace una revisión técnica del problema, de manera de poder enfocar el esfuerzo del proyecto en obtener la solución óptima de acuerdo a las herramientas disponibles y de los escenarios planteados en la fase anterior.
- Soluciones técnicas al caso de estudio: A partir de los casos de uso de la fase anterior, se priorizan las funciones que debe ejecutar el sistema para tener un plan de proyecto en donde se especifica la plataforma tecnológica a usar, así como las herramientas controladoras tanto de la capa lógica de la aplicación como de la capa de repositorio.
- Elaboración de prototipos de las pantallas principales: Se elaboran modelos de las pantallas más importantes, y/o complejas que son necesarias para utilizar el sistema. Estas pantallas se validan con los usuarios dentro del contexto de los casos de uso preparados en la fase anterior.
- Modelo de base de datos: Una vez madurados los casos de uso reales, se plasma en un modelo Entidad Relación las estructuras de almacenamiento de la información que en el sistema se genere.
- Diseño general del sistema: A partir de las prioridades se establece un plan de desarrollo adecuado a las necesidades del cliente y del proyecto, se genera el modelo de clases en el que se detalla la estructura modular de la aplicación.

Construcción

Se concentra en la elaboración de un producto totalmente operativo y eficiente que de solución al caso de estudio:

- Desarrollo de los casos de prueba: A partir de los casos de uso se preparan los casos de prueba que se utilizarán para certificar el correcto funcionamiento del sistema.
- Diseño en capas de la aplicación: Al tener la aplicación dividida en capas, se hace fácil el mantenimiento y depuración de la misma, ya que el flujo de información es transparente y se hace de manera modular. Para ello se otorgan los roles que cada capa tendrá en la aplicación y de que se va a encargar cada una, de manera de agilizar los tiempos de respuesta de los procesos que se lleven a cabo en el sistema.
- Desarrollo de los programas: Esta es la actividad que corresponde a la programación y pruebas unitarias de los componentes del sistema.
- Pruebas de integración: Ejecución de los casos de prueba hasta lograr la correcta ejecución de los programas desarrollados en la iteración más los relacionados de las iteraciones anteriores.
- Revisión del sistema: Presentación a los usuarios de las funciones desarrolladas hasta el momento, para su aprobación formal, antes de pasar a la próxima iteración. Durante la revisión los usuarios pueden surgir nuevos requerimientos, cuyo impacto será evaluado.
- Durante la revisión del sistema se comprueba la usabilidad y funcionalidad, mediante los casos de prueba preparados por desarrollo, para certificar el funcionamiento del sistema. En caso de tenerlos, también se ejecutan los casos de prueba preparados por los usuarios, siempre que se ajusten a los casos de uso aprobados.
- Revisión de la planificación: Para terminar cada ciclo de desarrollo, se revisan los nuevos requerimientos y/o casos de uso identificados y se evalúa su incorporación en las próximas iteraciones, en función de su impacto sobre el presupuesto y el plan general del proyecto.

Transición

Se realizan pruebas con los usuarios finales de la aplicación:

- Pruebas de caja blanca: Son las pruebas que realiza el programador sobre la aplicación para verificar el funcionamiento del mismo en ambientes críticos y sobretodo estimar los tiempos de respuesta en el flujo de información.
- Pruebas de caja negra: Pruebas realizadas con el usuario final para verificar los criterios de usabilidad y la ergonomía tanto de las interfaces como del manejo intuitivo del sistema.
- Certificación y entrenamiento a usuarios: Adiestramiento formal a los usuarios facilitadores, de forma que queden capacitados para dar, en su oportunidad, el adiestramiento a los usuarios finales.
- Puesta en marcha: Asistencia que prestan los consultores durante un lapso acordado a partir de las pruebas de aceptación en aspectos tales como apoyo a los usuarios finales, vigilancia del buen funcionamiento del sistema y corrección de posibles fallas.

Producto del componente:

Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción

2. Estudio Estadístico

El Sistema requerirá de un estudio de muestra y población de las obras de infraestructura del Gobierno Central. Para ello requiere, por una parte, el levantamiento de data primaria y secundaria, y por la otra diseñar y levantar una nueva serie de indicadores que satisfaga el desarrollo del sistema. En este sentido, las actividades que se plantean en este componente son:

- 1.- Actividades técnicas de información: búsqueda de Información, diseño poblacional y muestra
- 2.- Actividades de relaciones interinstitucionales para el levantamiento primario y para la data secundaria
- 3.- Levantamiento de data primaria: Revisión de Instrumentos, Levantamiento de Información, Control de Calidad
- 4.- Análisis e Interpretación de los Datos y elaboración de boletines, reportes y estudios especiales.

En el anexo se puede observar la programación de las actividades de este componente del Proyecto

Productos del componente:

Base de Datos y sus Indicadores

Boletines y Estudios Especiales
Avances Informativos Semanales
News Letter

3. Fortalecimiento de la Capacidad de Gestión del Sistema

La autosostenibilidad del sistema dependerá de su gerencia. Para ello se requiere inicialmente realizar un estudio que identifique la potencial demanda por medio del análisis de la cadena de valor del sector de la construcción. Así mismo, se requiere desarrollar una estrategia de mercadeo que permita incorporar el costo de mantenimiento del sistema como parte de la inversión privada de una obra pública. Para ello se listan las siguientes actividades.

- **Diseño Red de Patrocinio:**

El objetivo de este servicio es generar estrategias para la creación de la Red de Patrocinio "*Sponsors*" del proyecto, concientizar a las audiencias clave sobre los objetivos y beneficios del mismo, asegurar la asignación de recursos e información, seleccionar a los equipos y construir compromiso.

- **Facilitación de Grupos Focales con equipos de la industria de la construcción y elaboración de estudio sectorial:**

Se prevé realizar sesiones de grupos focales con cada uno de los Sectores y Actores Clave, por separado, para generar los insumos consensuados de cada uno de los mismos. Igualmente, se estima identificar la demanda potencial

- **Facilitación de Grupos Focales con equipos multisectoriales:**

Luego de realizar las sesiones con cada uno de los Sectores y Actores Clave, se desarrollaran reuniones con la participación conjunta de los diversos sectores, con el propósito de generar Propuestas, consensuadas, de Políticas referentes a la Industria de la Construcción.

Productos del componente:

- Estudio de Cadena de Valor de la Industria de la Construcción
- Plan Estratégico de Mercadeo del Sistema

4. Gerencia de Proyecto

El objetivo de este componente es fortalecer las gestiones de planificación y supervisión para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. La consecución de este proyecto requiere de un arduo trabajo de coordinación de las relaciones interinstitucionales, así como una intensa actividad gremial dentro de la Cámara Venezolana de la Construcción. En este componente, también se incluye la adquisición de equipos y otros gastos administrativos del Proyecto.

Actividades:

Coordinar las relaciones interinstitucionales

Convocar y promover la participación y consenso gremial

Liderar los procesos del Proyecto

Garantizar la calidad de la logística y los productos obtenidos.

Desarrollar e instrumentar los mecanismos administrativos acordes con los lineamientos del Ministerio del poder Popular para Ciencia y Tecnología

Velar por la ejecución de los aportes en el marco de la LOCIT y su rendición de cuentas

Productos del componente:

- Bienes adquiridos
- Informes y reportes

Productos del Proyecto

1. Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción
2. Base de Datos y sus Indicadores
3. Boletines y Estudios Especiales
4. Avances Informativos Semanales
5. News Letter

Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción

6. Estudio de Cadena de Valor de la Industria de la Construcción
7. Plan Estratégico de Mercadeo del Sistema
8. Bienes adquiridos
9. Informes y reportes

Presupuesto de Inversión

A continuación se estiman los conceptos de inversión que se financiaran con los aportes de las empresas:

SISTEMA AUTOSOSTENIBLE DE ARTICULACIÓN OFERTA – DEMANDA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN		
	ACTIVIDADES	Bs.F
1	Desarrollo del Sistema	488.674,25
2	Estudio Estadístico	362.755,27
3	Fortalecimiento de la Capacidad de Gestión	42.510,00
4	Gerencia del Proyecto	337.760,48
	Total Inversión	1.231.700,00

Aplicación de la Inversión

La estimación de la aplicación de los aportes de inversión se resume de la siguiente manera:

DESARROLLO DEL SISTEMA			
RECURSOS	TARIFA EN BS.F	HORAS	MONTO TOTAL
Director de Sistema	95,00	1214	115.330,00
Analista de Sistema	80,00	2022	161.760,00
Analista de Sistemas II	60,00	1147	68.820,00
Diseñador Grafico	60,00	448	26.880,00
Gerente Experto Funcional	95,00	253	24.035,00
Director Funcional de Proyecto	95,00	400	38.000,00
Sub Total Adquisición Servicios			434.825,00
Adquisición de Bienes			11.200,00
Gastos de Edición y Divulgación			2.300,00
Sub Total Adquisición de Bienes			13.500,00
Total Adquisición de Bienes y Servicios			448.325,00
I.V.A			40.349,25
TOTAL			488.674,25

ESTUDIO ESTADÍSTICO			
RECURSOS	TARIFA EN BS. F	HORAS	MONTO TOTAL
Consultor Economista	95,00	1.534	145.730,00
Consultor Ingeniero Sectorial	95,00	667	63.365,00
Asistente Economista	40,00	1.670	66.793,00

Consultor Estadístico	95,00	265	25.175,00
Consultores Trabajo de Campo	60,00	529	31.740,00
Total Adquisición de Servicios			332.803,00
I.V.A			29.952,27
TOTAL			362.755,27

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDAD DE GESTIÓN DEL SISTEMA			
RECURSOS	TARIFA EN BS.F.	HORAS	MONTO TOTAL
Consultor Focus Group	350	50	17.500,00
Consultor Plan Estratégico	350	40	14.000,00
Consultor Estudio Económico	150	50	7.500,00
Total Adquisición de Servicios			39.000,00
I.V.A			3.510,00
TOTAL			42.510,00

GERENCIA DEL PROYECTO			
RECURSOS	TARIFA EN BS.F.	HORAS	MONTO TOTAL
Gerente del Proyecto	95	1000	95.000,00
Consultor Apoyo Técnico	15	350	5.250,00
Total Adquisición de Servicios			100.250,00
Adquisición de Bienes			25.000,00
Gastos Administrativos			184.622,00
SubTotal			309.872,00
I.V.A			27.888,48
TOTAL			337.760,48

Parte V Institución Beneficiaria

Nombre de la Institución

Cámara Venezolana de la Construcción – CVC

Visión

Ser líder indiscutible y referencia indispensable en el sector, a la que todos se sientan orgullosos de pertenecer.

Misión

Contribuir al fortalecimiento de nuestros afiliados y demás empresas del sector construcción, representándolos y defendiendo sus legítimos intereses prestándoles servicios de alta calidad y excelencia con el concurso de nuestro personal, logrando proyección social y asumiendo un rol protagónico ante las necesidades y expectativas del país.

Experiencia

La CVC, en su misión del fortalecimiento del gremio que representa, ha desarrollado una reestructuración organizacional que le ha permitido fortalecer los procesos de proposición de valor a sus afiliados, en este sentido se puede mencionar:

- La mejor representación, negociación y asesoría en relación a políticas públicas y convención colectiva
- Divulgación continua de información valiosa
- Propuestas y consultas beneficiosas para sus afiliados
- Realización de alianzas y acuerdos con sus proveedores o contratantes, logrando beneficios tangibles
- Realización de eventos únicos de alto valor agregado.
- Desarrollo y mantenimiento del SINIV

La nueva organización de los procesos operativos ha permitido un aseguramiento de la calidad de sus productos y una ampliación en sus logros técnicos para el apoyo de tomas de decisiones en el sector de la construcción. En efecto, se tiene construida una base de datos de proyectos de construcción del Gobierno Central, se ha logrado mantener un acceso organizado a estadísticas de la construcción y su microentorno, así como la edición de un Reporte Trimestral de Inversión en Infraestructura para sus afiliados.

Por otra parte, la CVC realiza continuos esfuerzos para el fortalecimiento de sus relaciones institucionales y su representatividad con el sector público, lo cual le ha permitido el reconocimiento de su perfil técnico en instituciones como INE, Ministerio del Poder Popular para las Finanzas, MPPINFRA, Corporación Venezolana de Guayana (CVG), MPPPD.

La Cámara Venezolana de la Construcción pertenece al Subcomité de Estadísticas de Construcción y de Obras de Infraestructura (SECOI) del INE, lo cual representa un proceso de maduración como potencial proveedor de estadística de la construcción. Igualmente, se ha logrado convenios institucionales con el BCV a los efectos de mantener información confiable y oportuna del sector.

Organización Institucional:

Dirección: Urbanización Altamira, Avenida San Juan Bosco,
Edificio Centro, Altamira, Piso 13, Caracas 1080.

Teléfono y Fax: (0212) 262.22.45 y 262.20.48

Representante Legal: Estela Hidalgo (Director Ejecutivo)

Objeto de la Institución: Es una Asociación Civil de interés colectivo, sin fines de lucro, que tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección de la industria de la construcción en el país, así como defender los intereses profesionales de sus miembros y propender a su mejoramiento social, económico y moral. Dentro de sus fines se encuentra el lograr el mejoramiento y la tecnificación de los sistemas y métodos de construcción, con el propósito de obtener menores costos de producción y un mayor rendimiento.

Año de fundación: 1943.

Contraparte de la Consultoría: Ing. Irwin Perret-Gentil, Presidente de la CVC.

Integración de la CVC: Integrada por Miembros clase "A": empresas constructoras propiamente dichas. Miembros clase "B": empresas comerciales, industriales y otras relacionadas con la construcción. Miembros clase "C": asociaciones, corporaciones o sociedades de empresas de las industrias de la construcción, conexas y similares.

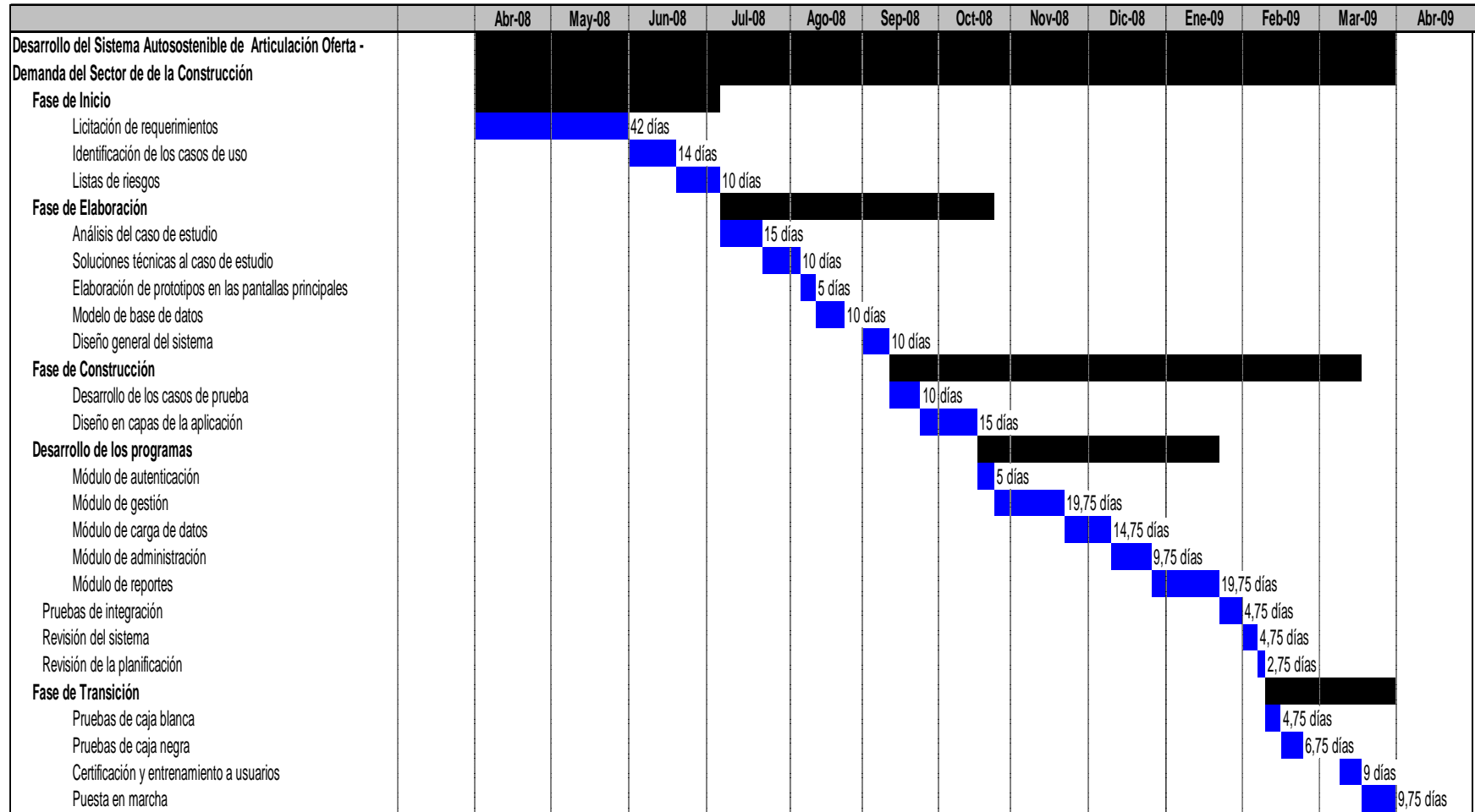
Estructura de la CVC: Junta directiva integrada por 18 miembros principales, de los cuales siete (7) son directores funcionales, seis (6) directores sectoriales, cinco (5) directores regionales y once (11) directores suplentes.

Empleados: Presidente Ejecutivo, Asesores, Gerentes, Coordinadores, Personal de Sistemas, Administración y Secretaría. Total: veinte (20) empleados.

Filiales: Cámaras Regionales en todos los estados.

ANEXOS

Cronograma de Actividades



Sistema Autosostenible de Articulación Oferta - Demanda del Sector de de la Construcción

Ene-08 Feb-08 Mar-08 Abr-08 May-08 Jun-08 Jul-08 Ago-08 Sep-08 Oct-08 Nov-08 Dic-08 Ene-09 Feb-09 Mar-09 Abr-09 May-09 Jun-09 Jul-09 Ago-09 Sep-09 Oct-09 Nov-09 Dic-09

Estudio Estadístico

Actividades técnicas de información: búsqueda de Información, diseño poblacional y muestra

Administración de la base de datos

Actualización de la base de datos

Estudio poblacional y muestra

Fortalecer los lazos institucionales con los organismos suministradores de estadísticas

Actividades de relaciones interinstitucionales para el levantamiento primario y para la data secundaria

Relaciones interinstitucionales con entes públicos estratégicos

Apoyo en relaciones interinstitucionales con nuevas empresas del sector construcción que deseen incorporarse al proyecto

Levantamiento de data primaria

Revisión de Instrumentos

Levantamiento de Información

Control de Calidad

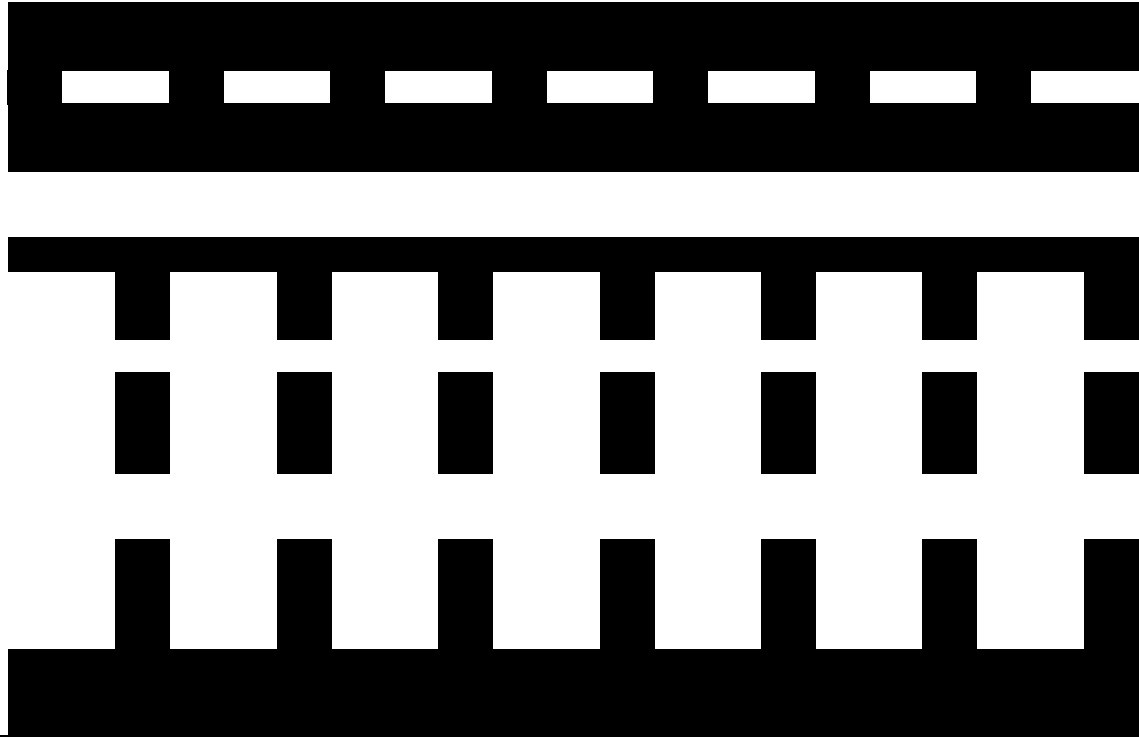
Análisis e Interpretación de los Datos y elaboración de boletines, reportes y estudios especiales.

Análisis y seguimiento en políticas públicas en el sector construcción

Elaboración de Boletines Trimestrales

Elaboración de News Letter

Distribución de Tips semanales de información a las empresas de la Dirección de Infraestructura aportantes al proyecto



Ene-08 Feb-08 Mar-08 Abr-08 May-08 Jun-08 Jul-08 Ago-08 Sep-08 Oct-08 Nov-08 Dic-08

Fortalecimiento de la Capacidad de Gestión del Sistema

Diseño Red de Patrocinio

Facilitación de Grupos Focales con equipos de la industria de la construcción y elaboración de estudio sectorial

Facilitación de Grupos Focales con equipos multisectoriales

