SIPRO

Documento de Visión

Versión 1.0

Historial de Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 18/05/2017 | 1.0 | Revisión Inicial | Ing. Eneas Flores |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contenido

1. Introducción 4

1.1 Referencias 4

2. Posicionamiento 4

2.1 Planteamiento del problema 4

2.2 Declaración de la posición del Producto 4

3. Descripción de las Partes Interesadas y los Usuarios. 5

3.1 Resumen de las Partes Interesadas. 5

3.2 Resumen de Usuarios 6

3.3 Ambiente actual del Usuario 7

3.4 Resumen de necesidades de las Partes Interesadas y de los Usuarios. 8

3.5 Alternativas y Competencia. 8

4. Descripción del Producto. 8

4.1 Perspectiva del Producto 8

4.2 Suposiciones y Dependencias 9

5. Características del Producto 9

5.1 Planificación 9

5.2 Gestión de Geo-referencia 9

5.3 Dirección de las Actividades de Planificación 9

5.4 Dirección de Productos 9

5.5 Gestión de Riesgos 10

5.6 Gestión de Permisos 10

5.7 Gestión de Usuarios 10

6. Requerimientos adicionales al Producto 10

6.1 Estándares de aplicación. 10

6.2 Requerimientos de Seguridad 10

6.3 Requerimientos del sistema 10

6.4 Requerimientos de Rendimiento 10

Documento de Visión

# Introducción

El propósito de este documento es recoger, analizar y definir las necesidades de alto nivel y características de SIPRO. El documento se enfoca en las capacidades necesarias para las Partes Interesadas y los usuarios objetivos, y por qué estas necesidades existen. Los detalles de cómo SIPRO satisface estas necesidades están detallados en los Casos de Uso y las especificaciones suplementarias.

## Referencias

* Definición de alcance de SIPRO.

# Posicionamiento

## Planteamiento del problema

|  |  |
| --- | --- |
| El problema de: | Actualmente distintas unidades ejecutoras cuentan con planes de préstamo estáticos, generalmente hojas de cálculo o sistemas sin licenciamiento para dirigir préstamos, se requiere visualizar mejor la hoja de ruta de los préstamos. Al mismo tiempo la Dirección de Crédito Púbico y los organismos cooperantes no disponen de información en tiempo real de datos específicos del préstamo. |
| Afecta a: | La Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas.  Las Unidades Ejecutoras de los préstamos. |
| Cuyo impacto es: | Los Préstamos en ejecución financiados por la cooperación externa tienen una ejecución lenta que requiere acelerarse. |
| Una solución exitosa sería: | Las unidades ejecutoras podrán tener su plan del préstamo en tiempo real y de manera colaborativa.  Generar los informes y permitir dirigir un préstamo. |

## Declaración de la posición del Producto

|  |  |
| --- | --- |
| Para: | Las Entidades Ejecutoras y la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas. |
| Quienes: | Son los ejecutores de los préstamos y el órgano rector del Sistema de Crédito Público respectivamente. |
| SIPRO | Es un sistema. |
| Está: | Diseñado para la dirección de proyectos. |
| Diferente a: | Documentos estáticos, hojas de cálculo, documentos de planificación. |
| Nuestro producto: | Provee un sistema centralizado y con información en tiempo real para el seguimiento de la ejecución de los préstamos, el cual contiene información vinculada a los sistemas financieros. |

# Descripción de las Partes Interesadas y los Usuarios.

Como parte de la visión de SIPRO se busca que se conozcan las necesidades de las Partes Interesadas y de los usuarios para poder desarrollar e implementar una solución a las mismas dentro del marco de la gestión de crédito público. Esta sección describe el perfil de las Partes Interesadas y Usuarios involucrados en el proyecto y los problemas clave que ellos consideran deben ser solucionados con el proyecto.

## Resumen de las Partes Interesadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| Ministerio de Finanzas Públicas, Gobierno de la República de Guatemala. | Es el responsable de cumplir y hacer cumplir todo lo relativo al régimen jurídico hacendario del Estado, incluyendo la formulación de la política fiscal, administración de los ingresos fiscales, gestión del financiamiento interno y externo, ejecución presupuestaria, registro, control y administración de los bienes que constituyen el patrimonio del Estado. | Formular la política fiscal y financiera de corto, mediano y largo plazo con base a la política económica y social del Gobierno de la República de Guatemala.  Proponer al Organismo Ejecutivo la Política Presupuestaria y las normas para su ejecución.  Proponer a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) normas para desconcentrar la recaudación de impuestos.  Coordinar con la SAT la programación de ingresos derivados de la recaudación tributaria.  Transferir los recursos asignados en el presupuesto a los organismos y entidades del Estado.  Evaluar la ejecución presupuestaria del Estado cada cuatrimestre, y proponer a la Presidencia de la República medidas correctivas que en el ámbito de su competencia sean necesarias.  Definir la política para seleccionar proyectos y programas de inversión social, los cuales serán realizados con fondos propios, préstamos y cooperación externa.  Fijar normas y procedimientos operativos relacionados con el sistema de contrataciones y adquisiciones del Estado de acuerdo con la Ley. |
| Organismos Financieros internacionales | Entidades de índole financiera que realizan cooperaciones al estado de Guatemala en forma de préstamos. | Cada uno de las entidades financieras internacionales cuentan con sus responsabilidades específicas. |

## Leyes involucradas en el contexto de operación de SIPRO

1. Conforme la Ley del Organismo Legislativo; Decreto No. 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 35 que indica las funciones del Ministerio de Finanzas Públicas en especial las de gestión de financiamiento, ejecución presupuestaria, registro y control de los bienes que constituyen patrimonio del Estado.

2. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo Número 26-2014, Artículo 46 se nombra a la Dirección De Crédito público como la dependencia designada como órgano rector del Sistema de Crédito público, encargada de asegurar la eficiente programación, utilización y control de los medios de financiamiento que se obtengan, mediante operaciones de crédito público y se nombran sus funciones, en especial el inciso 6) Establecer las normas e instructivos para el seguimiento, información y control del uso de los préstamos vinculados con proyectos financiados por organismo internacionales y/o bilaterales de crédito.

3. En conformidad con el artículo 53 literal a) de la Ley Orgánica del Presupuesto, decreto 101-97 del Congreso de la República y sus reformas Decreto 13-2013. Los Titulares de las Entidades de la Administración Central, Descentralizadas, Autónomas y Empresas Públicas, encargadas de la ejecución de los programas o proyectos que se financian con recursos provenientes de convenios de cooperación externa reembolsable y no reembolsable (Préstamos y donaciones), en los cuales la República de Guatemala figura como deudora, garante o beneficiaria, deberán remitir informes sobre el avance de la ejecución física y financiera. Para préstamos en forma mensual, durante los primeros diez (10) hábiles de cada mes a la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas y a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

4. Artículo 55 Reglamento de la Ley orgánica de Presupuesto Acuerdo Gubernativo 540 -2013 Informes de Avance Físico y Financiero. Los informes de avance físico y financiero que hace referencia el Artículo 53 de la Ley, deben ser enviados de acuerdo a los formatos establecidos por el ente rector.

5. En conformidad con el artículo 62 literal a) de la Ley Orgánica del Presupuesto, decreto 101-97 del Congreso de la República, corresponde a la Dirección de Crédito Público, definir los fundamentos económico y financieros para preparar adecuadamente la política de crédito público, considerando aspectos relativos a la capacidad de pago del país, tanto de la perspectiva cambiaria como fiscal, persiguiendo con ello que el nivel de endeudamiento externo e interno en el país responsa a una demanda real de recursos y a las metas sociales, económicas y políticas fijadas por el Gobierno de la República; y b) Establecer las normas e instructivos para el seguimiento, información y control del uso de los préstamos vinculados con proyectos financiados por organismos internacionales y/o bilaterales de crédito, para lo cual todas las unidades ejecutoras de proyectos del Sector público no Financiero deberán atender los requerimientos de información relacionados con los préstamos mencionados, en los plazos determinados por el órgano rector del sistema de crédito púbico.

6. En conformidad con el artículo 59 de las normas presupuestarias aprobadas “Las entidades de la administración central, descentralizadas, Autónomas y Empresas Públicas, con el propósito de brindar transparencia y eficiencia en la gestión y ejecución de los préstamos externos deberá actualizar en forma mensual el plan de ejecución de préstamos a su cargo y publicar el mismo, así como sus avances mensuales en sus páginas de internet, presentando informes cuatrimestrales al Ministerio de Finanzas Públicas, a la Contraloría de Cuentas y al Congreso de La República de Guatemala“.

7. Las normas generales de Control Interno, contenidas en el Acuerdo Número 09-03, emitidas por el jefe de la Contraloría General de Cuentas, en el numeral 7.3, Evaluación y seguimiento, establece: La autoridad superior del Ministerio de Finanzas Públicas, a través de la Dirección de Crédito Público, es la responsable de diseñar e implementar procedimientos de evaluación y seguimiento para el cumplimiento de la política de crédito público. La dirección de Crédito Público evaluará y dará seguimiento, durante el ejercicio fiscal del comportamiento de los créditos obtenidos en función de la Política de Crédito público definida, para asegurarse que los mismos están siendo utilizados en forma oportuna y adecuada.

## Resumen de Usuarios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** | **Parte Interesada** |
| Unidades Ejecutoras. | Son aquellas entidades de diversa naturaleza que pertenecen al Gobierno Central que adquieren créditos para ejecutar Proyectos de Inversión Pública. | Ejecutar las funciones por las cuales fueron inicialmente constituidas. |  |
| Dirección de Crédito Público. | Es la dependencia designada como órgano rector del Sistema de Crédito Público, encargada de asegurar la eficiente programación, utilización y control de los medio de financiamiento que se obtengan, mediante operaciones de crédito público. | Ejercer la rectoría del Sistema de Crédito Público;  Establecer los procedimientos para la gestión de la política de crédito público y ejecutar las actividades que se le asignen en dicho procedimiento;  Establecer los procedimientos para programar, negociar, gestionar y administrar las operaciones de financiamiento, vía préstamos, colocaciones de bonos u otros instrumentos financieros;  En el caso de gestión de operaciones de crédito público y cuando se le solicite, establecer el límite de endeudamiento con garantía soberana a que puedan comprometerse las entidades descentralizadas y autónomas;  Definir los procedimientos, para registrar presupuestariamente las donaciones, en coordinación con los entes rectores relacionados;  Establecer las normas e instructivos para el seguimiento, información y control del uso de los préstamos vinculados con proyectos financiados por organismos internacionales y/o bilaterales de crédito;  Definir los procedimientos para programar y administrar el servicio de la deuda pública interna y externa del sector público aprobado por el Congreso de la República y llevar el registro estadístico respectivo;  Normar los procedimientos para la elaboración de estimaciones y proyecciones presupuestarias del servicio de deuda pública y de los desembolsos;  Coordinar con la Dirección Técnica del Presupuesto, la programación anual de recursos provenientes de financiamiento reembolsable y no reembolsable, contratado o con alto grado de avance en su etapa de gestión, con las distintas fuentes financieras internacionales y su respectiva contrapartida;  Solicitar a la Dirección de Contabilidad del Estado, el registro como acreeduría a favor del gobierno central, de los pagos que se efectúen por obligaciones de deuda pública por cuenta de entidades descentralizadas y autónomas;  Analizar y proponer a las autoridades del Despacho Ministerial, cuando corresponda, la modificación o reestructuración de la deuda pública, con base a la política de crédito público;  Desarrollar otras funciones que sean asignadas por la ley y el Despacho Ministerial, en el ámbito de su competencia. | Ministerio de Finanzas Públicas, Gobierno de la República de Guatemala. |

### Usuarios del Sistema

Anteriormente se hizo una descripción a nivel general de los usuarios del sistema, esta división se hace efectiva en los siguientes roles operacionales que engloban las diversas acciones dentro de SIPRO.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| Super-administrador | Usuario con acceso total al sistema y su administración | Crea roles, define permisos, accesos y campos, crea usuarios y asigna permisos y accesos a los usuarios. Tiene acceso a la información del sistema. Asigna roles. |
| Administrador | Usuario que administra la información y usuarios del sistema | Crea usuarios y asigna permisos y accesos a los usuarios.  Tiene acceso a la información del sistema. |
| DCP | Usuario de la dirección de crédito públicos | Administra información relacionada directamente con los préstamos, le da seguimiento a la ejecución registrada en SIPRO. |
| Unidad Ejecutora | Usuario que ingresa información de avance de ejecución de préstamos. | Ingresa información del avance físico y datos referentes a la unidad ejecutora. |
| Planificador | Usuario que ingresa información de planificación. | Usuario relacionado directamente con la responsabilidad de registrar la planificación del PEP y sus debidas actualizaciones. |
| Cooperante | Ver informes y reportes | Este usuario tiene acceso a la información de los préstamos registrados, tiene permisos de lectura y tiene acceso a los reportes e informes. |

## Ambiente actual del Usuario

La Dirección de Crédito Público utiliza ciertas herramientas que le ayudan a gestionar la información referente a los créditos.

Actualmente distintas unidades ejecutoras cuentan con planes de ejecución de préstamos estáticos, generalmente hojas de cálculo o sistemas sin licenciamiento para dirigir préstamos, se requiere visualizar mejor la hoja de ruta de los Préstamos.

La Dirección de Crédito Público entre sus herramientas para la dirección de préstamos cuenta con el sistema DCP-WEB, para mayor información de dicha herramienta consultar manual de DCP-WEB.

## Resumen de necesidades de las Partes Interesadas y de los Usuarios.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesidad** | **Preocupación** | **Solución actual** | **Solución propuesta** | |
| Agilizar la ejecución de los préstamos. | Actualmente los préstamos financiados por cooperación externa tienen una ejecución lenta. |  | | Gestión de proyectos basado en el estándar de PMI – Project Management Institute - |
| Visualizar de forma eficiente la hoja de ruta de la ejecución de los préstamos. | Los planes de préstamos actuales son estáticos y no brindan información precisa en tiempo real. | Hojas de cálculo.  Sistemas sin licenciamiento para coordinar proyectos. | | Un sistema web con información en tiempo real y de carácter colaborativo, con el objeto de mostrar información dinámica en el momento en que acontecen los hechos. |

## Alternativas y Competencia.

* Herramientas de software privativo.
* Hojas de cálculo.

# Descripción del Producto.

Es un sistema diseñado para realizar un seguimiento a la dirección de préstamos realizada por la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas. Todo lo que implica el sistema se describirá a continuación de forma general.

## Perspectiva del Producto

El sistema está relacionado directamente con varios sistemas que gestionan información de diferente índole, éstos le proporcionan a SIPRO una sábana de datos adecuada para cada ámbito que el sistema requiera y así el sistema pueda tener información precisa.

El objetivo principal del producto es permitir la dirección de préstamos que ejecutan las unidades ejecutoras. A continuación se encuentra una breve descripción de cada una de las relaciones de los sistemas con SIPRO.

**SICOIN**

La conexión a SICOIN debe de ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas que concentran la información presupuestaria de las entidades ejecutoras que tengan planificación de ejecución de préstamos en SIPRO.

**SIGADE**

La conexión con SIGADE debe de ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas relacionados con la información referente a la deuda relacionada con los préstamos que se registrarán en SIPRO. Actualmente ya se cuenta con acceso a un esquema de la base de datos de este sistema.

**GUATECOMPRAS**

La conexión con GUATECOMPRAS debe ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas que concentran la información de adquisiciones y contrataciones relacionadas con la ejecución física de los préstamos que se les hará seguimiento en SIPRO.

**SNIP**

La conexión con SNIP debe de ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas que concentran la información de relacionada los diversos componentes, actividades, productos y subproductos pertenecientes a los préstamos que se registrarán en SIPRO.

**SIGES**

La conexión con SIGES debe de ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas concentran la información relacionada con las órdenes de compra, liquidación y pago, gestión de compra de producto o servicios que las unidades ejecutoras requieren.

**DCP-WEB**

La conexión con DCP-WEB debe de ser a nivel de base de datos, directamente con los esquemas concentran información relacionada con datos específicos de los préstamos que gestionan la Dirección de Crédito Público y que se encontrarán en SIPRO.

## Suposiciones y Dependencias

1. Cada uno de los préstamos están registrados en SIGADE.
2. Cada una de las entidades tienen su código presupuestario en SICOIN.
3. Todos los préstamos están aprobados por un decreto legislativo.
4. Todos los préstamos tienen un plan de ejecución.
5. El plan de ejecución de los préstamos se dividen en componentes.
6. Los componentes se dividen en productos.
7. Los productos se pueden dividir en subproductos
8. Los subproductos se dividen en actividades.
9. El sistema será controlado por la Dirección de Crédito Público.
10. Los hitos son utilizados para llevar el control de tiempos y alcance de objetivos.
11. Las entidades públicas son quienes ejecutan los préstamos.
12. El proyecto está enmarcado por la cooperación técnica GU TC-1248.
13. Se tiene como restricción terminar la primera fase el 17 de septiembre de 2017.

# Características del Producto

En esta sección se definen las características del sistema SIPRO. Las características son definiciones de alto nivel que definen a nivel general las capacidades de SIPRO que son necesarias para generar valor a sus usuarios.

## Planificación

El sistema tiene como principal característica la función de dar seguimiento a los préstamos, para ello es necesario proveer la información de planificación, ya que con ella se podrá sincronizar la información referente a la ejecución de los préstamos con los sistemas que gestionan la información en cada rubro que envuelve a un determinado préstamo. Para cumplir con esta característica, SIPRO provee al usuario de la capacidad de poder IMPORTAR y EXPORTAR documentos de planificación en formato de la aplicación Microsoft Project. SIPRO hace posible el uso de Diagrama de Gantt para visualizar la información de la planificación.

## Gestión de Geo-referencia

El sistema deberá de proveer la capacidad de visualizar la ubicación de las obras o lugares relevantes para la ejecución de los proyectos, esta ubicación la pueden actualizar los usuarios.

## Dirección de las Actividades de Planificación

El sistema deberá brindar al usuario la capacidad de poder monitorear las actividades en que se conforma un préstamo, para ello el usuario podrá ver el estado, fecha, presupuesto y otros detalles para poder dar seguimiento. El usuario podrá actualizar la información y los detalles de las actividades.

## Dirección de Productos

El usuario podrá tener acceso a la información a nivel de Productos y Subproductos, en las acciones disponibles se podrá monitorear, actualizar y entrar en detalle de la información de los productos y subproductos que se han planificado en la ejecución de un préstamo.

## Gestión de Riesgos

El sistema podrá brindar las herramientas para que el usuario pueda registrar y actualizar los riesgos que se han identificado en la ejecución de un préstamo.

## Gestión de Permisos

El sistema podrá brindar control de acceso a información a manera de la asignación de permisos a los usuarios, estos permisos están diseñados de forma atómica para poder brindar flexibilidad.

## Gestión de Usuarios

El sistema deberá proveer las herramientas para el manejo de usuarios, cada usuario dentro del sistema se le podrá asignar los permisos relacionados con el papel que cumple en la lógica manejada por el sistema.

# Requerimientos adicionales al Producto

## Estándares de aplicación.

El formato de archivos de planificación de préstamos tienen la extensión “.mpp” y el formato de archivo de hojas de cálculo tienen la extensión “.xls”

## Requerimientos de Seguridad

El sistema contará con autenticación y autorización sobre los usuarios, control de acceso sobre los recursos y protección de privacidad para las conexiones al sistema.

## Requerimientos del sistema

Debido a que se trata de un sistema en ambiente web, los usuarios tendrán que utilizar los siguientes navegadores:

* Internet Explorer versión >= 9
* Safari versión >= 7.0
* Edge versión >= 13
* Firefox
* Chrome
* Opera

En los servidores se tendrá que contar con Java versión 8 o superior, servidor de aplicaciones Tomcat 8.5, Servidor de bases de datos MariaDB versión 10.1 o superior. Los requerimientos mínimos de hardware para producción aún no se han definido.

## Requerimientos de Rendimiento

Por definirse.