



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

DIRECCION DE PROYECTOS DE DESARROLLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 02/2008

Apertura : **Día: 14 de Julio del 2008** **Hora: 14:00**

Objeto : **Consultoría para la implementación de un Banco de Proyectos para la OPP**

Lugar : **Edificio Libertad – L. A. Herrera 3350 2° Piso**
Montevideo, Uruguay



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**



INDICE

SECCION I - ESPECIFICACIONES GENERALES

1	GENERALIDADES.....	1
2	OBJETO DEL LLAMADO.....	2
3	NORMAS QUE RIGEN EL LLAMADO	2
4	CONTRAPARTE INSTITUCIONAL.....	2
5	PREPARACIÓN DE LA OFERTA	3
6	DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	5
7	OBTENCIÓN Y PRECIO DEL PLIEGO.....	6
8	GARANTÍAS	7
9	PERÍODO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.....	8
10	CONSULTAS DEL PLIEGO.....	8
11	MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	8
12	PRORROGA.....	9
13	APERTURA DE LAS OFERTAS.....	9
14	ANÁLISIS DE LAS OFERTAS.....	9
15	ACLARACIÓN DE LAS OFERTAS.....	10
16	EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.....	10
17	DERECHO DE DIPRODE.....	11
18	MONEDA DE COTIZACIÓN Y COMPARACIÓN	11
19	ADJUDICACIÓN	11
20	PLAZOS Y LUGAR DE ENTREGA.....	12
21	RECEPCIÓN PROVISORIA	12
22	RECEPCIÓN DEFINITIVA.....	12
23	FORMA DE PAGO	13
24	GARANTÍA DE BUEN FUNCIONAMIENTO	13
25	MULTAS.....	13
26	MORA.....	14
27	RESCISIÓN.....	14
28	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	14

SECCION II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1	ASPECTOS GENERALES.....	15
1.1	Acerca del Proyecto	15
1.2	Transferencia Tecnológica	16
1.3	Derechos de Propiedad.....	16
1.4	Licenciamientos.....	16
1.5	Garantía y Servicio de Mantenimiento.....	17
1.6	Aspectos de Seguridad.....	19
1.7	Pruebas de Sistema.....	21

1.8	Validación y Aprobación	22
1.9	Ambiente de Producción.....	22
2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS	23
2.1	Producto 1 – Análisis de Requerimientos	23
2.2	Producto 2 – Construcción del Sistema	24
2.3	Producto 3 – Carga Inicial del Sistema.....	28
2.2	Producto 4 – Capacitación.....	28

SECCION III – CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1	ASPECTOS GENERALES.....	31
2	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA.....	31
3	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA.....	35
4	CALIFICACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA	35
5	CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA PROPUESTA.....	36

ANEXOS

ANEXO I - FORMULARIO PARA LA PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

ANEXO II - FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

ANEXO III - FACTOR A: EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA CONSULTORA

ANEXO IV - FACTOR B: EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL CONSULTOR

ANEXO V - FACTOR C: PERSONAL CLAVE

**ANEXO VI - RESUMEN DE CONSULTORÍA SOBRE DISEÑO DE BANCO DE
PROYECTOS**

ANEXO VII – INTEGRANTES DE LA MESA DE COORDINACIÓN

SECCION I - ESPECIFICACIONES GENERALES

1 GENERALIDADES

1.1 El presente pliego se refiere al llamado a licitación para la “Implementación de un Banco de Proyectos”, para la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP).

1.2 La OPP tiene como objetivos y cometidos, entre otros, asesorar al Poder Ejecutivo (PE) en la formulación de planes, programas y políticas alineados con la estrategia económica y social del gobierno.

1.3 El PE tiene participación directa, ya sea avalando, aprobando o ejecutando dentro de su estructura, en un conjunto importante de programas y proyectos, los cuales difieren en: objetivos, ámbitos de acción, poblaciones objetivo, recursos, plazos de ejecución, fuentes de financiamiento, instituciones responsables de la ejecución, etc.

1.4 En el seno de la Mesa de Coordinación (Anexo VII) que organiza DIPRODE, se ha planteado la necesidad de generar los mecanismos que permitan disponer de información consolidada y oportuna sobre los programas y/o proyectos que se están ejecutando en ese ámbito.

1.5 El propósito a que se apunta con el desarrollo de un Banco de Proyectos (BP) es reunir en una Base de Datos centralizada la información relevante acerca de los Programas y/o Proyectos, sus beneficiarios, su tramitación; evaluación, supervisión y posterior funcionamiento, para apoyar el proceso de planificación y poner a disposición de otras instituciones y del público en general, de la información acerca de estos.

1.6 En este sentido se realizó una consultoría para el análisis y diseño de los aspectos generales de un BP para la OPP, que se deberá considerar como insumo para su implementación por parte del adjudicatario de este llamado.

1.7 La Dirección de Proyectos de Desarrollo, llamada en adelante DIPRODE, evaluará todas las ofertas presentadas, y adjudicará a la oferta que mejor cumpla con los documentos y especificaciones de esta licitación.

2 OBJETO DEL LLAMADO

2.1 El objeto de la presente licitación es la adquisición de un **sistema informático** que sea el soporte de un Banco de Proyectos para la OPP con las características que se detallan en las “Especificaciones Técnicas” (SECCIÓN II) de este pliego y bajo la modalidad de “llave en mano”.

2.2 Los productos a adquirir son los siguientes:

Producto 1: *Análisis de Requerimientos.*

Producto 2: *Construcción del sistema.*

Producto 3: *Carga inicial del sistema.*

Producto 4: *Capacitación.*

3 NORMAS QUE RIGEN EL LLAMADO

Este llamado se regirá por :

- el presente Pliego Particular de Condiciones
- el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios no Personales en los Organismos Públicos (art. 44 del T.O.C.A.F. Decreto 53/993)
- leyes, decretos y reglamentaciones vigentes a la fecha de apertura de esta licitación.
- las circulares de las respuestas a las consultas del Pliego

4 CONTRAPARTE INSTITUCIONAL

Se creará por parte de DIPRODE un Grupo Técnico de Seguimiento (GTS), quién supervisará todo el proceso de implementación del Banco de Proyectos. Este grupo será responsable de realizar la Recepción Provisoria de cada uno de los productos y servicios licitados así como la Recepción Definitiva de los mismos.

5 PREPARACIÓN DE LA OFERTA

5.1. La oferta se iniciará con una carta de presentación como se describe en este pliego (Anexo I).

5.2. La oferta será presentada bajo el esquema de 2 (dos) sobres, correspondientes a la “Propuesta técnica” y “Propuesta económica” respectivamente de la forma que se detalla a continuación.

5.2.1 Sobre N° 1

Se etiquetará como “Propuesta técnica” y contendrá:

5.2.1.1 La información del oferente de acuerdo a lo solicitado en el formulario en los anexos correspondientes y que se detallan en la Sección referida a los criterios de calificación.

5.2.1.2 Metodología a emplear que asegure el cumplimiento en tiempo y forma del objeto de este llamado.

5.2.1.3 Cronograma completo de actividades estableciendo claramente los plazos de entrega para todos los productos (igual o menor al establecido en “Plazos y lugar de entrega”).

5.2.1.4 Descripción y características técnicas de todos los productos y servicios ofertados especificando claramente además aspectos como cantidad, composición, cumplimiento de normas técnicas, plazos de validez, etc.

5.2.1.5 El oferente deberá proveer todo el software de base necesario para la implementación y funcionamiento del Banco de Proyectos. En la oferta se deberá especificar detalladamente la modalidad de licenciamiento del mismo.

5.2.1.6 Nómina de contratos similares con el Estado en los últimos 3 (tres) años, detallando características y cantidad de los productos y/o servicios suministrados, además de un contacto para cada contrato presentado.

5.2.1.7 Nómina y características técnicas del personal clave de acuerdo a lo que se establece en la Sección III de este pliego. DIPRODE, a través del GTS se reserva el derecho de rechazar en cualquier momento sin expresión de causa las asignaciones presentadas, las que deberán ser sustituidas por parte del oferente. Así mismo, el oferente podrá solicitar, debidamente fundada, la modificación de su equipo de trabajo, lo que deberá ser aprobado por el GTS. En uno y otro caso el o los sustitutos, deberán ser designados en un plazo no mayor a 3 (tres) días corridos.

5.2.1.8 Declaración de capacidad económica-financiera del oferente, acreditada mediante la presentación de estados de situación a la fecha de los 2 (dos) últimos ejercicios económicos y listados de resultados correspondientes a los mismos, presentados de acuerdo a lo dispuesto por el inc. 1) del Art. 115 de la Ley 16.060 y Decreto 103/91.

5.2.1.9 Estado de Origen y Aplicación de Fondos de los 2 (dos) últimos ejercicios económicos definiendo Fondos como Activos Monetarios,

5.2.1.10 Presentación de coeficientes de análisis económico financiero, referido a los 2 (dos) últimos ejercicios certificados por Contador Público, demostrativos de:

- a) Situación de liquidez, analizada según el ratio corriente: activo corriente / pasivo corriente, que deberá ser mayor o igual a 1.
- b) Situación de endeudamiento, analizada a través de Leveraje: deudas totales / activos totales, que deberá ser menor o igual al 90%.

Este sobre no deberá contener ninguna referencia a precios o costos.

5.2.2 Sobre N° 2

Se etiquetará como “Propuesta económica” y contendrá:

5.2.2.1 La propuesta económica de todos los productos y servicios ofertados incluyendo los servicios de mantenimiento solicitados en las Especificaciones Técnicas.

5.2.2.2 Deberá discriminarse para cada ítem precio unitario y precio total . En caso de discrepancia entre la suma de los precios unitarios cotizados y el valor total, se considerarán válidos los precios unitarios y en base a ellos se corregirá el monto total.

5.2.2.3 La moneda de cotización y comparación de ofertas será la estipulada en el punto “Moneda de cotización y comparación” de este pliego.

5.2.2.4 Se propondrá por parte del oferente un “Plan de Pagos” de acuerdo al cronograma presentado por este, conteniendo entregables y porcentajes de la oferta total a ser pagados en cada oportunidad.

5.3. Los sobres estarán cerrados y deberán incluir el original (claramente identificada) y 2 (dos) copias además de una copia en formato electrónico.

5.4. Deberá indicarse en ambos sobres el nombre del organismo licitante (DIPRODE), nombre de la licitación, número de licitación, fecha y hora de apertura e identificación del oferente.

5.5. La oferta será redactada en español, en la forma solicitada en este pliego y deberá

estar debidamente firmada por quien tenga facultades para representar a la empresa. En el caso de aparecer borraduras, correcciones u otros cambios, en la oferta, el Licitante deberá salvarlas adecuadamente y estampar su firma y la fecha, a efectos de que sean válidas.

5.6. El oferente deberá completar todos los cuadros y formularios presentados en los Anexos de este pliego.

5.7. En el caso de que, para la presente licitación, se constituya un consorcio y/o empresas con intención de consorciarse, no se requerirá a la fecha de la presentación de las ofertas, el registro y publicación del contrato constitutivo. La constitución en su caso, inscripción y publicación será exigida a los adjudicatarios antes de la firma del contrato de adjudicación.

Sí, se exigirá al momento de la entrega de las ofertas, una carta intención de las empresas a consorciarse, para el caso de resultar adjudicatarios de la presente licitación, donde conste un detalle los trabajos y/o suministros que tomará a su cargo, cada uno de ellos. Las empresas que se presenten consorciadas o que manifiesten intención de consorciarse, serán solidariamente responsables de las obligaciones contraídas en virtud de la licitación, lo que deberá constar en el contrato constitutivo de dicho consorcio. La ejecución de la totalidad del contrato, incluyendo el pago, será efectuada exclusivamente con el “miembro responsable” que ante DIPRODE se designe. En el contrato constitutivo del consorcio, o carta intención en su caso, deberá constar: a) designación de uno de los miembros del consorcio como responsable ante DIPRODE, autorizado para representar legalmente al mismo, contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en representación de todos y cada uno de los miembros del consorcio; b) la responsabilidad solidaria de cada uno de los miembros del consorcio respecto de todas y cada una de las obligaciones asumidas por esta licitación, así como por una posible ampliación; c) la no modificación del contrato del consorcio sin la previa aprobación del organismo licitante.

5.8. Los oferentes deberán cotizar sin excepción y en forma obligatoria todos los productos objeto de esta licitación.

6 DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS

6.1 Recibo de depósito de garantía de mantenimiento de oferta.

6.2 Certificado notarial **expedido para DIPRODE** que acredite:

- i) representación jurídica de la empresa y que el firmante de la misma, en esta licitación, tenga facultades para representarla obligarla jurídicamente; fotocopia autenticada de Poder, en su caso.

ii) naturaleza jurídica, constitución, giro, vigencia de la misma, domicilio constituido, inscripción en el Registro Nacional de Comercio (cuando corresponda, en concordancia con la Ley 17.904).

iii) inscripción en el RUT y BPS.

Este certificado deberá tener una vigencia que no supere 3 (tres) días hábiles al momento de la apertura.

6.3 Fotocopia Autenticada de Certificado Único de BPS y DGI vigentes (DGI:, se admite la constancia obtenida en la “Consulta de Certificado de Vigencia Anual”, emanada de la página Web www.dgi.gub.uy, de acuerdo a la Resolución de DGI N° 750/008 de 27 de mayo).

6.4 Certificado del Registro de Actos Personales vigente por la empresa, sus administradores o directores (Ley 17.953)

6.5 Constancia de inscripción en el SIIF (Sistema Integrado de Información Financiera).

6.6 Constancia de Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales del BSE vigente a la fecha de la apertura, de corresponder.

La documentación descrita en el numeral 6, DEBERÁ entregarse fuera de los sobres de la oferta, directamente al escribano actuante en la licitación, antes de la apertura de la misma.

La evaluación del cumplimiento de los requisitos formales, se realizará aplicando los criterios establecidos en el T.O.C.A.F., artículo 131.

Tratándose de consorcios o carta intención de consorciarse, se proporcionará la documentación exigida anteriormente por cada uno de los miembros.

7 OBTENCIÓN Y PRECIO DEL PLIEGO

7.1 El pliego se podrá obtener directamente en las oficinas de DIPRODE o a través de su sitio WEB www.diprode.opp.gub.uy.

7.2 El presente pliego no tendrá costo.

8 **GARANTÍAS**

8.1. **Garantía de mantenimiento de oferta**

8.1.1 Los licitantes deberán depositar en la tesorería de DIPRODE, como Garantía de Mantenimiento de Oferta, un monto de 500 (quinientos) dólares estadounidenses, lo que se podrá realizar hasta la hora del acto de apertura.

8.1.2 La Garantía de Mantenimiento de Oferta se constituirá a la orden de DIPRODE y podrá consistir en:

8.1.2.1 Depósito en **efectivo**, en dólares estadounidenses.

8.1.2.2 Aval bancario, de un banco establecido en la República Oriental del Uruguay.

8.1.2.3 Póliza de seguro de fianza del Banco de Seguros del Estado.

En los casos 8.1.2.2 y 8.1.2.3 la garantía deberá contener cláusulas que establezcan la **no** necesidad de trámite alguno para ser efectivo su cobro.

8.1.3 La validez de la garantía de mantenimiento de oferta deberá exceder en treinta (30) días el plazo de mantenimiento de oferta.

8.1.4 La garantía de mantenimiento de oferta será liberada y devuelta a los oferentes a los 10 (diez) días hábiles de notificada la adjudicación.

8.1.5 La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser ejecutada:

8.1.5.1 Si el Licitante retira su oferta durante el período de mantenimiento de oferta.

8.1.5.2 En caso de que la oferta sea aceptada, si el licitante no suministra la Garantía de Fiel Cumplimiento.

8.2. **Garantía de fiel cumplimiento**

8.2.1 Luego que el Adjudicatario se haya notificado de la Resolución, dispondrá de tres (3) días hábiles contados a partir de la misma, para depositar el 5% del importe total de la oferta, en tesorería de DIPRODE, por concepto de garantía de fiel cumplimiento del contrato. Dicha garantía será constituida de conformidad a las modalidades señaladas anteriormente.

8.2.2 La devolución de la garantía se efectuará luego de la Recepción Definitiva.

8.2.3 Si el adjudicatario no efectuara el depósito de esta garantía en el plazo indicado, DIPRODE podrá decidir anular la adjudicación, perdiendo el mismo el depósito de garantía de mantenimiento de oferta.

9 PERIODO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

9.1 Las ofertas deberán ser mantenidas por un plazo mínimo de sesenta (60) días corridos a partir de la fecha de apertura de la presente licitación.

9.2 No se admitirán variaciones en los precios ni se tendrá en cuenta ofertas que indiquen un plazo de mantenimiento menor.

9.3 DIPRODE podrá solicitar, por escrito, a los oferentes la prórroga de la validez de sus ofertas. El oferente podrá acceder o no a dicha prórroga. En caso de no hacerlo, se procederá, sin más trámite a la devolución de la garantía de mantenimiento de oferta y el retiro del oferente de la licitación. En caso de aceptar, cuya respuesta podrá hacerse por fax, el licitante deberá prorrogar su garantía de mantenimiento de oferta.

10 CONSULTAS DEL PLIEGO

10.1 Las solicitudes de consultas del Pliego deberán ser presentadas por escrito o fax, debidamente firmadas, en las oficinas de DIPRODE, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura. Las consultas que se consideren pertinentes serán respondidas en un plazo no mayor a 72 horas.

10.2 Las respuestas a las consultas serán incluidas como parte del Pliego y serán comunicadas por Circular a todas las firmas adquirientes del pliego.

10.3 Los licitantes se podrán comunicar con DIPRODE a través de las siguientes vías:

10.3.1 DIPRODE, Edificio Libertad 2º Piso, Luís Alberto de Herrera 3350

10.3.2 Vía fax al (5982) 150 4097 y (5982) 150 1234

10.3.3 Vía telefónica al (5982) 150 1201 de 12 a 16 horas

10.3.4 Vía mail a licpub-02-2008@diprode.opp.gub.uy

10.4. Las respuestas a consultas recibidas vía telefónica o mail serán de carácter informal y no generarán ninguna obligación de la Administración frente al licitante. Sólo las consultas recibidas bajo la modalidad descrita en el punto 10.1 se considerarán formales.

11 MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

DIPRODE podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar los documentos de licitación mediante enmiendas, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración por un licitante.

Las enmiendas serán notificadas por escrito a todos los licitantes que obtengan el pliego en las oficinas de DIPRODE y se publicarán en el sitio Web, formando parte del pliego.

12 PRORROGA

Los interesados podrán solicitar por escrito prórroga a la apertura de ofertas, la que será resuelta por esta Dirección según su exclusiva conveniencia. En caso de concederse la prórroga solicitada, o la Administración disponerla por su sola voluntad, se comunicará por escrito o fax, a todos los licitantes que obtengan el pliego en las oficinas de DIPRODE y se publicará en el sitio Web de DIPRODE..

13 APERTURA DE LAS OFERTAS

13.1. La misma se realizará en DIPRODE, Edificio Libertad 2º Piso, Luis Alberto de Herrera 3350, Montevideo, el día 14 de Julio del 2008 a la hora 14:00.

13.2. En la apertura de las ofertas serán abiertos los sobres N° 1 con las “Propuestas técnicas”. Los sobres N° 2 con las “Propuesta económicas” serán sellados por los funcionarios de DIPRODE actuantes en este acto, firmados por los oferentes presentes y quedarán en poder de Escribano Público. Estos sobres serán abiertos de acuerdo a lo especificado en este pliego.

13.3. En la apertura de las ofertas, se mencionarán los nombres de los oferentes, y cualquier otro detalle que se considere oportuno anunciar.

13.4. Ninguna oferta será rechazada excepto las ofertas tardías, las cuales serán devueltas sin abrir.

13.5. Se labrará acta de lo actuado, la que será firmada por los representantes de la Administración y los oferentes asistentes que deseen hacerlo.

14 ANÁLISIS DE LAS OFERTAS

14.1 Condiciones que determinan el rechazo de las ofertas

Las ofertas serán automáticamente rechazadas cuando:

14.1.1 La misma no esté firmada por la persona debidamente autorizada.

14.1.2 No se cumplan sustancialmente con los requerimientos especificados en los Documentos del Pliego.

14.1.3 No cotice alguno de los productos solicitados en este Pliego.

14.1.4 Del examen de documentos presentados y de las consultas realizadas resulte que el oferente no dispone de recursos financieros o técnicos, suficientes para llevar a cabo el servicio solicitado.

14.2 Condiciones que pueden determinar el rechazo de la oferta

DIPRODE se reserva el derecho de rechazar la oferta en caso que :

14.2.1 El licitante no suministre la información solicitada por la Comisión Asesora de Adjudicación (CAA) de esta Licitación.

14.2.2 Los plazos de entrega de los productos y servicios solicitados no cumplan con lo especificado en "Plazos y lugar de entrega" del Pliego de Condiciones.

15 ACLARACIÓN DE LAS OFERTAS

En el caso que en la presentación de las ofertas, se constataran errores u omisiones de naturaleza subsanable, la CAA podrá requerir la información complementaria.

16 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

16.1. Se calificarán las propuestas técnicas en primera instancia, dando lugar a la eliminación de la que no se ajusten a los requerimientos mínimos exigidos en este pliego (ver Sección III).

16.2. Se abrirán solamente las propuestas económicas de las ofertas válidas. La apertura de los sobres conteniendo la propuesta económica se realizará en acto supervisado por Escribano Público, el que labrará acta de lo actuado, en presencia de los oferentes que serán citados para presenciar el acto. Los sobres no abiertos podrán ser retirados por los oferentes en las oficinas de DIPRODE.

16.3. Se calificará las propuestas económicas dando lugar a los puntajes que junto con los obtenidos en la evaluación de la propuesta técnica darán lugar a la selección de la mejor oferta.

16.4 En la evaluación de las Propuesta Técnicas se tomaran en cuenta los siguientes factores:

- 16.4.1 Propuesta Metodología y Planes de Trabajo
- 16.4.2 Aspectos Institucionales del Proponente
- 16.4.3 Experiencia Especifica y
- 16.4.4 Personal clave

16.5 Se evaluarán en primera instancia las Propuestas Metodológicas y Planes de Trabajo , y solamente para aquellas que cumplan el mínimo se procederá a considerar los otros factores cuyo detalle se presenta en la sección correspondiente a los Criterios de Calificación.

17 DERECHO DE DIPRODE

17.1. DIPRODE se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como declarar desierta la Licitación, en cualquier momento, con anterioridad a la Adjudicación, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna respecto del licitante o los licitantes afectados por esta decisión y sin tener obligación de comunicar los motivos de ella.

17.2. Asimismo se reserva el derecho de seleccionar la propuesta que mejor se adecue a las necesidades del servicio para las que estarán afectadas, sin necesidad de que la adjudicación recaiga en aquella oferta de menor precio.

17.3. DIPRODE se reserva el derecho de determinar a su exclusivo juicio si el oferente posee la capacidad técnica y financiera cumplir con el objeto de esta licitación.

17.4. Cuando sea pertinente, DIPRODE podrá utilizar los mecanismos de mejora de ofertas o negociación, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 57 del T.O.C.A.F.

18 MONEDA DE COTIZACIÓN Y COMPARACIÓN

Los importes se cotizarán en Pesos Uruguayos y se indicará en números y letras. La moneda para la comparación de las ofertas que la Comisión Asesora utilizará será Pesos Uruguayos.

19 ADJUDICACIÓN

19.1 Antes del vencimiento del período de mantenimiento de oferta, DIPRODE notificará a todos los oferentes, los resultados de la licitación, de acuerdo al Artículo 58 del T.O.C.A.F. Al oferente que haya sido seleccionado, se le comunicará por escrito de la Adjudicación, y éste tendrá un plazo de tres (3) días hábiles a partir de la Resolución, para notificarse personalmente o por medio de sus representantes en las oficinas de DIPRODE. De no hacerse así, DIPRODE podrá revocar la adjudicación. DIPRODE se reserva el derecho de adjudicar, a la oferta ganadora, parcialmente o totalmente cada ítem de la oferta, como también así declarar desierta la Licitación.

19.2 Se adjudicará el objeto de esta licitación en su totalidad a un **único** oferente.

20 PLAZOS Y LUGAR DE ENTREGA

20.1 DIPRODE, recibirá todos los productos y servicios solicitados en su sede central o donde este establezca. Los plazos de entrega para los productos y servicios licitados será el siguiente:

20.1.1 Plazo no mayor a los 5 (cinco) meses para la entrega de los Productos 1,2 y 3 contados a partir del día siguiente que el adjudicatario se halla notificado de la Resolución de Adjudicación.

20.1.2 Para el producto 4 se dispondrá de un plazo especial no mayor a los 3 (tres) meses contados a partir del vencimiento del plazo estipulado en el punto 20.1.1

20.1.3 De excederse del término de los plazos estipulados para la entrega, primeramente se penalizará al adjudicatario con multas según lo establecido en el ítem "Multas" y luego se ejecutará la garantía correspondiente, rescindiendo así la adjudicación.

21 RECEPCIÓN PROVISORIA

21.1 Recepción Provisoria Parcial

Se notificará al Adjudicatario la Recepción Provisoria Parcial de cada uno de los Productos licitados, cuando se haya determinado por el GTS el cumplimiento integral de los requerimientos solicitados para estos.

21.2 Recepción Provisoria Final

Se notificará al Adjudicatario la Recepción Provisoria Final cuando se haya entregado a entera satisfacción de la Administración la totalidad de productos y servicios ofertados.

22 RECEPCIÓN DEFINITIVA

No mediando observaciones por parte del GTS, la Recepción Definitiva de todos los productos solicitados se notificará a los seis (6) meses de la Recepción Provisoria Final.

23 FORMA DE PAGO

23.1 El pago se realizará bajo la siguiente modalidad:

- a) 75% de acuerdo al “Plan de Pagos” que se convenga, y una vez que el GTS haya dado la conformidad de los productos y/o servicios facturados.
- b) 25 % dentro de los 30 (treinta) días hábiles contados a partir de la recepción provisoria final.

23.2 La forma de pago será a los sesenta (60) días siguientes a partir de la fecha, de haber presentado las facturas por parte del adjudicatario. El pago se efectuará a través del SIIF (Tesorería General de la Nación).

24 GARANTÍA DE BUEN FUNCIONAMIENTO

24.1 El período de garantía de buen funcionamiento para todos los productos y servicios a suministrar por el licitante será de 3 (tres) años de acuerdo a lo establecido en “Garantía y Servicio de Mantenimiento” en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego.

24.2 El licitante deberá además, cotizar en forma **obligatoria** un Servicio de Mantenimiento por un período no menor a los 3 (tres) años contados a partir de la finalización del período de garantía de buen funcionamiento. El Servicio de Mantenimiento debe ser cotizado en forma anual y DIPRODE decidirá en su oportunidad sobre la contratación y renovación posterior del mismo. El costo de este servicio será considerado como parte integral de la propuesta económica y por tanto será el valor que se tomará para el otorgamiento del puntaje correspondiente a esta.

24.3 No se aceptarán ofertas que indiquen períodos de garantía y servicios de mantenimiento menores a los estipulados.

25 MULTAS

Por cada día de atraso, respecto al plazo de entrega de los productos y servicios solicitados, se aplicará una multa del 0.3% calculado sobre el monto del contrato no cumplido en tiempo y forma. Dicha multa se abonará previamente al pago correspondiente por parte de DIPRODE del objeto de licitación sin necesidad de intimación judicial o extrajudicial alguna.

26 MORA

Se caerá en mora de pleno derecho por el solo vencimiento de los plazos pactados o por la omisión o realización de cualquier acto o hecho que se traduzca en hacer o no hacer algo contrario a lo estipulado, sin necesidad de estipulación judicial o extrajudicial alguna.

27 RESCISIÓN

La rescisión por no cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones estipuladas en el Pliego de Condiciones, además de la pérdida de la garantía constituida hará exigible los daños y perjuicios emergentes del incumplimiento y también dará derecho a la Administración a encomendar la finalización del objeto de la licitación a un tercero por cuenta del Adjudicatario.

28 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

28.1 El adjudicatario se hará responsable ante cualquier daño y/o perjuicio que causare en el cumplimiento de las condiciones de ejecución de la presente licitación.

28.2 El adjudicatario será el único responsable por cualquier accidente de su personal, liberando de toda responsabilidad a DIPRODE.

28.3 El adjudicatario no podrá transferir, subcontratar o ceder sus derechos a terceros ya sea a título oneroso o gratuito.

28.4 Será responsabilidad de los Oferente sufragar todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de sus ofertas.

28.5 En caso que algún aspecto de los productos o servicios prestados por el adjudicatario no se adecue a lo establecido en el presente pliego, éste, a su costo y dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles, deberá corregirlo. No se dará trámite a la conformidad hasta que no se haya cumplido con las exigencias que correspondan, sin perjuicio de la aplicación de las multas pertinentes.

SECCION II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las características que se detallan a continuación son las mínimas a ser contempladas.

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Acerca del Proyecto

El proyecto de implementación del Banco de Proyectos (BP) deberá detallar como mínimo las siguientes características:

1.1.1 Metodología y Plan de Trabajo

La metodología y plan de trabajo a emplear para el cumplimiento del objeto de la presente licitación. Se valorará especialmente el hecho que la metodología esté basada en experiencias debidamente probadas y documentadas.

1.1.2 Elementos del Proyecto

1.1.2.1 Inputs, detalle de todos los elementos necesarios para la implementación del BP, incluyendo el origen de los mismos (DIPRODE, Oferente o Terceros).

1.1.2.2 Proceso de transformación de los Inputs en Outputs, incluyendo todas las herramientas y tareas involucradas.

1.1.2.3 Outputs, detalle de los entregables para cada una de las etapas del proyecto.

1.1.3 Cronograma del Proyecto

Cronograma completo de todas las tareas asociadas a las distintas etapas del proyecto detallando la asignación de recursos humanos y técnicos para cada una de ellas. La presentación deberá estar en conformidad con estándares asociados.

1.1.4 Contrapartes del Proyecto y Organigrama

El oferente deberá designar un responsable general del proyecto (Coordinador), quien oficiará de representante del oferente ante DIPRODE y será la contraparte del GTS designado por la Administración para supervisar el proceso. La figura de responsable general del proyecto deberá contar con poder de decisión sobre todos los aspectos del mismo.

1.1.5 Análisis de Riesgo

El oferente deberá incluir un análisis de riesgo de escenarios, riesgos asociados, su impacto en el proyecto, acciones para mitigarlo, etc. todo de acuerdo a los estándares relacionados a este tema.

1.1.6 Documentación

Cuando corresponda, el adjudicatario deberá entregar toda la documentación asociada a cada uno de los productos y servicios contratados:

1.1.6.1 Manuales de instalación, Administración, Operación, Arquitectura Técnica y pautas de desarrollo y mantenimiento.

1.1.6.2 Manuales de implementación de los distintos productos, detallando los procedimientos y opciones de instalación, configuración y parametrización.

Toda la documentación deberá ser entregada en formato impreso y digital.

1.2 Transferencia Tecnológica

Se realizará por parte del adjudicatario todas las tareas de transferencia tecnológica a las personas que DIPRODE designe en su oportunidad. El alcance de la transferencia tecnológica es aportar los conocimientos necesarios para la correcta administración, gestión y operación del BP.

1.3 Derechos de Propiedad

DIPRODE tendrá la propiedad intelectual y comercial de todos los desarrollos realizados específicamente para este llamado, sean realizados por el adjudicatario en forma directa o solicitados por este a terceros. En estos casos se entregarán los fuentes correspondientes. Para otros desarrollos, se deberá detallar la modalidad de uso, características técnicas y cualquier información relevante que pueda incidir en el correcto funcionamiento del BP.

1.4 Licenciamientos

El oferente deberá cotizar todo el software necesario para el desarrollo, implantación, y testing del sistema solicitado. Para cada caso se detallará la modalidad de uso, costo de licenciamiento, servicios de mantenimiento, actualización de versiones y cualquier otra información que sea pertinente. La cantidad de usuarios del sistema en producción es **ilimitada**, debiendo proponer el oferente el número de usuarios asignados a tareas especiales siempre que corresponda.

1.5 Garantía y Servicio de Mantenimiento

1.5.1 Garantía de buen funcionamiento.

1.5.1.1 Se brindará una garantía de buen funcionamiento de 3 (tres) años para la totalidad de productos y servicios ofertados.

1.5.1.2 Dicha garantía debe proveer el “servicio de mantenimiento” que se detalla en el punto correspondiente.

1.5.2 Servicio de mantenimiento

1.5.2.1 El servicio de mantenimiento se realizará durante el período de garantía y durante el período que se contrate una vez finalizado el período de garantía de buen funcionamiento.

1.5.2.2 El servicio de mantenimiento cubrirá el soporte técnico y las actualizaciones de versiones con las características que se detallan más adelante.

1.5.2.3 El servicio de Soporte Técnico deberá cumplir con las siguientes características:

- a) Realizar la corrección de errores que se detecten.
- b) Respuestas a consultas puntuales, ayuda en el diagnóstico/análisis causal de fallas.
- c) Transferencia de conocimiento, recomendaciones, guías o pautas para un aprovechamiento óptimo del software y de la información, recomendación de mejoras en forma proactiva, consultas sobre funcionamiento, problemas relacionados con la operación del mismo, para lo cual se deberá contar con personal técnico idóneo.
- d) Asesoramiento e instalación de nuevas versiones, de corrección en todos los productos, de reinstalación en caso de que sea necesario para solucionar el problema, así como de problemas en la integración de los productos.
- e) La modalidad del servicio será de 24 horas los 365 días del año.
- f) Los responsables del soporte técnico deberán contar con un sistema de registro y seguimiento de solicitudes para conocer el estado de todas las incidencias reportadas.
- g) El tiempo de devolución de llamadas a las solicitudes de servicio será de 1 hora para incidencias críticas y 24 horas para el resto de las incidencias.
- h) Por incidencia crítica se entiende cualquier incidencia que afecte los niveles normales de prestación de servicios a los usuarios.

- i) El o los responsables del servicio deberán comenzar a trabajar en un plazo no mayor a 1 (una) hora desde el momento en que DIPRODE notifique una incidencia crítica. En caso que el mismo no pueda ser solucionado por la atención “a distancia”, un técnico especializado deberá presentarse en el lugar donde DIPRODE le indique en un plazo no mayor a 4 (cuatro) horas desde la notificación. Se deberá en este caso brindar una solución definitiva al problema en las siguientes 12 (doce) horas.
- j) El o los responsables del servicio deberán indicar los canales por los que recibirán pedidos de soporte técnico (teléfonos, e-mail, sitio web, etc.), así como los técnicos o personas de contacto destinados a esta tarea.
- k) Todos los costos asociados al desplazamiento de los responsables del servicio técnico (traslados, alojamiento, viáticos) serán exclusivamente del adjudicatario.
- l) Todas las acciones generadas por la prestación de servicio deberán documentarse y presentarse a DIPRODE en un reporte mensual.

1.5.2.4 La actualización de versiones deberá cumplir con las siguientes características:

- a) El adjudicatario deberá cubrir en el servicio de mantenimiento la entrega de nuevas versiones de los productos y correcciones (“parches”) que se liberen durante la vigencia del servicio.
- b) Con cada actualización de cualquier producto, se deberá entregar por parte del fabricante respectivo los medios magnéticos que incluyen el software y la documentación asociada tanto al producto como a otros aspectos relacionados con la instalación.

1.5.2.5 Se requiere que el servicio de mantenimiento de todos los productos sean brindados directamente por los fabricantes de software correspondiente o por empresas habilitadas explícitamente y formalmente por el fabricante para ello, en cuyo caso la empresa deberá presentar las credenciales correspondientes emitidas por el fabricante. Cada fabricante o empresa habilitada será responsable del servicio de mantenimiento respectivo. El adjudicatario será solidariamente responsable del servicio en todos los casos, en particular en el caso que el fabricante deje de prestar el servicio. En todos los casos, se deberá presentar para cada producto, una carta aval del fabricante que certifique que cumplirá con el servicio de mantenimiento de acuerdo a los requerimientos que se detallan en este capítulo, así como la carta de responsabilidad solidaria del adjudicatario.

1.5.2.6 En caso de tratarse de productos distribuidos bajo licencias de software libre, deberá poder contratarse el servicio de mantenimiento a una empresa que esté avalada por la Organización que desarrolla el producto de forma de poder escalar a dicha empresa los incidentes, o que cuente con experiencia en instalaciones del producto de porte similar al que se propone. Esta experiencia deberá poder probarse, así como la infraestructura con la que cuenta para dar el servicio (personal calificado, equipamiento). En todos los casos, la empresa deberá cumplir con los niveles de servicios que se especifican en este punto.

1.5.2.7 En caso de discontinuarse alguno de los productos durante el período de garantía o de servicio de mantenimiento contratado, el adjudicatario deberá resolver la funcionalidad cubierta por dicho software en las condiciones originales.

1.6 Aspectos de Seguridad

1.6.1 La seguridad del sistema estará dada por un sistema de Control de Acceso compuesto por un sistema de Autenticación, un sistema de Autorización y un sistema de Auditoria.

1.6.2 El *sistema de autenticación* proveerá los mecanismos necesarios para identificar y autenticar a las personas y sistemas que pretendan hacer uso de alguno de los servicios brindados. El mismo tendrá las siguientes características:

1.6.2.1 Será del tipo Single Sign On (SSO) de manera que el usuario se identifique una única vez al sistema, se autentique, y pueda acceder a todos los recursos autorizados sin la necesidad de volver a identificarse y autenticarse.

1.6.2.2 Se deberá permitir los mecanismos de usuario password y/o de certificados digitales (PKI)

1.6.2.3 El sistema debería contemplar diferentes métodos de autenticación para cada usuario y grupos de usuario.

1.6.2.4 El sistema deberá proveer una base de usuarios propia.

1.6.2.5 El sistema de gestión de Autenticación deberá soportar como mínimo:

- a) Creación y baja de usuarios de manera segura, manteniendo las contraseñas encriptadas.
- b) Asignación de métodos de autenticación permitidos para cada usuario.
- c) Grupo de usuarios.

- d) Definición de políticas de autenticación, políticas de contraseñas, políticas de altas y bajas de usuarios, etc. Estas políticas deben poder ser aplicadas a un método de autenticación para un usuario, a un usuario, a un grupo de usuarios, etc.
- e) Métodos para la importación y exportación masiva de usuarios (desde base de datos, archivo de texto, etc.).

1.6.2.6 El sistema debería permitir el acceso remoto para la configuración del mismo.

1.6.2.7 El sistema debería generar los registros de auditoria, mencionados más adelante.

1.6.3 El *sistema de autorización* proveerá los mecanismos necesarios para autorizar a las personas y sistemas que pretendan hacer uso de alguno de los servicios brindados de acuerdo a los derechos que estos tengan asignados. El mismo tendrá las siguientes características:

1.6.3.1 El sistema deberá ofrecer una interfaz amigable para la configuración de usuarios, roles, atributos, privilegios, etc.

1.6.3.2 El sistema debería verificar los privilegios que tiene el rol para los atributos del contexto de la transacción y responder con el resultado de la autorización.

1.6.3.3 Cada usuario podrá pertenecer a múltiple roles simultáneamente y en diferentes momentos, y cada rol debería soportar múltiples usuarios.

1.6.3.4 Deberá soportar estructuras jerárquicas para la herencia de privilegios. Es deseable que la herencia sea configurable , para ser automática o aprobada explícitamente.

1.6.3.5 El sistema de gestión de Autorización deberá soportar como mínimo:

- a) Creación de roles y privilegios por rol, incluyendo condiciones de atributos necesarias para el privilegio.
- b) Creación de estructuras de roles, herencia y propiedades de la misma. Es deseable que se realicen mediante una interfaz gráfica.
- c) Creación de usuarios y privilegios específicos de usuario.
- d) Asignación de usuarios a roles.
- e) Creación de recursos y acciones permitidas por rol (permisos).

1.6.3.6 El sistema debería permitir el acceso remoto para la configuración del mismo.

1.6.3.7 El sistema debería generar los registros de auditoria, mencionados más adelante.

1.6.4 El *sistema de auditoria* es un sistema de registro de logs, que debería soportar la unificación de los logs del sistema de Autenticación y Autorización. Es deseable que el sistema cuente controles de integridad y confidencialidad para los registros. El sistema deberá generar como mínimo registros de auditoria para:

- a) *Actividad de administradores*
- b) *Configuraciones generales*
- c) *Aprobaciones*
- d) *Acceso a recursos exitosos y fallidos*

1.7 Pruebas del Sistema

1.7.1 El adjudicatario deberá realizar durante el proceso de construcción del BP las pruebas que garanticen que los productos entregados cumplen con los requerimientos especificados para estos.

1.7.1 Se realizarán las pruebas que se describen a continuación sobre los diferentes componentes del sistema, así como de los mismos operando en forma integrada.

1.7.2 Se realizarán como mínimo las siguientes pruebas a lo largo del proceso de desarrollo del sistema:

- a) Pruebas Funcionales
- b) Pruebas de Usabilidad
- c) Pruebas de Performance
- d) Pruebas de Escalabilidad
- e) Pruebas de Carga
- f) Pruebas de Integración

1.7.3 Todas las pruebas se realizarán sobre un ambiente idéntico o equivalente al de producción.

1.7.4 Las pruebas se realizaran bajo la supervisión del GTS o de quien este designe oportunamente a tales efectos.

1.7.5 Todas las pruebas realizadas se documentarán y entregarán al GTS quien aprobará o rechazará los resultados obtenidos, desencadenando las acciones correctivas que correspondan en el caso de insatisfacción de los resultados.

1.7.6 El oferente deberá proponer en el momento que corresponda un “Plan de Pruebas” para cada una de las etapas del proyecto, el que deberá ser aprobado por el GTS. Esto sin perjuicio de las pruebas de verificación y validación que el GTS especifique que deben ser realizadas en forma obligatoria por el adjudicatario.

1.8 Validación y Aprobación

1.8.1 Para todos los componentes (productos y servicios) suministrados por el adjudicatario se verificará un proceso de validación y aprobación de los mismos.

1.8.2 Se entiende como validación el proceso de evaluación tendiente a determinar si lo evaluado satisface los requerimientos establecidos.

1.8.3 Se entiende como aprobación la aceptación formal del componente suministrado.

1.8.4 La validación se realizará fundamentalmente mediante el estudio de los resultados de las diferentes pruebas. En casos en que esta técnica no sea aplicable, se acordará los mecanismos adecuados para lograr los objetivos de validación.

1.8.5 La no aprobación de un componente dado, implicará la toma de medidas correctivas por parte del adjudicatario, corriendo a cargo del mismo todos los costos que estas puedan originar.

1.9 Ambiente de Producción

1.9.1 DIPRODE proveerá todo los componentes de hardware e infraestructura necesarios para el funcionamiento del sistema.

1.9.2 Los componentes provistos estarán de acuerdo a lo solicitado por el adjudicatario, como se describe más adelante en este pliego, y deberán ser validados por este antes de su puesta en funcionamiento.

1.9.3 Los componentes estarán a disposición del adjudicatario para la fase de implantación del sistema, quedando a cargo del adjudicatario la provisión de todo el equipamiento necesario durante las fases previas, incluyendo las de desarrollo y pruebas.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS

2.1 Producto 1 - Análisis de Requerimientos

2.1.1 Se deberá realizar la captura, análisis y especificación de todos los requerimientos del sistema, plasmando los resultados de estos en una “Especificación de Requerimientos de Sistema”. Se clasificarán los requerimientos por parte del GTS en “*requerimientos inmediatos*” y en “*requerimientos no inmediatos*”. Los requerimientos inmediatos deberán ser resueltos íntegramente dentro de los plazos marcados por este pliego. Los requerimientos no inmediatos deberán quedar reflejados en el diseño del sistema para su resolución posterior.

2.1.2 Se deberá documentar detalladamente los Casos de Uso, prototipos, requerimientos funcionales y no funcionales, y cualquier otra información que pueda influir en las etapa de Diseño del sistema.

2.1.3 Se deberá confeccionar un informe detallado con las personas involucradas en el proyecto, y que no forman parte de los equipos de trabajo propuestos por el adjudicatario de forma de ir coordinando su participación en fases posteriores.

2.1.4 Se ajustará el Plan de Trabajo propuesto por el adjudicatario en su oferta. Los ajustes realizados reflejarán los resultados de los análisis y reorganizarán las etapas posteriores. En ningún caso los ajustes podrán determinar el corrimiento de los plazos de entrega estipulados en el presente pliego.

2.1.5 Se deberá realizar un primer análisis de los requerimientos potenciales en hardware e infraestructura para el sistema, que determine una aproximación inicial a los requerimientos definitivos en esta categoría.

2.1.6 Como fuente de información para este producto, se contará con los documentos resultantes de la consultoría realizada previo a este llamado. Se adjunta a este pliego una versión resumida de estos trabajos (ANEXO VI).

2.1.7 Los entregables para este producto son los que se listan a continuación, sin perjuicio de otros propuestos por el adjudicatario o solicitados de conformidad por el GTS.

- 2.1.7.1 Especificación de Requerimientos del Sistema
- 2.1.7.2 Plan de Trabajo actualizado
- 2.1.7.3 Análisis inicial de requerimientos en hardware e infraestructura

Estos se proporcionarán en formato impreso y digital.

2.1.8 Cada uno de los entregables se someterá al proceso de validación y aprobación concluyendo en la aprobación del producto por parte de GTS.

2.2 Producto 2 - Construcción del Sistema

2.2.1 Este producto lo integran los diferentes procesos y tareas que culminarán con la puesta en producción efectiva del sistema solicitado.

2.2.2 Con el objetivo de establecer en forma modular y ordenada los diferentes requisitos a cumplir por este producto, se establecerán un conjunto de etapas o fases de base por las que deberá transitar obligatoriamente el proceso de desarrollo del sistema.

2.2.3 Las etapas a cumplir serán el Diseño del Sistema, Desarrollo de Componentes e Implantación del Sistema con las características y entregables que se especifican más adelante en este pliego.

2.2.4 El adjudicatario en función de la metodología a emplear podrá adicionar otras etapas y/o ciclos al proceso, siempre que estas contemplen las características solicitadas para las etapas de base enumeradas anteriormente.

2.2.5 A continuación se establecen las características y requerimientos para cada una de las etapas base del proceso:

2.2.5.1 Diseño del Sistema

2.2.5.1.1 Se entiende como Diseño del Sistema el proceso mediante el cual los requerimientos se traducen en un “plano” para la construcción del sistema.

2.2.5.1.2 Se deberá realizar tanto el diseño del sistema como el de los diferentes componentes a desarrollar, proporcionando una imagen completa del sistema desde una perspectiva de implementación. Deberá además contemplar todos los requisitos explícitos que surjan del análisis de requerimientos.

2.2.5.1.3 Como resultado se elaborará un “Documento de Diseño del Sistema” que contendrá entre otras cosas, la descripción de la estructura relacional global del sistema, especificación de lo que debe hacer cada una de las partes, así como la forma en que se integran. Para los componentes a desarrollar contendrá entre otras cosas, algoritmos y herramientas a utilizar en la etapa de desarrollo de los mismos.

2.2.5.1.4 Se incorporarán requisitos de la implementación tecnológica como hardware, infraestructura, comunicaciones, etc. las que se plasmarán en un documento de “Requerimientos Tecnológicos” a ser provistos por DIPRODE. Este documento contendrá para cada uno de los componentes, tanto las especificaciones técnicas mínimas como las aconsejables para el correcto cumplimiento de los requerimientos.

2.2.5.1.5 Se validará el diseño presentado de acuerdo al cumplimiento de las características que se enumeran a continuación:

- a) El diseño debe presentar una estructura arquitectónica que:
 - Se halla creado mediante patrones de diseño reconocibles.
 - Lo integren componentes que exhiban buenas características de diseño.
 - Que facilite la implementación y las pruebas del sistema.
- b) El diseño debe ser modular.
- c) El diseño debe contener distintas representaciones de los datos, la arquitectura, las interfaces y los componentes
- d) El diseño debe conducir a componentes que representen características funcionales independientes.
- e) El diseño debe representarse por medio de una notación que comunique de manera eficaz su significado.

2.2.5.1.6 Se elaborara un plan de pruebas para la etapa de desarrollo de componentes el que se plasmará en un documento de “Plan de Pruebas para la etapa de Desarrollo de Componentes”

2.2.5.1.7 Se ajustará el Plan de Trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos en esta etapa.

2.2.5.1.8 Los entregables para esta etapa son los que se listan a continuación, sin perjuicio de otros propuestos por el adjudicatario o solicitados de conformidad por el GTS.

- a) Documento de Diseño del Sistema
- b) Documento de Requerimientos Tecnológicos
- c) Plan de Pruebas para la etapa de Desarrollo de Componentes
- d) Plan de Trabajo actualizado

Estos se proporcionarán en formato impreso y digital.

2.2.5.1.9 Se obtendrá la aprobación de esta etapa una vez que se verifique la aprobación de cada uno de los entregables solicitados.

2.2.5.2 Desarrollo de Componentes

2.2.5.2.1 Esta etapa comprende las tareas de desarrollo de componentes que integrarán el sistema.

2.2.5.2.2 Se entenderá como desarrollo, tanto la creación de nuevos componentes específicos para el sistema solicitado, como la modificación (no configuración, no parametrización) de componentes ya existentes, para hacer posible su integración al sistema de referencia.

2.2.5.2.3 Se elaborará un documento “Componentes Desarrollados” que contendrá entre otras cosas, lista y detalles de componentes desarrollados, lista y características de las herramientas de desarrollo utilizadas, metodologías de desarrollo empleadas, pautas de desarrollo, procedimientos, plan de mantenimiento de versiones, etc.. Los fuentes surgidos de los desarrollos también será parte de este documento, no exigiéndose para estos su presentación en la versión impresa de este documento, si en formato digital.

2.2.5.2.4 Se realizarán las pruebas descritas en el “Plan de Pruebas para la etapa de Desarrollo de Componentes” de acuerdo a lo establecido para este punto en el pliego.

2.2.5.2.5 Se validarán los desarrollos realizados de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas que se establecieron en el Plan de Pruebas presentado por el adjudicatario oportunamente y a la verificación de la aplicación de las metodologías establecida en el documento “Componentes Desarrollados”.

2.2.5.2.6 Se elaborara un plan de pruebas para la etapa de implantación del sistema el que se plasmará en un documento de “Plan de Pruebas para la etapa de Implantación del Sistema”

2.2.5.2.7 Se ajustará el Plan de Trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos en esta etapa.

2.2.5.2.8 Los entregables para esta etapa son los que se listan a continuación, sin perjuicio de otros propuestos por el adjudicatario o solicitados de conformidad por el GTS.

- a) Documento de Resultados del Plan de Pruebas
- b) Documento de Componentes Desarrollados
- c) Plan de Pruebas para la etapa de Implantación del Sistema
- d) Plan de Trabajo actualizado

Estos se proporcionarán en formato impreso y digital.

2.2.5.2.9 Se obtendrá la aprobación de esta etapa una vez verificada la aprobación de cada uno de los entregables solicitados.

2.2.5.3 Implantación del Sistema

2.2.5.3.1 Se deberá verificar y aprobar por parte del adjudicatario, la totalidad de los componentes tecnológicos establecidos en el “Documento de Requerimientos Tecnológicos”. Esta aprobación se formalizará mediante una certificación otorgada por el adjudicatario sobre los componentes provistos por DIPRODE.

2.2.5.3.1 Se implantarán los niveles de software y hardware que componen el sistema culminando con la puesta en producción del sistema.

2.2.5.3.2 Se realizarán las pruebas descritas en el “Plan de Pruebas para la etapa de Implantación del Sistema” de acuerdo a lo establecido para este punto en este pliego.

2.2.5.3.3 Se elaborarán los Manuales de instalación, administración, operación, arquitectura y mantenimiento para todos los componentes del sistema. En particular para el manual de instalación se detallará los procedimientos y opciones de instalación, configuración y parametrización del sistema

2.2.5.3.4 Se validarán las implantaciones realizadas de acuerdo al los resultados obtenidos en las pruebas que se establecieron en el Plan de Pruebas presentado por el adjudicatario oportunamente.

2.2.5.3.5 Los entregables para esta etapa son los que se listan a continuación, sin perjuicio de otros propuestos por el adjudicatario o solicitados de conformidad por el GTS.

- a) Documento de Resultados del Plan de Pruebas
- b) Manuales especificados en el punto 2.2.5.3.3
- c) El sistema en plena producción

Estos se proporcionarán en formato impreso y digital

2.2.5.3.6 Se obtendrá la aprobación de esta etapa una vez que se verifique la aprobación de cada uno de los entregables solicitados.

2.2.6 Se obtendrá la aprobación de este producto luego que se verifique la aprobación de cada una de las etapas de base, y la validación y aprobación de otros elementos que formen parte de la metodología empleada por el adjudicatario.

2.3 Producto 3 – Carga inicial del Sistema

2.3.1 El adjudicatario deberá realizar la carga inicial del sistema con la información que en su momento proveerá DIPRODE.

2.3.2 La información de referencia se encuentra en diversos formatos (base de datos, planillas electrónicas, ficheros de texto, etc.), por lo que el adjudicatario deberá prever la utilización de diversas técnicas para realizar el input de esta información.

2.3.3 El adjudicatario realizará las tareas de formateo de la información a fin de que esta cumpla con los requerimientos del input del sistema.

2.3.4 Como soporte a estas tareas esta previsto crear una red de personas, responsables de la información proveniente de cada una de las fuentes. DIPRODE se encargará de coordinar el flujo de información desde estas fuentes cuando se requiera.

2.3.5 El adjudicatario elaborará un Plan de Trabajo para la carga de esta información, donde se deberá especificar entre otras cosas, técnicas a utilizar, cronograma de actividades, necesidad de intercambio con las fuentes.

2.3.6 Se validará la carga inicial del sistema de acuerdo a los resultados obtenidos en pruebas funcionales del sistema y/u otras que se determine en su oportunidad por el GTS, realizadas estas sobre los datos ingresados.

2.3.7 Los entregables para esta etapa son los que se listan a continuación, sin perjuicio de otros propuestos por el adjudicatario o solicitados de conformidad por el GTS.

- a) Plan de Trabajo
- b) Carga inicial del sistema

2.3.8 Se obtendrá la aprobación de este producto una vez que se verifique la aprobación de cada uno de los entregables solicitados.

2.4 Producto 4 – Capacitación

2.4.1 En forma obligatoria el adjudicatario deberá cotizar (como parte del precio total) la capacitación de personas asignadas a funciones de administración y a las asignadas a funciones de operación del sistema. Entendiendo por funciones de administración las relacionadas con la instalación, configuración y mantenimiento del sistema, y por funciones de operación las relacionadas con la carga y modificación de información en el sistema.

2.4.2 El número de personas previstas para cada uno de los roles mencionados anteriormente será el siguiente:

- a) 5 (cinco) personas asignadas a funciones de administración.
- b) 30 (treinta) personas asignadas a funciones de operación.

2.4.3 Se deberá cotizar la capacitación para los números indicados anteriormente, y en forma individual ya que se deberá prever hasta una ampliación del 50% (8 (ocho) y 45 (cuarenta y cinco)) respectivamente) en el número de asistentes de cada uno de los roles. A los efectos de la comparación de la propuestas económicas, se tomarán los precios estipulados para los números de asistentes previstos (5 administración, 30 operación).

2.4.4 La capacitación de productos creados por terceros deberá ser dictada directamente por el fabricante de los mismos o por empresas habilitadas explícitamente y formalmente por el fabricante para ello, en cuyo caso la empresa deberá presentar las credenciales correspondientes emitidas por el fabricante. En todos los casos el adjudicatario mantendrá la responsabilidad final del cumplimiento de lo adquirido.

2.4.5 La capacitación para cada uno de los roles consistirá en uno o varios cursos, según lo establezca el adjudicatario.

2.4.6 El adjudicatario será responsable de proveer toda la infraestructura y materiales necesarios (locativa, docente, material bibliográfico, manuales, etc.) para el correcto dictado de los cursos.

2.4.7 Los cursos se deberán dictar dentro de la ciudad de Montevideo, debiéndose coordinar con DIPRODE los aspectos de fechas y horarios de los mismos.

2.4.8 En la descripción de los cursos se detallará especialmente:

- a) Si el curso es oficial o no, y si habilita la certificación.
- b) Se deberá acreditar los conocimientos y experiencia en el dictado de cada uno de los cursos por parte del cuerpo docente asignado.
- c) Temario
- d) Carga horaria
- e) Cantidad máxima de asistentes recomendada
- f) Requisitos de formación previa de los asistentes
- g) Método de evaluación de los asistentes

2.4.9 Todo el material bibliográfico a entregar a los asistentes deberá estar en formato impreso y digital.

2.4.10 Para todos los cursos se deberá expedir los certificados de asistencia y aprobación correspondientes.

2.4.11 El adjudicatario deberá indicar una lista de cursos extras que recomienda para incrementar los rendimientos de cada uno de los roles. Estos cursos adicionales no se cotizarán por parte del adjudicatario y su contratación será evaluada luego de culminar los cursos de capacitación obligatoria.

2.4.12 Se obtendrá la aprobación de este producto una vez que se verifique el correcto cumplimiento de cada uno de los cursos estipulados en la propuesta.

SECCION III – CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. ASPECTOS GENERALES

En la evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta aspectos técnicos y económicos, las áreas y ponderaciones correspondientes se resumen a continuación:

AREA	PONDERACIÓN	REQUISITOS
a) Propuesta Técnica	80%	Obligatorio
b) Propuesta Económica	20%	Obligatorio

1.1 El análisis de las propuestas de los oferentes a la consultoría (en adelante, el Consultor) estará a cargo de una Comisión Asesora (CA) que serán las que darán sus recomendaciones por escrito y las mismas no serán vinculantes.

1.2 Cada propuesta se dividirá en dos sobres. El Sobre N°1 contendrá la documentación técnica y el Sobre N°2 contendrá la propuesta económica. Primero se abrirán exclusivamente los sobres N°1, quedando los sobres N°2 cerrados y en poder OPP. Una vez que la CA remita a la Dirección de DIPRODE su dictamen respecto de los Sobres N°1 se procederá a abrir los Sobres N°2, que también serán analizados y dictaminados por la CA. Como parte de su segundo informe la CA incluirá su recomendación final de adjudicación del trabajo.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA

2.1 La CA valorará y comparará el contenido de los sobres N°1 para calificar técnicamente a los proponentes. Para ello efectuará una evaluación técnica de la documentación contenida en el sobre N°1 de cada concursante y completará una planilla de calificación.

2.2 El Consultor presentará una Metodología y Plan de Trabajo la cual será evaluada en cuanto a su adecuación con relación a los objetivos del llamado, factibilidad, racionalidad de la propuesta sólo para aquellas ofertas cumplan con los mínimos se procederá a evaluar los siguientes factores:

- A) Evaluación Institucional de la Consultora,
- B) Experiencia Especifica del Consultor,
- C) Personal Clave.

2.3 La evaluación de las ofertas técnicas considerará los siguientes factores, cuyos puntajes desagregados se presentan en el siguiente cuadro.

FACTOR	CONCEPTO	PUNTAJE MAXIMO
A	Evaluación Institucional de la Consultora	30
B	Evaluación Especifica del Consultor	30
C	Personal Clave	40
	TOTAL	100

2.4 **FACTOR A.** *Evaluación Institucional del Consultor.*

2.4.1 En este factor se tendrá en cuenta los siguientes aspectos.

- a) Antigüedad del Consultor o de los integrantes del consorcio,
- b) Trabajos realizados en los últimos 5 años,
- c) Recursos: (i) Infraestructura, (ii) Equipamiento, (iii) Vehículos, (iv) Garantías,
- d) Presupuesto anual u balances auditados (dos últimos años).

2.4.2 Se hará un análisis en función de los datos que, con carácter de **declaración jurada**, aporte el CONSULTOR, el cual podrá aportar toda la información que considere conveniente. Como mínimo, deberá informar acerca de los siguientes aspectos (y en lo posible adjuntará los elementos que respalden su presentación). Para cada uno de los estudios o trabajos que indique:

- a) Nombre, dirección y teléfono de la organización contratante,
- b) Tipo de tarea realizada,

c) Fecha de inicio y de finalización (prevista y efectiva) y monto contractual y finalmente resultante,

d) Trabajos realizados en los últimos 5 años – la presentación de la información se efectuara empleando el formato que se presenta en el Anexo III y síntesis de cada uno de los trabajos realizados,

e) Recursos, el consultor presentará información en los formatos presentados en los Anexos III; 1,2,3a (infraestructura oficinas, locales, etc.), 3b (equipamientos informáticos, conectividad, etc.), 4 (balances auditados).

2.4.3 Para calificar la antigüedad como firma o grupo consultor organizado el Consultor deberá presentar los elementos de juicio que acrediten la fecha de su constitución o de su primer trabajo realizado y de su actuación interrumpida por un lapso mínimo de 5 (cinco) años. Para aquellos casos en que el consorcio se integre para presentarse al llamado se considerarán los antecedentes de los integrantes en forma separada.

2.5 FACTOR B. Experiencia Específica - Se puntuará en este Factor aquellos trabajos que estén directamente relacionados con los objetivos de la consultoría. Se presentarán en este punto aquellos trabajos de menos de 5 años de finalizados.

2.5.1 Para la presentación de la información correspondiente a este Factor se utilizará en el formulario que se presenta en el Anexo IV y a su vez un resumen del trabajo.

2.6 FACTOR C. Personal clave. Se considera imprescindible que en la ejecución del trabajo participe personal con los siguientes perfiles:

- **Coordinador.** Deberá acreditar experiencia de participación relevante en funciones gerenciales en organización, diseño, ejecución y supervisión de consultorías orientadas al desarrollo de sistemas de información. Se requiere al menos diez años de experiencia en tareas similares.
- **Experto en Proyecto.** Deberá acreditar formación y al menos cinco años de experiencia en trabajos relacionados con la identificación, formulación, diseño, ejecución, evaluación, monitoreo de proyectos no relacionados con TIC.
- **Experto en Sistemas de Gestión de Proyectos.** Experto con formación y experiencia específica de al menos cinco años en la materia.

- **Experto en Sistemas de Información Geográfica.** Experto con formación y experiencia específica de al menos cinco años en diseño e implantación de sistemas GIS.

2.6.1 El Personal Clave que proponga cada oferente solamente podrá integrar una propuesta. La presencia de una misma persona como miembro del personal clave en más de una propuesta dará lugar a la descalificación de las mismas. Todos los expertos propuestos como personal clave deberán participar del trabajo y para la eventualidad que alguno debiera ser sustituido deberá serlo por otro del mismo nivel o superior al solo juicio del contratante y con la conformidad previa de la misma.

2.6.2 Cada una de las personas propuestas como personal clave deberá firmar un compromiso de participación exclusivo con el Consultor, que será incluido en el sobre N°1 y donde declara además conocer los términos de referencia de la consultoría de datos y la propuesta técnica del Consultor. En este compromiso deberá constar además que el experto se compromete a participar del trabajo durante el lapso y para las actividades que se le asignan en la propuesta del Consultor.

2.6.3 Para poder calificar a cada miembro del personal clave el Consultor podrá incluir toda la información que considere conveniente. La presentación de la información se realizará siguiendo lo establecido en el Anexo V.

2.7 *Puntajes a otorgar.* Los criterios y puntajes para calificar a cada una de las propuestas técnicas se describen en la planilla siguiente.

FACTOR	CONCEPTO	PUNTAJE MINIMO	PUNTAJE MAXIMO
A	Evaluación Institucional de la Consultora	15	30
B	Evaluación Especifica del Consultor	15	30
C	Personal Clave	20	40
TOTAL		60	100

2.8 En su aplicación se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

2.8.1 Para poder calificar, la propuesta deberá alcanzar un mínimo del 50% del puntaje máximo de cada uno de los factores (puntaje por rubro):

- Puntaje Mínimo para A: 15 puntos
- Puntaje Mínimo para B: 15 puntos
- Puntaje Mínimo para C: 20 puntos

La calificación técnica total de cada propuesta deberá alcanzar un mínimo de 60 puntos para ser considerada.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA (CE)

3.1 La CA valorará y comparará el contenido de los sobres N°2 para calificar a las propuestas económicas. Para ello efectuará una evaluación de la documentación contenido en el sobre correspondiente de cada concursante que haya cumplido con los requisitos mínimos exigidos para la propuesta económica y completará una planilla de calificación.

3.2 Todos los valores monetarios de la propuesta estarán expresados en PESOS URUGUAYOS. Las propuestas total o parcialmente en otras monedas, indexadas o con otros elementos monetarios o formas de pago no establecidos taxativamente por el Comitente serán descalificadas.

3.3 Se otorgará un puntaje igual a 100 a la propuesta económica de menor monto. Para las restantes propuestas se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje propuesta (i)} = P(i) = \frac{(\text{Monto propuesta más económica})}{(\text{Monto Propuesta (i)})} * 100.$$

3.4 Para analizar las propuestas económicas, los oferentes deberán incluir una planilla de presupuesto que informe el valor total de la oferta en letras y números y donde se expliciten los precios y costos empleados.

4. CALIFICACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA

4.1 La calificación total será la suma ponderada de las calificaciones técnica y económica. La calificación de cada propuesta será:

$$\text{Calificación propuesta (i)} = 0,8 * \text{calificación técnica de (i)} + 0,2 * \text{calificación económica de (i)}$$

5. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

En primera instancia se propondrá la ejecución a la oferta que haya cumplido con todos los mínimos y resultó mejor calificado con la cual se negociará las condiciones para la implementación del trabajo, de no llegarse a un acuerdo se entablará la negociación con el segundo mejor calificado y así sucesivamente. Para el caso en que se de un empate en puntaje, se seleccionará aquellas propuestas que tengan mejor calificación en el Factor C, luego en el Factor A y finalmente el Factor B.

ANEXO I - FORMULARIO PARA LA PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

Montevideo,de2008

**Sr. Director de la Dirección de Proyectos de Desarrollo
Ec. Martha Jauge**

**El suscrito domiciliado a los efectos legales en la calle
Nº..... de la ciudad de, se compromete a entregar, instalar y
configurar en perfectas condiciones a la Dirección de Proyectos de Desarrollo
(DIPRODE); todos los suministros y servicios descritos en los documentos de
Contrato de la Licitación Pública Nacional Nº 02/2008 con sujeción a todas sus
disposiciones, que declaro conocer, aceptar y cumplir en todos sus detalles y a
las Leyes y Tribunales del País, con exclusión de todo otro recurso, por los
siguientes precios unitarios (indicar precios en Pesos Uruguayos con letras y
números para cada ítem ofertado) por lo que resulta un total de \$.....(pesos
uruguayos) más impuestos para los suministros y servicios de referencia.**

Saluda a usted atentamente

Firma del Contratista

(aclaración de firma)

ANEXO II - FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

Licitación Pública N° 02/2008

Razón Social de la Empresa: _____

Nombre Comercial de la Empresa: _____

R.U.T. (ex-RUC): _____

Fecha de inicio de operaciones en Uruguay: _____

Calidad del Oferente

- Responsable principal y final de la oferta

- Integrante del consorcio de empresas para la presente oferta

Domicilio a los efectos de la presente licitación

Calle: _____

Localidad: _____

Teléfono: _____

Fax: _____

E-mail: _____

ANEXO III - FACTOR A: EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA CONSULTORA

1) FECHA DE INICIO DE INICIO DE ACTIVIDADES

Documentación que acredite la fecha de inicio de actividades de la consultora, en caso de que se trate de un consorcio se puede presentar la fecha de la iniciación de los integrantes.

2) ANTECEDENTES

En este numeral se presentará la información referente a los trabajos realizados por la consultora o el consorcio, se presentarán en el siguiente cuadro exclusivamente los trabajos finalizados y aprobados por el contratante en los últimos 5 años. No se considerará información incompleta y que no se encuadre dentro del formato establecidos-

Nombre del Trabajo	Organización Contratante	Monto Contrato	Fecha de Inicio y Finalización	Duración Trabajo

3) INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

A través de este numeral se evaluará los recursos con que cuenta el proponente para implementar la propuesta. No se considerará información incompleta y que no se encuadre dentro del formato establecido:

a) Infraestructura Física

Dirección	Ciudad	Departamento	Superficie (mts2)	Tenencia*

*** Propiedad, arrendamiento, usufructo**

b) Equipamiento

(i) Equipamiento informático (servidores, PC, impresoras, scanners,.....)				
Tipo	Cantidad	Características	Antigüedad	N° Puestos de Trabajo
(ii) Conectividad				
Tipo	Cantidad	Características	N° Puestos de Trabajo	
(iii) Mobiliario				
Tipo	Cantidad	Características		
(iv) Vehículos				
Tipo	Cantidad	Características	Año	

4) BALANCES AUDITADOS

El proponente presentará los balances auditados de los 2 (dos) últimos años.

ANEXO IV - FACTOR B: EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL CONSULTOR

Para la evaluación de este factor se tomará en cuenta los trabajos que se encuentren directamente relacionados con el área temática de la consultoría. Se presentará en el cuadro siguiente aquellos trabajos que fueron terminados y aprobados por el contratante en los últimos 5 años. No se considerará información incompleta y que no se encuadre dentro del formato establecidos.

1) TRABAJOS REALIZADOS

Nombre del Trabajo	Organización Contratante	Monto Contrato (US\$)	Fecha de Inicio y Finalización	Duración Trabajo

2) RESUMEN EJECUTIVO DE LOS TRABAJOS

El proponente adjuntará un resumen ejecutivo de cada uno de los trabajos que se incluyan en el cuadro, el contratante podrá solicitar ampliación de la información si así lo entiende pertinente. No se considerará información incompleta o que no se encuadre dentro del formato establecido.

ANEXO V – FACTOR C: PERSONAL CLAVE

A los efectos de evaluar la adecuación de los RRHH a las necesidades del trabajo a desarrollar se presentarán los CVs de los técnicos que participarán en la implementación de la licitación. Se tomarán en cuenta aquellos trabajos terminados y aprobados realizados por los consultores en los últimos 5 años cuya duración fuera mayor a 3 (tres) meses hombre No se considerará información incompleta y que no se encuadre dentro del formato establecido.

1) Coordinador de los trabajos se presentarán los antecedentes académicos y trabajos realizados por el postulante:

(i) Antecedente Académicos

Nivel Académico	Organización	Fecha de Grado	Especialización
Profesional Universitario			
MSc			
PhD o Dr.			

(ii) Trabajos Realizados

TITULO	CONTRAT.	FECHA FINAL	TAREA CUMPLIDA	MESES. HOMBRE

2) Especialista en Proyectos (identificación, formulación, diseño, implementación, monitoreo y evaluación....)

(i) Antecedente Académicos

Nivel Académico	Organización	Fecha de Grado	Especialización
Profesional Universitario			
MSc			
PhD o Dr.			

(ii) Trabajos Realizados

TITULO	CONTRAT.	FECHA FINAL	TAREA CUMPLIDA	MESES. HOMBRE

3) Especialista en Sistemas de Gestión de Proyectos – se presentarán los

antecedentes académicos y trabajos realizados por el postulante:

(i) Antecedente Académicos

Nivel Académico	Organización	Fecha de Grado	Especialización
Profesional Universitario			
MSc			
PhD o Dr.			

(ii) Trabajos Realizados

TITULO	CONTRAT.	FECHA FINAL	TAREA CUMPLIDA	MESES. HOMBRE

4) Especialista en Sistemas de Información Geográfica – se presentarán los antecedentes académicos y trabajos realizados por el postulante:

(i) Antecedente Académicos

Nivel Académico	Organización	Fecha de Grado	Especialización
Profesional			
MSc			
PhD o Dr.			

(ii) Trabajos Realizados

TITULO	CONTRAT.	FECHA FINAL	TAREA CUMPLIDA	MESES. HOMBRE

RESUMEN EJECUTIVO DE LOS TRABAJOS

El proponente adjuntará un resumen ejecutivo de cada uno de los trabajos que se incluyan en los cuadros, el contratante podrá solicitar ampliación de la información si así lo entiende pertinente. No se considerará información incompleta o que no se encuadre dentro del formato establecido.

ANEXO VI - RESUMEN DE CONSULTORÍA SOBRE DISEÑO DE BANCO DE PROYECTOS

Contenido

- 1- Análisis de la Oferta y Demanda de Información
- 2- Características requeridas de los flujos de Información
- 3- Diseño Conceptual y Características del Banco de Proyecto
- 4- Herramientas de Apoyo a la sistematización
- 5- Esquema de seguridad

1. Análisis de la Oferta y Demanda de Información

1.1 Oferta de Información

Entidades encuestadas:

Fte. De Información	Persona Entrevistada	Fecha
DDTGD	Dr. Carlos Tessore - Ing. Agr. Daniel de los Campos	14-dic-07
FONADEP	Esc. Alba de Avila	17-dic-07
Cooperación Internacional	Washington Batista	18-dic-07
PACC	Ing. Agr. Alejandro Ferrari	19-dic-07
FDI	Arq. Mara Moya	19-dic-07
Apoyo a la Prod. De nuevos prod. Ganaderos (MGAP)	Cr. Guillermo Gonzalvez	20-dic-07
Microfinanzas	Ing. Agr. Enrique Baraibar	20-dic-07
MEVIR	Dra. Soledad Elliot - Lic. Leticia Ogues	26-dic-07
MGAP	Ing. Agr. Edgardo Recalde	26-dic-07
Programa de Producción Responsable (MGAP)	Ing. Agr. Miguel Parrilla	27-dic-07
INIA	Ing. Agr. Marcelo Salvagno	31-dic-07
DINAPYME - División Empresas (MIEM)	Ricardo Alba - Elizabeth Gomez	3-ene-08
Programa de Fortalecimiento de Iniciativas Locales (MIDES)	Ec. Mariela Lidner	7-ene-08
MIEM	Cr. Adalberto Fried	8-ene-08
Programa Sectorial de Cohesión Social y Territorial (DDTGD)	María Elena Lournaga	23-ene-08
DIGEGRA (MGAP)	Ing. Agr. Alberto Viera	24-ene-08
UDM	Dra. Rosario Revello	24-ene-08

IICA	Ing. Agr. Santiago Cayota	25-ene-08
DINOT	Arq. Roberto Villamarzo - Arq. Rafael Cortazzo	29-ene-08
PASP	Ing. Agr. Alicia Martins	30-ene-08
MSP	Dra. Beatríz Rivas	31-ene-08
UDM	María de Barbieri	14-feb-08
Instituto de Colonización	Ing. Agr. Miguel Vasallo	29-feb-08

Del análisis de la información relevada de las distintas fuentes de información pueden extraerse las siguientes conclusiones:

Analizada la información de los datos disponible, se encuentra gran variedad en la oferta de información.

1.1.1. Se perciben diferencias en la calidad de los datos relevados, encontrando en los Programas mayor rigurosidad y formalismo en la documentación revisada, tal como Perfil, Plan Operativo, Reglamento Operativo, Marco Lógico, etc., que hacen a los Programas con mayor riqueza en la oferta de información.

En contrapartida si bien existen Proyectos con información completa, algunos de ellos poseen una formulación vaga.

Estudiada la etapa de formulación, se evidencia el permanente surgir de nuevos proyecto y su diversidad de alcances que derivan en nuevos elementos a contemplar, lo cual impacta directamente en la necesidad de herramientas flexibles que soporten esta oferta.

1.1.2. En lo que se refiere al uso de herramientas informáticas para el manejo de los datos, la mayoría de las fuentes de información carecen de software de gestión, utilizando herramientas de Microsoft Office para almacenar los datos de sus proyectos. Es necesario que esta información sea ingresada por medio de herramientas informáticas en la primer etapa de implementación del Banco de Proyectos.

Se deberá coordinar la metodología a aplicar con el responsable de la empresa contratante, de forma de lograr que esta migración de datos, respete las características de los proyectos/programas.

1.1.3. En la mayoría de los casos relevados encontramos páginas Web con un buen nivel de información, la cuál debe ser accedida mediante links desde el Banco de Proyectos, evitando duplicar información ya disponible.

1.2. Demanda de Información

Al trabajar con los entrevistados sobre la demanda de información, se detecta una gran necesidad de 'conocer', que esta basada fundamentalmente en tener información con las siguientes características:

- a) Información que apoye la articulación conjunta
El interés por la articulación conjunta se basa principalmente en complementarse con otras fuentes de información para potenciar los productos y no duplicar recursos, utilizando información comparable y agregable.
- b) Información para la gestión diaria
El apoyo a la gestión diaria apunta a la información de los propios programas y proyectos en curso.
- c) Información que permita investigar acerca de experiencias similares que estén en curso
La mayoría de los entrevistados planteó la necesidad de conocer si existen experiencias similares a las que se están manejando, cruzando determinados datos y poder llegar a ver los detalles de los Programas y/o Proyectos seleccionados
- d) Información histórica
Necesidad de información con características similares al punto anterior, pero de información histórica, tanto propia como de otras fuentes de información.
- e) Información que apoye en la comunicación de los propios productos
Se trata de información que tiene dos objetivos, uno es conseguir nuevos clientes, el otro es responder a la necesidad de información respecto a la población, tratando de abarcar un amplio espectro de la misma, llegando también a un perfil de la población sin mayor experiencia en manejo de herramientas informáticas.
Para esto, es necesario contar con una herramienta full web, con diálogo simple, amigable y guiado. Contar con links a sitios que complementen la información, y tener en la página referencias a personas o direcciones donde el beneficiario pueda contactarse en caso de necesidad.
Estas interfaces con el usuario deberán ser con un perfil gráfico y contar con ayudas en línea claramente diferenciadas.
- f) Información que ayude a la toma de decisiones
Si bien muchos de los datos que se necesitan en su mayoría se pueden llegar a conseguir, la dificultad para encontrarlos y el tiempo invertido en la tarea, hacen que la información no llegue en los momentos que realmente es necesaria. Se plantea la utilidad de contar con información suministrada en tiempo y forma para ser utilizada en la toma de decisiones.

1.2.1. Desde el punto de vista de qué información es demandada, se encuentra gran variedad de consultas, donde cada entidad apunta a su sector específico, pero se pueden apreciar ciertos patrones comunes en los que hoy día es trabajoso obtener respuestas, como ser:

- a) Proyectar por región geográfica
- b) Conocer los sectores que abarcan los distintos programas
- c) Cronogramas de actividades
- d) Objetivos

- e) Financiamientos
- f) Perfil de los beneficiarios
- g) Etc..

1.2.2. La demanda de información muestra también, la necesidad de alta disponibilidad, necesitando que se pueda acceder a la información, las 24hs del día por los 365 días del año.

2. Características requeridas de los flujos de Información

2.1 Flujos para la alimentación del Banco de Proyectos

Los flujos de información para la alimentación del BP, describen la forma en que los datos deberán ser ingresados a la Base de Datos.

2.1.1. Características a destacar en los flujos de información::

- a) Continuo y dinámico
La información que generan los programas y proyectos, no es estática, es dinámica, los estados de los proyectos cambian y los datos que reflejan su avances deben ser actualizados periódicamente. El ingreso periódico por parte de cada uno de los proyectos y/o programas hace al flujo del BP continuo.
- b) Descentralizado
El ingreso de los datos, es recomendable que sea responsabilidad de cada uno de las fuentes de información
- c) Seguro
Se necesita asignar roles a los usuarios, con sus correspondientes capas de seguridad, para controlar los accesos e ingreso de información, lo cual garantiza seguridad a nivel del BP.
- d) Supervisado
Se debe velar por la calidad de los datos, por lo cual debe vigilarse la información que circula en la red
- e) Identificado
Todo dato ingresado debe tener su responsable

2.1.2. La información a ingresar al BP, es recomendable sea en función de formularios electrónicos, normalizados y estandarizados.

La normalización y estandarización de formularios electrónicos tiene por objetivos asegurar la calidad de la información, simplificar la captura de datos, facilitar y optimizar su uso de forma de:

- a) Estandarizar lo más posible las formas donde se documentan las relaciones entre el BP y los distintos actores.
- b) Facilitar a los usuarios las formas debidamente estandarizadas a través de las cuales se les requiere la información
- c) Obtener toda la información necesaria para posibilitar una adecuada gestión y control.
- d) Dar una visión homogénea.

Para cumplir con este tipo de ingreso, va a ser necesario diseñar la información de input al BP (perfiles, matriz de marco lógico y/o los formularios que se implementen en

esta etapa) de forma que permita responder a la demanda y contar con metodologías informáticas flexibles que contemplen también la aparición de nuevos objetos. En la etapa de diseño técnico, se validará si aplica este tipo de formularios.

2.1.3. Es necesario que los datos se ingresen de forma ordenada, respetando cierta clasificación, ingresándolos en los campos asignados de acuerdo a su categoría. La normalización de documentos, el uso de formularios electrónicos y el diseño de herramientas informáticas van a apoyar a cumplir con esta necesidad.

Pero también la oferta de información deberá estar ordenada de forma que respete las necesidades de la demanda, y para poder lograrlo es esencial contar con herramientas comunes entre las fuentes de información al momento de presentar proyectos, que permitan hablar el mismo idioma entre todos los actores del BP.

Para lograrlo es necesario disponer de metodologías estandarizadas, que generalicen el contenido conceptual de procedimientos de formulación y evaluación, permitan unificar criterios, manejar términos operativos en común, manejo de palabras claves y permitir el análisis de proyectos sobre bases técnicas homogéneas, que posibiliten la posterior comparación y selección de proyectos alternativos.

2.1.4. Para cumplir con este objetivo el BP debe ir avanzando en sus prestaciones en forma incremental, contemplando que por su naturaleza el BP debe constantemente cambiar, adaptándose a las nuevas demandas, ya que no hay límite en la variedad de proyectos y programas. Continuar incorporando en forma incremental distintas prestaciones que mejoren la calidad de las funcionalidades del BP, garantizando que la información que circule en la red y las acciones derivadas, sean parte de un proceso constructivo, en el cual cada uno de los actores se beneficie.

Debe comenzar con una funcionalidad inicial que garantice:

- a) Calidad en la información, de forma tal que la misma sea sólida y consolidada
- b) Ganar la confianza de las fuentes de información involucradas.

La confianza de los usuarios se va obteniendo a medida que se sientan parte del proyecto, que sean contempladas sus principales demandas, que los datos a consultar sean veraces, estén actualizados y vean que se cumplen los objetivos.

Qué entendemos por información sólida y consolidada?, que la información sea lo más completa posible, comenzar con programas y proyectos que tengan cierta rigurosidad en la formulación, definir requerimientos mínimos que garanticen la calidad del BP.

En esta primera etapa es recomendable un filtro en el ingreso de programas y proyectos que garanticen la calidad de la información en el BP, conteniendo una información básica a definir.

2.2. Características de los Flujos de datos del Banco de Proyectos hacia los usuarios

Los flujos de información deberán ser:

Simple

- Uno de los objetivos del Banco de Proyectos es que la población lo adopte como fuente de información, por lo que el uso extendido y la adopción del Banco Proyectos, dependerá en gran medida de la simplicidad y amigabilidad de sus interfaces.

Escalables

- La interface debe servir tanto para interactuar con servidores complejos y de alto tráfico como con servicios pequeños.

Universal

- La interface debe permitir distintos contenidos y tipos de datos, por ej.:
 - Texto con imágenes
 - Imágenes
 - Formularios
 - Applets (componente de una aplicación que se ejecuta en el contexto de otro programa, por ej. Un navegador Web)
 - Publicaciones con contenido de texto
 - Etc

Desarrollo incremental

- Debe permitir implementaciones en etapas, garantizando que las interfaces anteriores sigan funcionando (compatibilidad hacia atrás).

3. Diseño Conceptual y Características del Banco de Proyecto

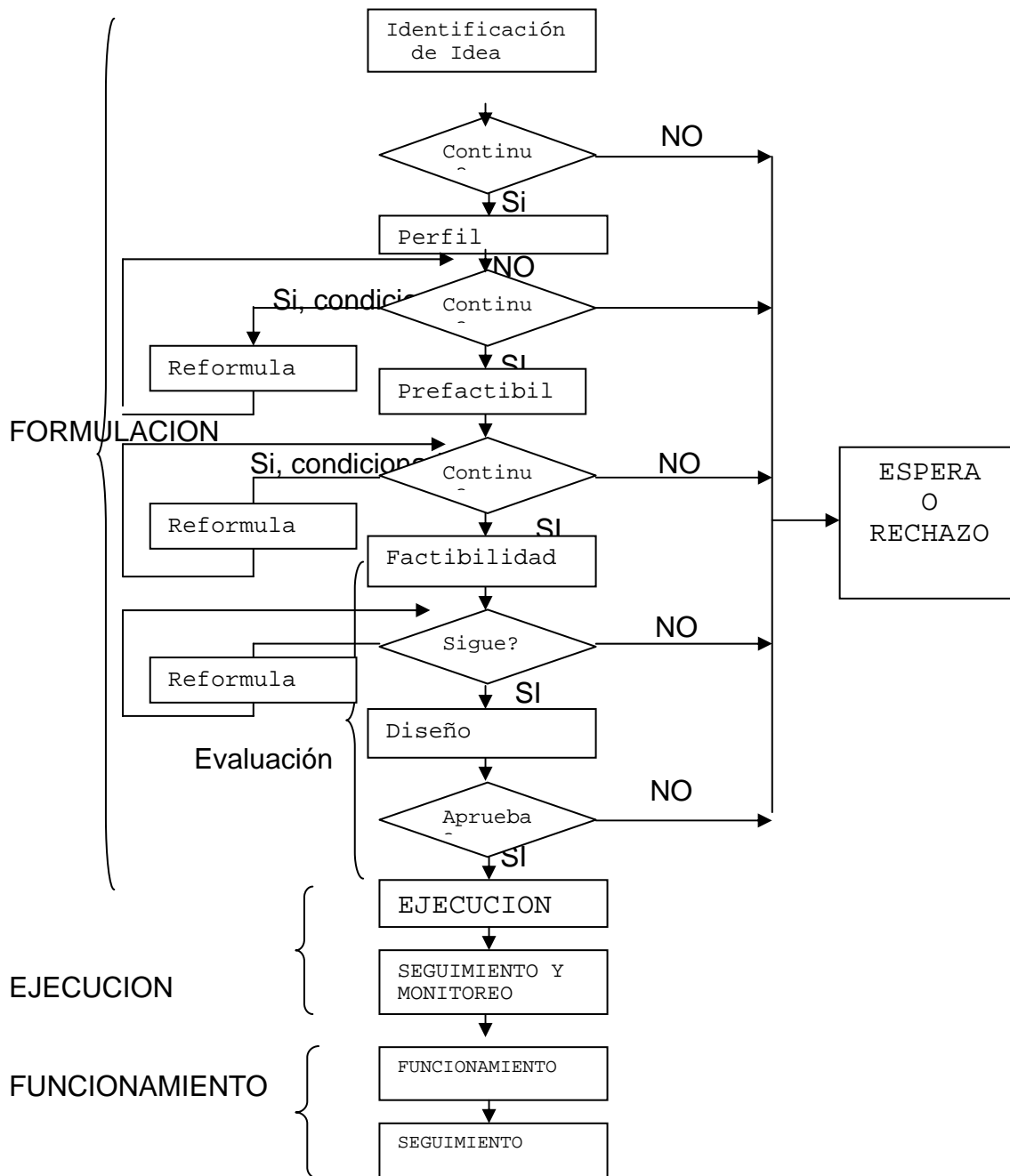
3.1. Diagrama de Flujo del Ciclo de Vida de un Proyecto

Para llevar adelante un proyecto se deben de suceder una serie de pasos, destacando en el Banco de Proyectos tres etapas básicas: Formulación, Ejecución y Funcionamiento.

En la etapa de Funcionamiento, se ingresará información correspondiente a las tareas de identificación de ideas, diagnóstico, estudio del perfil, análisis de prefactibilidad y factibilidad, evaluación ex-ante y programación.

En la segunda etapa se ingresaran los avances de la ejecución y en la tercera se ingresan datos del funcionamiento pleno.

La representación gráfica del ciclo de vida a contemplar es la siguiente:



3.2. Características de Programas y Proyectos a ingresar al Banco de Proyectos

3.2.1. Para que el Banco de Proyectos en su primer etapa de implementación sea exitoso, debe tener información de aquellos Programas y/o Proyectos que cumplan con un criterio de información mínimo requerido, que asegure información completa y de calidad.

En esta selección estarían ingresando los Programas en su mayoría ya que por sus características, son exigidos de una formulación rigurosa que hacen a la calidad de los datos existentes a aportar al Banco de Proyectos.

Se ingresará la información de estos programas, interpretando el contexto de manera de parametrizar los datos a ingresar, evitando las descripciones extensas, descomponiendo la información en los distintos espacios que los formularios electrónicos dispongan.

Las interfaces, cumplen la función de ordenar los datos, permitiendo que las futuras consultas al Banco de Proyectos, puedan ser resueltas por la lógica de los motores de búsqueda.

El sistema guiará los datos a ingresar, utilizando información previamente almacenada en el Banco de Proyectos como ser: Unidades Ejecutoras, Fuentes de Financiamiento, Tipos de Proyectos, Etapas de Proyectos, Temas, etc..

A modo de ejemplo, algunos de los campos con valores a sugerir en el momento del ingreso son:

Tipos de Proyectos	Fuentes de Financiamiento
<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura• Social• Productivo• Etc..	<ul style="list-style-type: none">• FIDA• BM-GEF• BID• FAO• Comunidad Europea• Gobierno Nacional y Departamental• Etc

3.2.2. Se ingresará la información de los programas, independientemente de su etapa y estado, aportando toda la información disponible.

Esta información se ingresará al Banco de Proyectos por medio de digitación, o de contar con plantillas electrónicas o sistemas de gestión, se intentará transmitir los datos mediante bandejas informáticas.

La información complementaria de los programas, como ser documentos, archivos o sitios web, podrán ser accedidos mediante links.

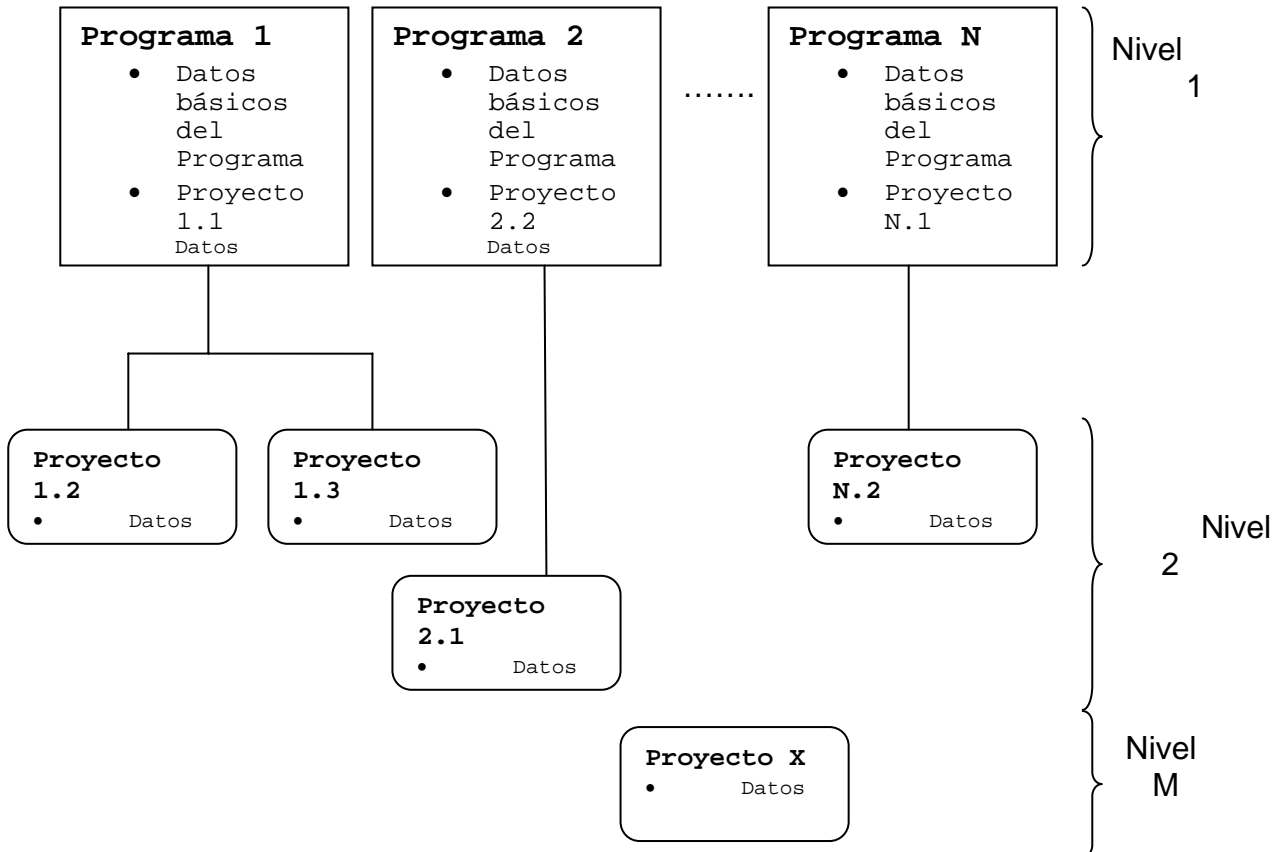
3.2.3. Los programas a su vez ejecutan proyectos, que también van a estar en distintas etapas de su ciclo de vida, la información de estos proyectos, se ingresará con el siguiente criterio:

- a. La información de los proyectos, que no posean en su formulación determinado nivel de rigurosidad, se ingresará a nivel de su programa padre, ingresándose los objetivos, datos de su financiamiento, etapa, estado, nombre proyecto y nombre del programa al que pertenece.
- b. Los proyectos formulados con información que amerite a ser registrada en el Banco de Proyectos, se ingresarán en el nivel inferior de su Programa padre, ingresándose los datos existentes.

Una vez ingresado el programa o proyecto al sistema, debe ingresarse información hasta su etapa final.

3.2.4. Por su configuración jerárquica, la estructura que sustenta esta forma de ingreso de información, tiene forma de árbol, donde los programas son las raíces y los proyectos sus hojas.

Gráficamente se puede representar de la siguiente manera:



3.2.5. A modo de ejemplo mencionamos algunas condiciones
Condiciones para Nivel 1:

- a. No depender de ningún Programa o Proyecto
- b. Tener necesariamente en su formulación:
 - a. Nombre del Programa
 - b. Unidad Ejecutora
 - c. Tipo de Programa
 - d. Estado del Programa
 - e. Objetivos
 - f. Sector de Actividad
 - g. Componentes
 - h. Información del Financiamiento
 - i. Cronogramas de actividades y desembolsos
 - j. Beneficiarios
 - k. Cobertura Geográfica

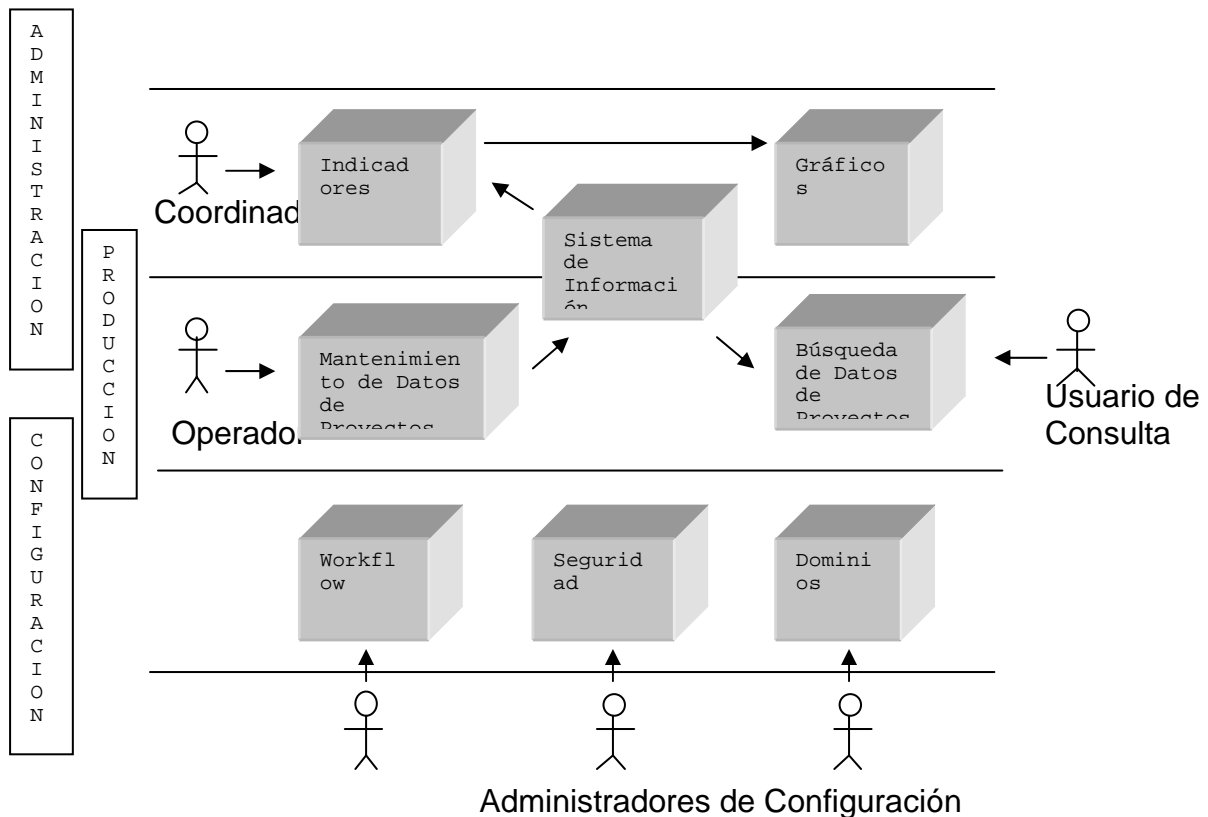
- I. Alcance
- m. Etc..
- c. En el caso de la Figura, el Programa 1 tiene cuatro Proyectos, dos de ellos en condiciones de ingresar al BP en un nivel inferior de su programa padre (Proyectos 1.2 y 1.3) y dos de ellos no poseen los datos necesarios para ocupar un nivel dentro del árbol, debiendo ingresarse sus datos en nodo de su padre (Proyectos 1.1 y 1.4) por lo cuál su información se encuentra a nivel del Programa 1.
- d. Condiciones para Nivel 2
- e. Dependier de un Nivel 1 o sea Programa o Proyecto que se encuentre en el BP, con las condiciones mencionadas
- f. Tener datos básicos solicitados, por ej.:
 - a. Idem caso anterior, más el nombre de su programa padre

3.2.6. Puede existir el caso de un proyecto tanto Público o Privado que no tenga dependencia con ningún programa o proyecto. En este caso, se ingresará su información en forma independiente, encontrándose dentro del árbol de proyectos, como un nodo aislado dentro del BP (caso proyecto X del diagrama).

3.2.7. Pueden también existir programas que ejecuten distintas acciones que no sean gestionadas como proyectos. En estos casos, de existir licitaciones que sustenten estas acciones, se ingresará al Banco de Proyectos: nombre, estado, monto, plazos, tipo (nacional, internacional, restringido, etc.) y links a información complementaria.

4. Herramientas de Apoyo a la Sistematización

4.1. Diagrama de Componentes Informáticos



Se distinguen tres capas en el diseño de la estructura que va a manejar al Banco de Proyectos.

4.1.1. La capa de Producción se encarga del Mantenimiento de Datos a través del manejo de altas bajas y modificaciones a la Base de Datos. Es quien maneja las interfaces de entrada de información, a la cual van a acceder los usuarios encargados del ingreso de datos.

El segundo componente es el motor de Búsqueda de Datos, quien va a resolver las consultas de los usuarios, conectándose con la herramienta de Manejo de Información Geográfica (ver capítulo IV.3), para georreferenciar los datos.

4.1.2. La capa de Configuración es la encargada del soporte y manejo del Workflow (ver 4.2), la administración de la Seguridad (ver 4.4) y el manejador de Dominios, es el encargados de ordenar los datos para poder apoyar a resolver las consultas futuras, complementándose con el motor de Búsqueda de datos.

4.1.3. La capa de Administración, va a permitir gestionar la información en función de una herramienta de Manejo de Indicadores de Gestión, que resulte del manejo de

indicadores, mostrando gráficamente los resultados del Proyecto.

4.2. Workflow

4.2.1. El WF va a ser una de las principales herramientas de apoyo a la gestión del Banco de Proyectos, el cuál permitirá mediante un interface gráfica ver información de los estados de los productos, sus actividades, tareas y muestre los estados de los proyectos en curso. Que maneje los cronogramas de actividad, cronogramas de financiamiento, etapas de los proyectos y que mediante sistemas de alertas, refleje vencimientos, con posibilidad de envío de avisos entre los distintos actores y/o marcando con distintos colores las tareas próximas a vencerse o vencidas. También poder definir de forma dinámica, los procesos que van a formar parte del proyecto y graficar los flujos de información entre los actores.

4.2.2. El acceso al workflow será restringido a roles de coordinación u otro usuario previamente autorizado.

4.2.3. Funcionalidades a ser consideradas por los ofertantes:

- a. Características generales
 - a. Acceso Web a todas las capacidades del WF
 - b. Escalable
 - c. Forme parte de modo nativo del Banco de Proyectos, o tenga comunicación bidireccional con la Base de Datos de la aplicación funcional de forma que el ingreso de información relacionado a los procesos, sea realizado a través del WF e impacte en la Base de Datos y/o viceversa.
 - d. Estadísticas.
 - i. Generación de indicadores con visualización gráfica/numérica del resultado
 - ii. Posibilidad de integración con herramientas de Business Intelligent
 - e. Auditoria
 - i. De procesos
 - ii. De usuarios
 - iii. Log de auditoría
 - f. Cumpla con estándares de la WFMC (Work Flow Management Coalition)
- b. Procesos
 - a. Diseño y seguimiento gráfico de procesos
 - b. Monitoreo y Gestión de procesos
 - c. Consultas sobre procesos finalizados
 - d. Niveles de seguridad en procesos
 - e. Posibilidad de ver todos los procesos que están en una etapa determinada o en un sector determinado.
 - f. Supervisión de procesos

- g. Definición de usuarios y grupos, con asociación de roles a los mismos, de forma que un usuario/ grupo pueda tener múltiples roles en distintos procesos o etapas de procesos (perfiles dinámicos).
 - h. Crear las interfaces de usuario necesarias, para el gerenciamiento de flujos de trabajo, de forma que permita supervisar y controlar el accionar de los procesos que se ejecutan, y de ser necesario tomar medidas correctivas. Asimismo permitirá extraer información de los registros de traza y auditoría, personalizados o con fines estadísticos.
 - i. Las tareas para completar un paso se podrán disparar automáticamente sin intervención humana.
 - j. Para optimizar el tiempo que insume cada proceso se podrá asignar plazos a las tareas y en forma global a todo el proceso. Vencido el plazo permitirá definir acciones a seguir, entre las cuales deberá incluir: aviso a través de correo electrónico a los usuarios que se defina, transferencia de la tarea a otro usuario, cancelación de la tarea, opción de postergación en manos del propio usuario que tiene la tarea o de otro.
 - k. Entorno estándar donde el usuario visualice todo lo referente a su trabajo, presentándose bajo la forma de una bandeja de entrada donde el usuario gestione sus tareas pendientes y en curso.
- c. Controles y reglas
- a. Manejo de reglas parametrizables
 - b. Cambios de estados automáticos según reglas preestablecidas
 - c. Disparo de alertas con acciones encadenadas
 - d. Manejo de vencimientos, avisos, alertas y plazos
 - e. Posibilidad de definir reglas por etapas.

4.3 Sistema de Información Geográfico

Contar con un sistema de información geográfico, que permita a sus usuarios, capturar, modelar, manipular, representar, analizar y presentar datos geográficamente referenciados.

Todo programa y/o proyecto, deberá estar representado por medio de sus datos geográficos, en forma de coordenadas o de la forma que el sistema geográfico lo indique.

Mostrará la información en forma gráfica, con posibilidad de ampliar (zoom) la zona seleccionada.

Los criterios de consulta, deberán contemplar la demanda relevada en las entrevistas con las fuentes de información y se coordinará con el responsable del contratante las características a implementar.

5. Esquema de Seguridad

5.1. Sistema de Control de Accesos

El sistema de control de accesos referido a los datos, tiene como objetivos la identificación de los usuarios y su auditabilidad, debiendo ofrecer los controles necesarios que garantice el acceso seguro a la información y los servicios del sistema. Por ser el Banco de Proyectos un sistema full web, el estudio del esquema de seguridad se basó en estándares para una aplicación de estas características.

5.1.1. A continuación se describen tecnologías recomendadas:

- a. Utilizar un modelo de autenticación del tipo Single Sign On, sugiriendo el uso de SAML (Security Assertion Markup Lenguaje) como tecnología. Con estas tecnologías, el usuario se identifica una única vez al sistema, pudiendo acceder a todos los recursos autorizados, sin volver a autenticarse.
- b. Utilizar un modelo de control de accesos basado en RBAC (Role Based Access Control), sugiriéndose el uso de XACML para su implementación (lenguaje basado en XML, desarrollado por SUN y aceptado por el consorcio OASIS como estándar, es un lenguaje especializado para la protección de datos)

5.1.2. Con el uso de la tecnología RBAC, los permisos se encuentran asociados con roles y los usuarios son miembros de los roles, de esta manera se asignan permisos a los roles.

Los roles deben ser creados en forma centralizada para las distintas funciones del trabajo.

Cada rol realiza la función que se tiene que desempeñar, y puede tener a uno o más usuarios asignados.

Los permisos determinan los datos y aplicaciones que pueden ser accedidos, a cada rol se le asignan diferentes privilegios, los cuales les son asignados dependiendo de la capacidad que se tenga para cumplir ese rol.

Es deseable que los roles sean asignados en base a la consigna de necesidad de saber, considerando que el acceso no será permitido a no ser que sea claramente definido.

Se debe tener en cuenta que el modelo de privilegios soportado por RBAC, tenga una interfaz de gestión amigable para la configuración de usuarios, roles, atributos y privilegios.

Los Perfiles de usuarios se describirán, en el capítulo de Gestión del Banco de Proyectos.

Es importante mencionar, que en caso de no utilizarse las tecnologías propuestas, deberán utilizarse estándares que manejen seguridad aplicando tecnologías basadas en roles.

5.2. Sistema de gestión de Autenticación

El sistema de autenticación debería permitir:

- a. Alta y bajas de usuarios de manera segura, manteniendo la contraseña encriptada
- b. Manejo de grupos de usuarios con el fin de compartir políticas
- c. Definición de políticas de autenticación, políticas de altas y bajas de usuarios, políticas de contraseñas. Estas políticas deben poder ser aplicadas a un usuario, a un grupo, etc..
- d. Soportar estructuras jerárquicas para la herencia de privilegios
- e. Soportar privilegios adicionales a los del rol para usuarios puntuales, de manera de permitir autorizaciones temporales.
- f. Creación de roles y privilegios por rol
- g. Creación de estructura de roles, herencia y manejo de sus propiedades
- h. Asignación de usuarios y roles
- i. Creación de recursos y acciones permitidas por rol
- j. Notificación vía mail a los usuarios de toda novedad respecto a sus autorizaciones
- k. Sistema de auditoría que permita
 - I Seguimiento de las actividades de administradores
 - II Accesos a recursos erróneos y acertados

ANEXO VII – INTEGRANTES DE LA MESA DE COORDINACIÓN

INSTITUCION	PROGRAMA/PROYECTO
Ministerio de Ganadería, Agriucultura y Pesca	Apoyo a la productividad y desarrollo de nuevos productos ganaderos
	Programa Uruguay Rural
	Instituto Nacional de Colonización (INC)
	Programa Servicios Agropecuarios
	Programa Reconversión y Desarrollo de la Granja
	Programa Producción Responsable (PPR)
	Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja
	Programa de apoyo institucional para reducir la pobreza
	Inserción de Uruguay en MDL
	Dirección Nacional Forestal
	Oficina de Programación y Política Agropecuaria
	DIRECCION DE ESTADISTICA AGRARIA
	DIGEGRA - DIRECCION GENERAL DE LA GRANJA
INIA	
Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)	PRODENOR Proyecto de Desarrollo Social de las Zonas Rurales más pobres del Norte de Uruguay
	MEVIR Movimiento para la Erradicación de la Vivienda Insalubre Rural DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Ministerio de Industria Minería y Energia (MIEM)	PACPYMES
	Programa de Apoyo a la Competitividad y Promoción de Exportaciones de la Pequeña y Mediana Empresa
	Fomento actividad empresarial-ONUDI
DINAPYME	Agencias de Desarrollo Local (ADL)



Oficina de Planeamiento y Presupuesto	TODOS LOS PROGRAMAS
DIPRODE	PROGRAMA DE APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO
	FONDO DE DESARROLLO DE INTERIOR
	PROGRAMA DE MICROFINANZAS PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO
	PROGRAMA DE CONGLOMERADOS Y CADENAS PRODUCTIVAS
Unidad Desarrollo Municipal (UDM)	
Ministerio Desarrollo (MIDES)	
Ministerio de Salud Pública (MSP)	
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	Comercio y Desarrollo de los Agronegocios Tecnología e Innovación Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos Desarrollo Rural Sostenible Educación y Capacitación Información y Comunicación