



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

CONVENIO ESPECÍFICO

Entre la SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT, del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, representada en este acto por el señor Secretario de Vivienda y Hábitat, Cdr. Domingo Luis Amaya, D.N.I. N° 12.562.201, con domicilio en la calle Esmeralda N° 255, piso 8°, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en adelante "LA SECRETARÍA" y la MUNICIPALIDAD DE SALTA, representada en este acto por el señor Intendente Gustavo Adolfo Ruberto SÁENZ, D.N.I. N° 20.609.846, con domicilio en la Av. Paraguay 1240, de la ciudad de Salta, Provincia de Salta, en adelante "LA MUNICIPALIDAD" y conjuntamente denominadas "LAS PARTES", acuerdan celebrar el presente Convenio Especifico, y

CONSIDERANDO:

Que entre las competencias asignadas al MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA por la Ley de Ministerios N° 22.520 (T.O. por Decreto N° 438/92) y sus modificatorias, se encuentra la de entender en la elaboración y ejecución de programas de vivienda destinada a los sectores de menores recursos y promover la inversión de recursos en el campo de la vivienda.

Que asimismo, y de conformidad con lo establecido en el Decreto N° 212 del 22 de diciembre de 2015, LA SECRETARÍA tiene entre sus competencias la de entender en el diseño, implementación y control de la Política Nacional de Vivienda y entender en la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de obras de infraestructura habitacional y de desarrollo urbano.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER ZAMONICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

Que LAS PARTES consideran apropiado llevar adelante la ejecución de obras de infraestructura básica y fortalecimiento comunitario en el Barrio Bicentenario de la Municipalidad de Salta, Provincia de Salta, contribuyendo de esta manera al bienestar de sus habitantes.

Que por otra parte, el MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, LA SECRETARÍA y la Provincia de Salta suscribieron un Convenio Marco de Colaboración con el objeto de dar solución al problema habitacional de sectores vulnerables de la sociedad en los centros con déficit de vivienda y de urbanización de barrios vulnerables con infraestructura básica, regularización dominal y fortalecimiento comunitario, logrando así la revalorización del hábitat.

Que por la cláusula tercera del referido Convenio Marco de Colaboración el señor Ministro del Interior, Obras Públicas y Vivienda facultó al señor Secretario de Vivienda y Hábitat a implementar las acciones necesarias a los fines de dar cumplimiento al mismo y suscribir los acuerdos específicos que resulten pertinentes.

Que los recursos presupuestarios se afectara al Programa N° 37 de la Subsecretaria de Hábitat y Desarrollo Humano, Jurisdicción 30 - Actividad 01 - Inciso 5 - Partida Principal 8 - Partida Parcial 6 - Fuente de Financiamiento 11.

Por ello LAS PARTES acuerdan lo siguiente:

PRIMERA: El objeto de este Convenio Específico es la ejecución de obras de infraestructura básica y fortalecimiento comunitario en el Barrio Bicentenario de la Municipalidad de Salta, Provincia de Salta, conforme al detalle obrante en el Anexo I que forma parte integrante del presente, en el marco del Programa 37 "Acciones para la Provisión de Tierras para el Hábitat Social".

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIGA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

SEGUNDA: Para cumplir con el objeto previsto en la cláusula primera del presente, "LA SECRETARÍA", por intermedio de la SUBSECRETARÍA DE HÁBITAT Y DESARROLLO HUMANO, en adelante "LA SUBSECRETARÍA", contribuirá a aportar los fondos a los fines de afrontar el gasto que irroguen los materiales y la mano de obra necesarios para la realización de las obras a las que alude la cláusula mencionada, hasta la suma de PESOS TREINTA Y DOS MILLONES CATORCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE (\$32.014.597), la que será abonada a LA MUNICIPALIDAD -de existir partida presupuestaria suficiente- luego de la aprobación del gasto por parte de la autoridad competente del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS y VIVIENDA, según el Cronograma de Pagos, que se detalla en ANEXO II que forma parte integrante del presente Convenio Específico

TERCERA: El ingreso de los recursos detallados en la cláusula segunda de la presente a LA MUNICIPALIDAD deberá ser registrado en su contabilidad como transferencia recibida del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS y VIVIENDA, de manera de garantizar la correcta afectación de tales sumas de dinero y facilitar el control del uso de los fondos.

CUARTA: LA MUNICIPALIDAD se compromete a dar efectivo cumplimiento a lo previsto en el REGLAMENTO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE FONDOS PRESUPUESTARIOS TRANSFERIDOS A PROVINCIAS, MUNICIPIOS Y U OTROS ENTES, que como Anexo I ha sido aprobado por la Resolución N° 871 del 16 de mayo de 2016 del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA y que como Anexo III forma parte integrante del presente, conforme a lo previsto en el artículo 4° de la citada resolución.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERREARICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SECT. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

QUINTA: LA MUNICIPALIDAD deberá iniciar las obras con sus correspondientes actas de inicio, en un plazo no mayor de TREINTA (30) días contados a partir de la fecha de recepción del primer desembolso de fondos y en caso de que no lo hiciera en el plazo estipulado, el financiamiento será cancelado, y LA MUNICIPALIDAD deberá proceder a devolver de manera inmediata las sumas percibidas en virtud del presente Convenio Específico.

SEXTA: Serán obligaciones de LA MUNICIPALIDAD:

- a) Celebrar contratos de obras por la modalidad de ajuste alzado, facultando a la subcontratación de maquinarias o servicios que requieran matrícula habilitante o por la especificidad de las tareas o maquinarias; el contrato tendrá por objeto la ejecución de las obras de infraestructura comunitaria, conforme proyecto de obra, planos, detalles constructivos y análisis de costos realizados;
- b) Elaborar el proyecto ejecutivo y confeccionar los planos para la ejecución de las obras descriptas en la cláusula primera del presente Convenio Específico, registrarlos ante las autoridades competentes y obtener los permisos y autorizaciones necesarios para llevar adelante las obras en tiempo y forma;
- c) Supervisar y asesorar en la compra de materiales, colaborar con el cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene en las obras y facilitar la ejecución estratégica del obrador y depósito de equipos y materiales;
- d) Disponer y gestionar la contratación de las maquinarias necesarias para los trabajos preliminares y para la ejecución del presente Convenio Específico, supervisar las operaciones de mensura y nivelación indispensables para el inicio de las obras, proveer luz y agua de obra y demás tareas necesarias que aseguren la correcta ejecución de las obras;
- e) Elaborar el acta de inicio, actas de cierre, entrega provisoria y definitiva de las obras;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVA ESTER ALEJANDRA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y REG. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

0150

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

- f) Informar a LA SUBSECRETARÍA el inicio, el cierre, la entrega provisoria y definitivas de las obras, dentro del plazo de SETENTA Y DOS (72) horas de que sucedan;
- g) Dar conformidad al certificado de avance de obra físico y financiero, previa constatación de la efectiva ejecución y medición de la misma en el terreno, realizar los pagos en un plazo máximo de SETENTA Y DOS (72) horas, a partir de la conformidad del certificado, e informar a LA SUBSECRETARÍA el avance y estado de obra;
- h) Aportar los fondos complementarios necesarios para hacer frente a las obras en el plazo y con las calidades convenidas;
- i) Realizar los pagos de anticipos para materiales y mano de obra, conforme lo estipulado en la cláusula segunda del Convenio Especifico, en un plazo no mayor de SETENTA Y DOS (72) horas a partir de la firma de los contratos de obra;
- j) Suspender los pagos cuando los contratistas incurran en irregularidades en la ejecución de las obras e informar dicha circunstancia a LA SUBSECRETARÍA en el término de CUARENTA Y OCHO (48) horas;
- k) Afrontar los gastos ocasionados por las transferencias bancarias, impuestos al cheque y gastos que demanden los movimientos de cuentas.

SEPTIMA: En caso que en la ejecución de las obras intervengan cooperativas de trabajo, LA MUNICIPALIDAD deberá designar agentes responsables del seguimiento y monitoreo permanente de las diversas actividades, en particular la recepción y transmisión de la información requerida por el REGISTRO NACIONAL DE EFECTORES DE DESARROLLO LOCAL Y ECONOMÍA SOCIAL y por el INSTITUTO NACIONAL DE ASOCIATIVISMO Y DE ECONOMÍA SOCIAL (INAES).

OCTAVA: LA MUNICIPALIDAD informa su CUIT N° 30-58558353-3 y se compromete a informar dentro del plazo de QUINCE (15) días de suscripto el

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CAMPORA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

presente, la cuenta habilitada en la que se acreditarán los fondos que el MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA transferirá en función de lo previsto en la cláusula segunda de este Convenio Específico.

NOVENA: LA MUNICIPALIDAD tendrá a su cargo todas las tareas inherentes a la administración, ejecución y supervisión de las obras convenidas en la Cláusula Primera del presente, siendo la responsable exclusiva de todos los efectos resultantes de esas tareas.

DÉCIMA: LA SECRETARÍA se reserva la facultad de contralor y, en dicho marco, podrá realizar en forma directa o por intermedio de LA SUBSECRETARÍA las inspecciones de obra y auditorías técnicas, sociales y financieras que considere necesarias para verificar el cumplimiento de lo acordado en el presente. Por su parte, LA MUNICIPALIDAD se compromete a garantizar el ejercicio efectivo de esta facultad, la que no requerirá autorización, permiso o cualquier manifestación de voluntad por parte de ésta, no pudiendo obstaculizarla, ni negarse a facilitar la documentación o información que le sea requerida.

DÉCIMO PRIMERA : A los efectos de lo establecido en las cláusulas sexta y séptima, LA MUNICIPALIDAD informará a LA SUBSECRETARÍA el personal responsable de ejercer la dirección de obra y el control de gestión sobre los aspectos técnicos, sociales y contables a efecto de garantizar la gestión, colaboración y supervisión del proyecto.

DÉCIMO SEGUNDA: LA MUNICIPALIDAD se compromete a colocar un cartel de obra con la correspondiente identificación y/o señalética aprobada por LA SECRETARÍA a tal efecto. Asimismo, en toda comunicación oficial deberá mencionarse el origen de los fondos que financian la obra.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GATHICA DE LOZANO
COORDINADORA ORAL DE DECRETOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

DÉCIMO TERCERA: LA MUNICIPALIDAD declara bajo juramento: a) que no tiene en trámite ante otro organismo del ESTADO NACIONAL la realización de las obras cuya ejecución tramita por el presente; y b) que no tiene pendiente rendiciones de fondos frente al ESTADO NACIONAL, de acuerdo a la normativa vigente.

DÉCIMO CUARTA: LA MUNICIPALIDAD se obliga a mantener indemne a LA SECRETARÍA, de y por cualquier reclamo, demanda, sanción, juicio, daño, pérdida y/o cualquier otro concepto, incluyendo multas, costos judiciales y honorarios de abogados, como consecuencia de la ejecución de las obras o por acciones relativas o tendientes al cumplimiento del presente Convenio Especifico o por todas aquellas por las cuales LA MUNICIPALIDAD deba responder. A tales fines, LA MUNICIPALIDAD bajo su exclusiva responsabilidad deberá controlar que la contratista celebre y mantenga vigentes y actualizados durante la relación contractual, con entidades de máximo nivel habilitadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN, los siguientes Contratos de Seguros: a) Seguro de Caución por Cumplimiento del Contrato; b) Seguro de todo Riesgo de Construcción; c) Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual; d) Seguro de Riesgo de Trabajo que cubra los riesgos de trabajo en los términos de la Ley N° 24557 y sus modificatorias; e) Seguro de Vida Obligatorio, Seguro de Vida de la Ley de Contrato de Trabajo, Seguro de Vida de Convenios Colectivos si lo hubiere; f) Seguro de automotores, equipos y máquinas; g) Seguro contra incendio; h) todo otro seguro que resulte obligatorio de conformidad con la normativa vigente, de acuerdo a enseres, máquinas y actividad a efectuar en la obra, sin cuya presentación no se podrá dar inicio a la ejecución de las obras.

DÉCIMO QUINTA: Para el caso de suscitarse alguna controversia en cuanto a la interpretación, aplicación y/o ejecución del presente Convenio Especifico, LAS PARTES intentarán resolverlo en términos cordiales. De no arribar a una solución

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SEJA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA




2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia*

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

satisfactoria para ambas, acuerdan someter la cuestión a los Tribunales con competencia en lo contencioso administrativo federal.

Previa lectura, las partes en prueba de conformidad, firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y un solo efecto, en la ciudad de Salta, Provincia de Salta, a los 10 días del mes de Junio de 2016.-



Cdr. Domingo Luis Amaya
Secretario de Vivienda y Hábitat del
Ministerio del Interior, Obras Públicas
y Vivienda



Sr. Gustavo Adolfo Ruberto
Sáenz
Intendente del Municipio de
Salta

0150

14 JUN 2016

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Sra. SILVIA ESTER GARRICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

ANEXO I

DETALLE DEL PROYECTO

- a) La obra consistirá en la ejecución de obras de infraestructura comunitaria en el Barrio Bicentenario en la Ciudad de Salta, Provincia de Salta.
- b) LA SECRETARÍA financiará hasta un monto total de PESOS TREINTA Y DOS MILLONES CATORCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE (\$32.014.597), de acuerdo al siguiente detalle:

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE-HIDRANTES	\$ 100.016,00
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED	\$ 757.264,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS.: MEJORAS Y COMPLETAMIENTO DE ESTACION DE BOMBEO DE AGUA	\$ 1.259.296,00
SISTEMA DE DESAGÜES CLOACALES - CONEXIONES DOMICILIARIAS	\$ 2.244.347,00
DESAGÜE PLUVIAL	\$ 6.898.487,00
OBRAS ESPECIALES: PUENTE-PASARELA	\$ 8.013.170,00
OBRAS CICATRIZACION	\$ 309.032,00
OBRAS PROTECCION	\$ 745.800,00
CONTENEDORES DE RESIDUOS	\$ 68.147,00
SEÑALETICA URBANA y PARADAS DE COLECTIVOS	\$ 194.770,00
PLAYON POLIDEPORTIVO	\$ 985.899,00
MODULO PLAZA-ESPACIOS VERDES	\$ 2.379.447,00
NIDO	\$ 5.886.340,00
ELABORACION PROY.EJECUTIVOS	\$ 542.582,00
Subtotal Obras	\$ 30.384.597,00
Modulo Verde	\$ 185.000,00
Modulo Deportes	\$ 100.000,00

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCIA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE ESPORTOS DE
INTE. URBANO Y REC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

Modulo Cultura	\$ 110.000,00
Modulo Mujer y Habitat	\$ 115.000,00
Modulo Nido	\$ 950.000,00
Modulo Educativo Gral.	\$ 170.000,00
Subtotal Desarrollo Humano	\$ 1.630.000,00
Total	\$ 32.014.597,00

c) El plazo de obra es de VEINTICUATRO (24) meses.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

ANEXO II

CRONOGRAMA DE PAGOS

El desembolso que consta en la cláusula segunda del Convenio Especifico será realizado según el siguiente cronograma de pago:

ETAPA I. Presupuesto 2016.

- a) 1° desembolso: PESOS OCHO MILLONES TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON VEINTICINCO CENTAVOS (\$ 8.003.649,25), que corresponde al VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del monto total de la ejecución de las obras, y será librado luego de aprobado el gasto por la autoridad competente del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA.
- b) 2° desembolso: PESOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE CON DIEZ CENTAVOS (\$ 9.604.379,10), que corresponde al TREINTA POR CIENTO (30%) del monto total de la ejecución de las obras, y será librado luego de cumplido el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del avance de la ejecución de las obras y aprobado el gasto por la autoridad competente del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA.

Para esta primera etapa se afectará el presupuesto del año 2016.

ETAPA II. Presupuesto 2017.

- c) 3° desembolso: PESOS ONCE MILLONES DOSCIENTOS CINCO MIL CIENTO OCHO CON NOVENTA Y CINCO CENTAVOS (\$ 11.205.108,95), que corresponde al TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) del monto total de la ejecución de las obras y será librado luego de cumplido el CINCUENTA Y CINCO POR CIENTO (55%) del avance de la ejecución de las obras y

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRICA DELLOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

aprobado el gasto por la autoridad competente del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS y VIVIENDA.

Para esta segunda etapa se afectará el presupuesto del año 2017.

ETAPA III. Presupuesto 2018.

- d) 4° desembolso: PESOS TRES MILLONES DOSCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON SETENTA CENTAVOS (\$ 3.201.459,70), que corresponde al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total de la ejecución de las obras y será librado luego de cumplido el NOVENTA POR CIENTO (90%) del avance de la ejecución de las obras y aprobado el gasto por la autoridad competente del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS y VIVIENDA.

Para esta tercera etapa se afectará el presupuesto del año 2018.

A los TREINTA (30) días contados a partir del plazo de finalización de las obras, LA MUNICIPALIDAD deberá presentar el certificado físico y financiero correspondiente al CIEN POR CIENTO (100%) de las obras.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

ANEXO III

REGLAMENTO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT
PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE FONDOS PRESUPUESTARIOS
TRANSFERIDOS A PROVINCIAS, MUNICIPIOS Y/U OTROS ENTES.

ARTÍCULO 1°.- El presente reglamento será de aplicación en todos los convenios que suscriba la SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA y sus dependencias, en los que exista una transferencia de fondos públicos y que, en consecuencia, requieran un mecanismo de rendición de cuentas a los fines de controlar la adecuación del destino de dichos fondos a lo previsto en el acuerdo respectivo.

Las Unidades Ejecutoras de Programas que tengan a su cargo ejecutar programas y proyectos financiados por organismos internacionales, en materia de vivienda y hábitat, deberán observar las disposiciones del presente reglamento, en tanto no contraríen las obligaciones contractuales acordadas con dichos organismos.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

ARTÍCULO 2°.- La rendición de cuentas que se realice en el marco de los convenios referidos en el artículo 1° del presente reglamento deberá:

a) Individualizar el organismo receptor de los fondos y los funcionarios responsables de la administración de los fondos asignados a cada cuenta bancaria;

b) Individualizar la cuenta bancaria receptora de los fondos;

c) Detallar el monto total de la transferencia que se rinde;

d) Acompañar copia del o los extracto/s bancario/s referidos en el artículo 3° del presente reglamento;

e) Acompañar una planilla resumen que detalle la relación de comprobantes que respaldan la rendición de cuentas, indicando mínimamente el número de factura o recibo y los certificados de obras, todos debidamente conformados y aprobados por la autoridad competente, detallando el carácter en que firma, la Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT) o la Clave Única de Identificación Laboral (CUIL) del emisor, la denominación o razón social, la fecha de emisión, el concepto, la fecha de cancelación, el número de orden de pago o cheque y los responsables de la custodia y resguardo de dicha documentación;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIHA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

- f) Acompañar copia de cada uno de los comprobantes detallados en la planilla que respaldan la rendición de cuentas referida en el inciso anterior debidamente conformados;
- g) En su caso, en función del tipo de inversión efectuada, acompañar la totalidad de los antecedentes que justifiquen la inversión de los fondos remesados;
- h) Acompañar una planilla en la que deberá indicar el avance mensual financiero previsto, certificada y la diferencia con el respectivo avance físico acumulado. En todos los casos el mismo debe estar debidamente conformada por la autoridad competente, debiendo la misma ser legible.

ARTÍCULO 3°.- La parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá presentar la documentación respaldatoria detallada en el artículo 2° precedente, en un plazo de TREINTA (30) días corridos, contado desde la acreditación del monto del desembolso en la cuenta bancaria correspondiente o desde el vencimiento del plazo de ejecución estipulado en el convenio.

Pasados los SESENTA (60) días contados desde el vencimiento del plazo estipulado en el párrafo anterior, mediando incumplimiento, la parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá devolver los montos percibidos. En caso de que el sujeto obligado no

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANG
COORDINADORA GRUPO DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE S/TA



2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia

0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

cumpla con la devolución de los montos correspondientes, transcurridos DIEZ (10) días de vencido el plazo SESENTA (60) días referido, la SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT ejecutará las garantías previstas en el presente reglamento.

Transcurridos VEINTE (20) días desde el vencimiento del plazo de TREINTA (30) días estipulado en el primer párrafo de este artículo, mediando incumplimiento, si la parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento tuviese redeterminaciones de precio en curso, las mismas serán retenidas o interrumpidas.

ARTÍCULO 4°.- La parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá conservar, por el plazo de DIEZ (10) años, contado desde la presentación de la última rendición de cuentas, los comprobantes originales que respaldan la rendición de cuentas.

ARTÍCULO 5°.- Los comprobantes originales que respaldan la rendición de cuentas deberán ser completados de manera indeleble y cumplir con las exigencias establecidas por las normas impositivas y previsionales vigentes.

ARTÍCULO 6°.- La parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá poner a disposición de las jurisdicciones y entidades nacionales competentes, incluidos los organismos de

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CORPUS DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA, REC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

control, la totalidad de la documentación respaldatoria de la rendición de cuentas cuando éstos así lo requieran.

ARTÍCULO 7°.- El área responsable de recibir la documentación respaldatoria detallada en el artículo 2° del presente reglamento, deberá agregar en cada expediente de pago una nota en la que detalle el estado en el que recibió la misma y si esta cumple con los requisitos mínimos previstos en el presente reglamento o en la normativa que le resulte aplicable.

ARTÍCULO 8°.- La parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá abrir una cuenta bancaria en el Banco de la Nación Argentina por cada programa o proyecto, la cual deberá reflejar las operaciones realizadas, a efectos de identificar las transacciones efectuadas en virtud del convenio correspondiente.

ARTÍCULO 9°.- En caso de acordarse un financiamiento adicional a los montos establecidos originalmente en el convenio respectivo, la parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento deberá cumplir con lo dispuesto en el mismo.

ARTÍCULO 10.- Se entenderá que la rendición de cuentas se encuentra cumplida cuando se acredite la afectación de la totalidad de los fondos transferidos. Hasta

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GRUPO DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia"

0150

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

que no se efectúe la correspondiente rendición de cuentas, no se podrán realizar nuevos desembolsos.

ARTÍCULO 11.- A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento de lo estipulado en el contrato pertinente, la parte del convenio obligada a rendir cuentas en el marco de lo previsto en el presente reglamento, deberá contratar un seguro de caución a favor de la SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HABITAT del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA y a su entera satisfacción, que deberá cubrir el monto total de DOS (2) desembolsos como mínimo y tener una vigencia de hasta SEIS (6) meses posteriores al plazo máximo estipulado para la última rendición de cuentas, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 3° del presente reglamento.

ARTÍCULO 12.- Las Provincias, Municipios o Entes que tengan Convenios en ejecución tienen un plazo de VEINTE (20) días desde la entrada en vigencia del presente reglamento para adecuarse al mismo.

Los Convenios que se encuentran en ejecución tienen el plazo improrrogable de TREINTA (30) días desde la Publicación de la presente, para remitir la Póliza de Caución correspondiente a cada Convenio y en caso de no cumplir se suspenderá el pago de los certificados correspondientes hasta tanto se cumpla con lo solicitado en el presente reglamento.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE TOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA



0150

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Vivienda y Hábitat

CORRESPONDE A DECRETO N° 0535

Ante el incumplimiento en la presentación de la rendición de cuentas, se comunicará a la SINDICATURA GENERAL DE LA NACIÓN, organismo actuante en el ámbito de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN, la existencia de tal situación y sus antecedentes, quién será la encargada de comunicarlos, de corresponder, a los órganos de control de la jurisdicción municipal o provincial de que se trate.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTELEFONIA - SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

CONVENIO SUBSIDIARIO
SECRETARÍA DE ASUNTOS MUNICIPALES
DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

ESTUDIO 1.EE.643

"PLAN MAESTRO DE DRENAJE PLUVIAL CON PROYECTO EJECUTIVO"

Entre la SECRETARÍA DE ASUNTOS MUNICIPALES, en adelante la "SECRETARÍA", del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, en adelante el "MINISTERIO", con domicilio legal en 25 de Mayo N° 101 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representado en este acto por su Secretaria, Ing. Aida AYALA, por una parte; y por la otra, la MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA, representada en este acto por su intendente Dr. Gustavo Adolfo Ruberto SÁENZ, con domicilio en Centro Cívico Municipal – Av. Paraguay 1240, Provincia de Salta, en adelante la "ENTIDAD BENEFICIARIA", en conjunto denominadas "LAS PARTES", convienen en celebrar el presente Convenio, "ad referéndum" del Sr. Ministro del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Lic. Rogelio FRIGERIO, sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones.-

ANTECEDENTES

- a. Que para la ejecución del Programa Multisectorial de Preinversión IV (en adelante el "PROGRAMA"), la República Argentina y el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante el "BID") celebraron con fecha 10 de marzo de 2014 el Contrato de Préstamo N° 2851/OC-AR (en adelante "CONTRATO DE PRÉSTAMO").-
- b. Que el PROGRAMA tiene como objetivo general contribuir en la mejora de la asignación de recursos destinados a la inversión pública con el fin de apoyar el desarrollo económico y social del país, en armonía con las estrategias y aéreas prioritarias del gobierno nacional y los gobiernos sub-nacionales.-

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SELVA ESTERRELLA FERRERIO
 COORDINADORA GENERAL DE ASUNTOS MUNICIPALES DE
 ENTES AUTÓNOMOS Y DEPENDIENTES
 GOBIERNO AUTÓNOMO
 MUNICIPALIDAD DE SALTA

- c. Que la ejecución del PROGRAMA será llevada a cabo por la Dirección Nacional de Preinversión Municipal (en adelante la "DINAPREM") que funciona en el ámbito de la SECRETARIA.-
- d. Que la ENTIDAD BENEFICIARIA presentó la solicitud de financiación para la ejecución del Estudio 1.EE.643 "Plan Maestro de Drenaje Pluvial con Proyecto Ejecutivo" (en adelante "ESTUDIO") aprobado por el Comité Técnico del Programa y no objetado por el BID.-

PRIMERA: MARCO NORMATIVO. El presente Convenio se encuadra en la normativa nacional vigente, específicamente, en lo dispuesto en la Ley No. 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional, el decreto No. 1344, de fecha 4 de octubre de 2007, y decisiones administrativas correspondientes emitidas hasta la fecha.-

SEGUNDA: DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO. El estudio tiene como objetivo general contribuir de manera concreta en la disminución de la vulnerabilidad de la ciudad de Salta y sus áreas de influencia ante las inundaciones provocadas por eventos pluviales. El objetivo deseado es que el trabajo contratado sirva de apoyo al Municipio en la preparación y evaluación Plan Director de Drenaje del proyecto de un Sistema de Desagüe Pluvial en Municipio de Salta.

El contenido de la asistencia, funciones y acciones concretas a ejecutar se detallan en el Anexo I que forma parte del presente Convenio, el cual adjunta íntegramente los Términos de Referencia del ESTUDIO. Dicha ejecución se llevará a cabo de conformidad con lo establecido en el Reglamento Operativo del Programa (en adelante el "ROP") contratando servicios de consultoría de conformidad con el procedimiento establecido por las normas del BID, la normativa vigente en la jurisdicción a la que pertenece la ENTIDAD BENEFICIARIA, lo establecido en el ROP y los principios internacionales de economía y eficiencia.-

CONRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTEBANICA DE LOZANO
 COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
 INTEGRACIÓN Y COOPERACIÓN
 DE OFICINA LOCAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTA

ENTIDAD BENEFICIARIA a la SECRETARÍA, a través de la DINAPREM, se encuentran detallados en los Términos de Referencia del Anexo I del presente Convenio. Asimismo, la ENTIDAD BENEFICIARIA deberá entregar la rendición de cuenta documentada del aporte de contraparte de acuerdo al cronograma de presentación de informes del coordinador del equipo de consultores, como así también la presentación de informes de los consultores individuales/firma consultora de acuerdo a lo establecido en el Anexo L-

SÉPTIMA: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. La SECRETARÍA, por si o a través de la DINAPREM, y el BID supervisarán la preparación, avance y ejecución del Estudio. Corresponde a la DINAPREM analizar el borrador de los Informes de Avance y Final del ESTUDIO y/o los borradores de los Informes aprobados por la ENTIDAD BENEFICIARIA, producto de los servicios de consultoría contratados, aprobándolos o realizando observaciones que provean a un mejor producto.-

OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA. La ENTIDAD BENEFICIARIA asume la obligación de incluir en los contratos de consultoría que celebre, una cláusula que especifique que estos últimos deberán cumplir con todas las disposiciones aplicables de la legislación vigente en el país sobre protección de medio ambiente y de recursos naturales, impositivos y previsionales, así como también con los procedimientos y políticas establecidos por el BID para evaluar impactos ambientales y los riesgos e impactos de eventuales desastres naturales. Asimismo, la ENTIDAD BENEFICIARIA facilitará las supervisiones de los servicios de consultoría y deberá informar a la DINAPREM los procedimientos y/o acciones que desarrolle para llevar adelante las inversiones que se recomienden como parte de los estudios finalizados.-

NOVENA: UNIDAD DE COORDINACIÓN-MECANISMO DE SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN. La SECRETARÍA, a través de la DINAPREM, tendrá a su cargo el seguimiento de la ejecución del contenido del Convenio, como así también la forma y

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA RIVERA DE LOZANO
COORDINADORA DE LOS DEPARTAMENTOS DE
INTERIOR Y FOLIO COMUNAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE CALTA

periodicidad de valuación del cumplimiento de los objetivos del presente convenio. La DINAPREM cuenta con una UNIDAD COORDINADORA DEL PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PREINVERSIÓN IV, SEGUNDA OPERACIÓN INDIVIDUAL (PRESTAMO BID AR-1149), que se encarga de la administración y pago de los Estudios, según lo previsto en el CONTRATO DE PRÉSTAMO, y en el marco de lo establecido por los Decretos No. 1602/2013 y No. 817/2014.-

DÉCIMA: DESIGNACIÓN DE REPRESENTANTE TÉCNICO. La ENTIDAD BENEFICIARIA designa como Representante Técnico entre la ENTIDAD BENEFICIARIA y la DINAPREM a la Arq. María Beatriz BLANCO, DNI N° 22.146.646, cuyo cargo es Secretaria de Obras Públicas y Planificación Urbana. El Representante Técnico tendrá a su cargo las tareas descriptas en el Anexo II del presente. En el caso de proceder a su reemplazo deberá comunicar fehacientemente a la SECRETARÍA los datos de la nueva persona designada, la fecha de comienzo de la delegación y sus facultades, de corresponder.-

DÉCIMO PRIMERA: DE LA RELACIÓN LABORAL. LAS PARTES manifiestan y reconocen que las personas que nomine la ENTIDAD BENEFICIARIA para trabajar, no tendrán relación laboral ni dependencia con el MINISTERIO ni con la SECRETARÍA, siendo de exclusiva y única responsabilidad de la ENTIDAD BENEFICIARIA. Asimismo cada parte preserva su autonomía institucional para el desarrollo de las actividades propias y bajo su responsabilidad funcional. La ENTIDAD BENEFICIARIA se encargará de la gestión de las contrataciones de servicios de consultoría de conformidad con el procedimiento establecido por las normas del BID y la normativa vigente en la jurisdicción a la que pertenece la ENTIDAD BENEFICIARIA.-

DÉCIMO SEGUNDA: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS. La propiedad intelectual de los resultados científicos y/o técnicos obtenidos durante la ejecución del presente, pertenecerá, en forma conjunta o según corresponda, a la ENTIDAD BENEFICIARIA, y al MINISTERIO.-

CORRESPONDENCIA DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTERVENCIÓN Y CUC. GENERAL
SECRETARÍA CENTRAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

DÉCIMO TERCERA: CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. La ENTIDAD BENEFICIARIA y la SECRETARÍA mantendrán la confidencialidad de los datos a los que pueda acceder en virtud de las tareas encomendadas durante la ejecución del presente Convenio y hasta cinco (5) años de finalizado el mismo.-

DÉCIMO CUARTA: VIGENCIA, ENTRADA EN VIGOR Y PRORROGA. El presente Convenio tendrá una vigencia de 8 (OCHO) meses a partir del refrendo del Sr. Ministro del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Dicho plazo podrá diferir según el avance y finalización del objeto acordado. En los casos en que existan demoras que obedezcan a razones fuera del control de la ENTIDAD BENEFICIARIA, ésta podrá solicitar una prórroga, debidamente justificada, hasta cuarenta y cinco (45) días después de finalizado el Contrato.-

DECIMO QUINTA: INCUMPLIMIENTOS. Si se detectare que el ESTUDIO no se realiza de conformidad con lo acordado en el presente Convenio, en especial respecto del cumplimiento de los Términos de Referencia aprobados, la ENTIDAD BENEFICIARIA deberá subsanar las deficiencias detectadas dentro del término de treinta (30) días de haber recibido la comunicación respectiva. Si transcurrido el plazo indicado, persisten las deficiencias observadas, la DINAPREM podrá proceder a la suspensión de los desembolsos de los recursos que estuvieran asignados al ESTUDIO en cuestión, a la rescisión del presente Convenio y al posible impedimento a la ENTIDAD BENEFICIARIA de solicitar financiamiento para otro ESTUDIO.

Asimismo, para el caso de que los informes aprobados por la ENTIDAD BENEFICIARIA fueran objetados en el momento de su supervisión, y las deficiencias detectadas no fueran corregidas oportunamente, la DINAPREM podrá rescindir el presente Convenio. La DINAPREM deberá emitir su dictamen sobre el informe final a más tardar en cuarenta y cinco (45) días de presentado por la ENTIDAD BENEFICIARIA.-

Si la Entidad Beneficiaria no informara los procedimientos y/o acciones llevados a cabo para obtener la inversión del estudio finalizado, el incumplimiento de este requerimiento

CONRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ENTER OROZCO DE LUZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y GENERALIDADES DE
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

podrá impedir que la Entidad Beneficiaria no pueda optar por otro financiamiento del Programa.

DÉCIMO SEXTA: RECISIÓN DEL CONTRATO. Cualquiera de LAS PARTES podrá rescindir el presente Convenio previa notificación fehaciente a la otra con una antelación no menor a treinta (30) días corridos, sin que ello genere derecho a indemnización o resarcimiento alguno a favor de LAS PARTES. Dicha rescisión no alcanzará a los trabajos en ejecución, los que se cumplirán íntegramente, así como el pago de las facturas correspondientes o pendientes de pago por los trabajos efectivamente concluidos y aprobados.

La SECRETARÍA, a través de la DINAPREM, podrá rescindir el presente Convenio, en el caso de que el ESTUDIO no hubiera iniciado su ejecución en un período de hasta dos (2) meses en el caso de que se ejecute mediante consultores individuales; de hasta cuatro (4) meses para el caso de que se ejecute a través de firmas consultoras contratadas a través de un concurso nacional; o de seis (6) meses cuando se realice mediante firmas consultoras por concurso internacional. Los plazos antedichos comenzarán a correr a partir de la fecha de suscripción ad referendum del Sr. Ministro del Interior y Transporte del presente.-

DÉCIMO SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. En caso de conflicto o diferencias en la interpretación, aplicación y/o ejecución del presente Convenio, entre la ENTIDAD BENEFICIARIA y el MINISTERIO, la cuestión intentará ser resuelta en una primera instancia de negociación de buena fe entre LAS PARTES con el propósito común de preservar el objetivo del ESTUDIO. De persistir el conflicto luego de la negociación y de no arribarse a una solución satisfactoria, LAS PARTES se someterán voluntariamente a los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Un desacuerdo o conflicto entre LAS PARTES no justificará un retraso en la ejecución del ESTUDIO, a menos que así sea dispuesto comúnmente por estas.

CONRESPONDE A DECRETO N° 0538

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Cra. 88 MARCELO ESTEBAN LOZANO
COORDINADOR GENERAL DE SERVICIOS DE
INTERMUNICIPALIDAD GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Los respectivos domicilios indicados en el encabezamiento se considerarán constituidos para todos los efectos legales, judiciales o extrajudiciales de este convenio, mientras no fueren modificados expresamente mediante medio fehaciente de comunicación.-

DÉCIMO OCTAVA: DISCREPANCIAS. Si surgieren discrepancias de interpretación entre lo establecido en el presente Convenio y lo establecido en el CONTRATO DE PRÉSTAMO, prevalecerá lo dispuesto en este último.-

DÉCIMO NOVENA: MODIFICACIONES. Con autorización previa del BID, este Convenio podrá ser modificado a petición de una de LAS PARTES y con la conformidad de ambas por escrito.-

En prueba de conformidad y aceptación de las cláusulas del presente se firman dos (2) ejemplares de igual tenor y un solo efecto, en la Ciudad de Buenos Aires, a los..... días del mes de..... del año 201....


Firma y Aclaración
Funcionario Autorizante
DR. GUSTAVO TOFFI RUBEN DIMIER
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA


Firma y Aclaración
Secretaria de Asuntos Municipales

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERGAMICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE INSPECCIONES DE
INTERCOMUNICACION GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PREINVERSIÓN IV

PRÉSTAMOS BID 2851 OC-AR

dinaprem


Dirección Nacional de
Preinversión Municipal

- *Términos de Referencia Licitación Pública Nacional* -

Municipalidad de Salta

Plan Maestro de Drenaje Pluvial con Proyecto
Ejecutivo

sam
SECRETARÍA DE
ASUNTOS MUNICIPALES

 **Ministerio del
Interior y Transporte**
Presidencia de la Nación

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERUAZOLA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTERMUNICIPALIDAD GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Alcance del estudio

Diseño Ejecutivo

Duración (en meses)

8

Monto a financiar PMP IV

\$ 4.029.835

Monto a financiar EB

\$ 604.475

Monto Total

\$ 4.634.310

Nro. de demanda

1.D.0058/2012

Nro. de aprobación

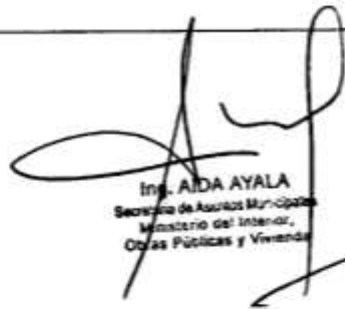
1.EE.0643

Comité Técnico

102



DEPARTAMENTO DE SALTA
SECRETARÍA GENERAL



Ing. AIDA AYALA
Secretaria de Asesoría Municipal
Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

2

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTRELLA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTELENDENCIA Y SECRETARÍA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

Índice General

1.	JUSTIFICACIÓN	4
2.	ANTECEDENTES	9
3.	OBJETIVO GENERAL	13
4.	PROPÓSITO	14
5.	DESARROLLO DEL PLAN DIRECTOR DE DRENAJE - PDDT	14
6.	LA ESTRUCTURA DEL PDDT	17
7.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS: COMPONENTES Y ACTIVIDADES	17
8.	CONTENIDO DEL PLAN DIRECTOR DE DRENAJE PLUVIAL	42
9.	PROYECTO EJECUTIVO DE LA OBRA DE DRENAJE SELECCIONADA EN EL PDDT	43
10.	PRODUCTOS	45
11.	RESULTADOS ESPERADOS	45
12.	PLAZO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSULTORÍA	46
13.	EXPERIENCIA DE LA FIRMA CONSULTORA	46
14.	CRONOGRAMA DE ENTREGAS DE INFORMES	54
15.	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	56
16.	PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN	56
17.	LUGAR DE TRABAJO Y LOGÍSTICA	57
18.	SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN	57
19.	PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA Y FORMA DE PAGO	57
20.	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	57



CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

3

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Sra. SILVIA ESTER CASERES DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DEPARTAMENTOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

1. Justificación

El Municipio de Salta, Capital de la provincia homónima, solicitó asistencia a la Dirección Nacional de Preinversión Municipal para llevar adelante la formulación de un Plan maestro de Drenaje Pluvial a través del Programa Multisectorial IV. El objetivo de este programa es contribuir en la mejora de la asignación de recursos destinados a la inversión pública con el fin de apoyar el desarrollo económico y social del país, en armonía con las estrategias y áreas prioritarias del gobierno nacional y los gobiernos subnacionales.

La Ciudad de Salta tiene una población de 536.113 habitantes, siendo la ciudad más poblada de la provincia y la séptima del país. Se encuentra ubicada al este de la cordillera de los Andes, en el Valle de Lerma, a 1187 msnm (3894 pies) y cruzada por el río Arenales que la divide en centro, norte y sur. La zona norte se encuentra bañada por el Río Vaqueros.

En la provincia de Salta se define una zona llamada Área Metropolitana constituida por los municipios y comunas más relevantes, con una superficie del 5.4 % de la provincias y una población del 50 % de los totales de la provincia (554.125 habitantes aprox.).

La ubicación geográfica de la ciudad capital, la presencia de factores concurrentes, clima, orografía, hidrografía, geomorfología, geología, altimetría, sumados a factores antrópicos como desarrollo y planificación urbana, política hídrica, crecimiento poblacional, disponibilidad de tierras, hábitos culturales y sociales, situación socioeconómica y otros, han generado y generan estacionalmente por su interrelación, colapsos en el sistema de desagües pluviales existentes en este ámbito, por la falta de canalizaciones y desagües pluviales de capacidad hidráulica suficiente. Los desagües existentes no son suficientes, les falta mantenimiento y conservación de sus obras civiles, se produce acumulación de residuos sólidos urbanos en captaciones y conductos, disminuyendo su eficiencia hidráulica.

En la actualidad, numerosas cuencas hidrográficas de Argentina, y de Latinoamérica en general, padecen deterioradas condiciones ambientales. Contaminación producida por los sectores industrial y agropecuario y, también, deposición de desechos cloacales son los problemas más comunes. La insustituible necesidad del agua como recurso de consumo subraya todavía más la gravedad de esta situación para las sociedades. Más aún, la profundización de los cambios climáticos de los últimos años, las alteraciones en los cursos naturales de los ríos y la acelerada deforestación por motivos productivos o por urbanizaciones, generan riesgos de inundaciones, desmoronamientos, etc. que constituyen verdaderas amenazas para vastas áreas tanto urbanas como rurales. Sin mencionar los daños y transformaciones que supone para los ciclos naturales, la vida de diferentes especies animales y vegetales, en suma, el equilibrio de los ecosistemas.

El Área metropolitana de Salta participa de las altas cuencas del Bermejo en su extremo norte y del Juramento en su extremo sur. Precisamente el divorcio de las aguas pasa por su interior a la altura de El Huayco. De esta manera todos los ríos que bajan del norte y forman parte del sistema de La Caldera (Potrero, Santa Rufina, Wioma, Vaqueros) para dar lugar al Mojotoro, pertenecen a la alta cuenca del río Bermejo,

4

CORRESPONDE A CLORITO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SECRETARÍA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTAS

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

mientras que los que vienen del sur tales como el Arias, Arenales, Rosario y Guachipas forman parte de la alta cuenca del río Juramento

El Río Vaqueros tiene como afluentes al Río Lesser y al Arroyo Castellanos. El río Mojotoro es el principal colector del Departamento de La Caldera y pertenece a la vertiente Atlántica a la cual tributa por la cuenca del Bermejo.

En el Norte del Río La Caldera se levanta el Dique de Campo Alegre, construido en la década del 70. El sistema acuífero de La Caldera es de gran importancia para proveer agua potable e industrial a la Ciudad de Salta y agua de Riego al Valle de Siancas. Originalmente la construcción del dique campo alegre se realizó con el propósito de suplir el 60% de las necesidades de agua potable de la Ciudad de Salta pero hasta el día de la Fecha aún no se realizó el acueducto. Sin embargo existe una toma en el empalme destinada a brindar agua a la zona norte de la ciudad de Salta. Es vital por tanto evitar la contaminación de los aportes de este acuífero

El río Lavayén es la continuación del Mojotoro. Los ríos Santa Rufina y Arrieta dan origen al río La Caldera que recibe por su margen derecha al río Vaqueros, ambos forman a partir de allí el río Mojotoro. Este corre en dirección oeste-este hasta la zona de Güemes donde gira al noreste.

La otra subcuenca Arias - Arenales (parte de la Cuenca Alta del Río Juramento) es la que atraviesa la ciudad de Salta y su área metropolitana, provincia de Salta, Argentina.

Esta red hídrica abarca una superficie de 1.226km² en el centro de la provincia y atraviesa tres municipios, Capital, Cerrillos y Rosario de Lerma para luego desembocar en el embalse Cabra Corral, ubicado en el municipio La Viña. En relación a los usos, sus aguas son utilizadas para riego y consumo humano. Desde el punto de vista ecológico, tanto los afluentes como el cauce principal constituyen el sistema de drenaje del área. Por su parte, el embalse Cabra Corral, además de ser el destino transitorio del desagüe de los ríos que desembocan en él y fuente de riego, es un importante generador de energía hidráulica para las provincias del noroeste

El estado ambiental de la cuenca es crítico. Desde hace décadas, especialmente en su tramo urbano, presenta problemas de contaminación por deposición de residuos y efluentes. Asimismo, la cercanía del Parque Industrial de Salta contribuye a esta situación con la eliminación de desechos al cauce y la filtración de sustancias como el boro (Albarracín Franco et. al., 2008); además, materiales de construcción y otros residuos peligrosos se vierten en las inmediaciones.

A este deterioro persistente se agregaron las inundaciones sufridas por los residentes de los barrios más precarios aledaños al cauce. Durante los meses de lluvia intensa (noviembre a abril), las modificaciones humanas al cauce del río (extracción de áridos que alteran el curso de las aguas, eliminación de basuras y residuos que obstaculizan el flujo y relleno de playas con fines habitacionales, entre las más destacadas) facilitaron el avance de las aguas hacia zonas de inundación ocupadas.

A raíz de la situación de contaminación de la sub cuenca y, principalmente, de la inundación de 2011, se registraron diversas expresiones de descontento de la ciudadanía. En efecto, desde manifestaciones y acciones colectivas hasta recursos de

5

CORRESPONDENCIA SECRETARÍA IV- 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CARRERA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA LOCAL GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2651 OC-AR

- Términos de Referencia-

amparo y demandas judiciales presentadas en las instancias provinciales contra el ejecutivo provincial, el municipal y empresas privadas vinculadas con el empeoramiento de la situación ambiental, abonaron el reclamo por una respuesta institucional.

No obstante, previamente a la situación crítica de 2011 diferentes organizaciones, investigadores y universidades habían denunciado la problemática. Así, el Plan Integral de Desarrollo Urbano Ambiental de la Municipalidad de Salta de 2003 caracterizaba la zona de ribera como un ambiente degradado urgido de intervención y saneamiento. Más adelante, la primera sanción del Código de Planeamiento Urbano Ambiental en 2010, la identifica como una de las "(...) Áreas Especiales de Interés Urbanístico de Revitalización o Renovación (AERE) aquellas que por sus características o emplazamiento constituyen Interfaces Urbanas, involucrando situaciones actuales de conflicto urbanístico y/o ambiental y, simultáneamente, potencialidades para convertirse en receptoras de proyectos con alto impacto positivo para la estructura y calidad ambiental del medio urbano." (Código de Planeamiento Urbano Ambiental. Art. 138).

El Área Metropolitana de Salta (AMS) está ubicada en el centro de la Provincia de Salta, abarca los 8 municipios (La Caldera, Vaqueros, Campo Quijano, Rosario de Lerma, Cerrillos, La Merced, San Lorenzo y Salta) ubicados sobre de las cuencas y subcuencas que componen el área de análisis. La conformación del AMS fue un proceso paulatino en el tiempo, dentro del cual pueden identificarse diferentes momentos y características. En rigor, en los últimos treinta años las dinámicas territoriales comunes y la cohesión de la estructura urbana se profundizaron en la zona de influencia de la ciudad de Salta adquiriendo una fisonomía más clara como área metropolitana

En líneas generales, como explican Aguilar y Sbrocco (2009), se pueden distinguir tres momentos en el proceso de expansión de la ciudad de Salta, en éstos las líneas de ribera de los ríos Arias y Arenales tuvieron diferentes consideraciones. En primer lugar, entre las décadas de 1940 y 1960, se produjo una ampliación por loteos económicos urbanos, sostenida por un fuerte aumento poblacional, aprovechados, en su mayoría, por migrantes del interior de la provincia que accedieron a una vivienda a través de la autoconstrucción. En paralelo, los sectores medios lograron localizaciones más favorables y construyeron sus casas contratando servicios de terceros. A la par de los nuevos loteos, también se extendieron los servicios urbanos. En este período el sistema hídrico actuaba como un límite natural que contenía el desborde de la mancha urbana. 1Se sigue aquí el criterio utilizado por el INDEC. En segundo lugar, en los años 1960 a 1980, el Estado Nacional cobra relevancia como un actor dinamizador y constructor de la periferia salteña. Consistentemente con lo verificado en otras ciudades argentinas, en este período se llevaron adelante diversas políticas habitacionales dirigidas a sectores asalariados, planeadas y gestionadas desde el nivel nacional. Es de destacar que la construcción de grandes complejos habitacionales condicionó, desde ese momento, la dirección y forma de futuras ampliaciones urbanas (Aguilar y Sbrocco, 2009), en particular hacia la periferia sur superan de manera formal el límite natural del río, acercándose al departamento de Cerrillos. El último y más reciente movimiento se originó en la década de 1990, en el marco de la implementación de políticas de liberalización económica y desregulación de actividades; entre ellas, el desvanecimiento del Estado Nacional y provincial como agentes productores de vivienda destinada a

6

CORRECCIÓN A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CATRINCA DE NOZAMO
COORDINADORA GENERAL DE GESTIÓN DE
INTENDENCIA Y SER. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

sectores de bajos ingresos. A partir de entonces, se consolidó un escenario en el cual la polarización social es la norma. "(...) Salta se expande por medio de dos nuevas formas de urbanización. Una de ellas tiene como protagonistas a pobladores jóvenes que, excluidos del mercado, reclaman al Estado el derecho a la compra de tierra a precios accesibles. Esta modalidad es reconocida como asentamientos (...). En el otro extremo del espectro socioespacial, la ciudad se suburbaniza según el patrón de "desconcentración" que venía gestándose en otras ciudades del país y de la región latinoamericana: los barrios cerrados y la expansión hacia municipios vecinos a la ciudad capital." (Aguilar y Sbrocco, 2009:163. Cursiva de las autoras). Este último proceso de expansión urbana transformó la fisonomía de los departamentos colindantes, presionando hacia los márgenes a las actividades rurales y dando paso a nuevas combinaciones entre lo rural y lo urbano.

En este escenario, las riberas de los ríos Arias y Arenales se incorporaron a la trama urbana de manera desigual. En el sector contiguo a la zona central de la ciudad de Salta se conformaron barrios de distinto nivel de consolidación, distinguiéndose aquellos de apreciable precariedad. Por el contrario, hacia el área periurbana se multiplicaron los barrios cerrados y emprendimientos privados. "La ocupación de terrenos aledaños al río, comenzó hace aproximadamente cuatro décadas y a partir de los años 70, se crearon asentamientos en la zona sur. Hoy viven en las márgenes del río, aproximadamente 50.000 personas, muchas en viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo por estar expuestas a inundaciones o asentadas sobre antiguos basurales. La mayoría no cuenta con servicios sanitarios y la basura se arroja en las calles o en el río." (De Viana, 2005:4). En rigor, el recorrido urbano de la subcuenca puede dividirse en diferentes sectores de acuerdo a los usos del suelo y la afectación ambiental (Fernández, 2014 y De Viana et. al., 2005). Así, hacia el oeste en áreas rurales o suburbanas se encuentran algunos desarrollos privados, por la relativa novedad de este tipo de ocupación el impacto antrópico es menor. Por el contrario, la situación del tramo central se caracteriza por una alta densidad de ocupación del suelo de consolidación diferencial y la provisión de servicios públicos tiene una cobertura baja. Los diagnósticos urbanísticos de la Municipalidad de la ciudad la caracterizan como un sector marginal, degradado y en conflicto por la ocupación del suelo y por el riesgo de inundabilidad. Adicionalmente, se ve afectado gravemente por la polución del río (acumulación de residuos, desborde de la planta depuradora de residuos cloacales, entre los más graves). Por último, el tercer tramo está dominado por el Parque Industrial y, a sus alrededores, asentamientos precarios. Esta zona de concentración industrial también genera residuos que, en parte, se filtran a las aguas del río, por ejemplo, boro (Albarracín Franco, Larenas Parada, Quiroga, De Viana,

CONCORDANCIAS A DECRETO N° 0536

7

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTEROS DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INGENIERÍA Y SUPL. MUNICIPAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-



Desde el punto de vista de los drenajes urbanos, el crecimiento urbano no fue acompañado con obras de infraestructura necesarias y, como consecuencia, no es casual que anualmente las afectaciones hídricas estacionales perjudiquen las mismas zonas.

En la ciudad de Salta, a lo largo de las últimas décadas, la trama urbana en el sentido Norte - Sur, creció de manera notable provocando un desequilibrio estructural, determinado en parte por condiciones geográficas naturales, pero también por falta de planificación y de ordenamiento territorial.

La Población

Según información disponible en ámbitos oficiales, se observa que el mapa de la ciudad de Salta, creció en 10 años casi un 13%. Desde el censo de 2001, con un cómputo de 145 barrios, la ciudad extendió sus límites hacia el Oeste y también hacia el Norte y el Sur, donde se localizaron importantes asentamientos poblacionales. Así, en sentido Norte y Sur, la ciudad terminó uniéndose a los municipios de Vaqueros y Cerrillos respectivamente; hacia el Este, las viviendas fueron ganado terreno a los faldeos de los cerros San Bernardo y 20 de Febrero y todas las serranías del Este, hasta el río Vaqueros, límite jurisdiccional de los departamentos Capital y La Caldera. En la actualidad se reconocieron aproximadamente 228 jurisdicciones barriales, distribuidas en una superficie de 20.467 ha.

Se presenta a continuación una tabla con la evolución de localización de la población, entre 2001 y 2010,

Handwritten signature

Población		Variación absoluta	Variación relativa (%)
2001	2010		
472.971	536.113	63.142	13,4

REGISTRACIONES SECRETO IV 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER... COORDINADORA... SECRETARÍA GENERAL MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

*- Términos de Referencia -***Dimensión humana del territorio**

El dilatado territorio salteño está poblado por 1.214.441 personas (597.153 varones y 617.288 mujeres) según el Censo de 2.010. La población del país asciende a 40.117.096 habitantes y Salta representa el 3,03% de los habitantes de la Argentina. Tiene una bajísima densidad por habitante/Km2 de tan sólo 7,8 personas. El promedio nacional es de 14,4 habitantes/Km2. La población no sólo es escasa, sino que está distribuida en una forma desequilibrada, presentando una gran concentración en las áreas urbanas –la ciudad de Salta tenía el 43,42% de la población total de la provincia en el Censo 2.001, tendencia que se acentuó hacia 2.011.

La población salteña muestra a través de los Censos Nacionales una dinámica y sostenida evolución de crecimiento. En el Censo de 1.991, la Provincia concentraba el 2,6 % de la población del país, habiéndose acentuado la tendencia ascendente. La Tasa de crecimiento de la población registraba el 21,1 por mil en Salta y el 10,1 en el país.

El proceso de urbanización

En la provincia se ha verificado una tendencia sostenida a la urbanización que data de la segunda mitad del Siglo XX, y se acentuó en la década de 1970/80. En la década 1.980-1.991, la población urbana ascendió del 71% al 79%. A pesar de esta vigorosa expansión, en el orden nacional los valores eran significativamente más elevados: durante esa década se pasó de un 83% a un 87,2% en los índices de concentración urbana.

La tasa de crecimiento anual medio de la población urbana para la provincia fue del 35 por mil, mientras que en el país se registraban valores del 19,5%, para ese decenio. Este proceso de urbanización no se realizó en Salta en forma armónica ni equilibrada. En el Censo de 2.001 se registraron un total de 1.079.051 habitantes, de los cuales 961.572 vivían en las ciudades de la provincia y solo 117.480 habitantes en las zonas rurales.

La ciudad de Salta, fue el conglomerado urbano que recibió los mayores flujos. La ciudad de Salta, fue el conglomerado urbano que recibió los mayores flujos de migración interna, reteniendo el 43,42% de la población total de la provincia.

2. Antecedentes

Durante años la gestión de recursos hídricos en la Argentina se caracterizó por una fragmentación sectorial e institucional que no hizo más que agudizar los desequilibrios sociales y territoriales existentes y reflejar la falta de planificación estatal. En este contexto la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH) asumió un rol activo que permitiera llevar adelante los preceptos de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y posicionar a la inversión pública en obras de infraestructura.

pl

CORRESPONDENCIA DECRETO N° 0536

9

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIGA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

En el año 2003 el Gobierno Nacional decidió relanzar el Plan Federal de Control de inundaciones (PFCI), cuyos propósitos centrales son: disminuir la vulnerabilidad a los impactos negativos de las inundaciones, realizar un manejo equilibrado de los excesos hídricos, prevenir eventuales desbordes, proteger la infraestructura vial y resguardar los centros urbanos.

Desde 2006 se encomendó la tarea de construcción participativa y continuidad del Plan Federal de Recursos Hídricos (PFRH) como instrumento básico para la gestión de aguas superficiales y subterráneas, que permitan un uso focalizado en el desarrollo económico y social y asegure el aprovechamiento sostenible de las cuencas hidrográficas del país.

El PFRH pretende dar respuesta a la problemática que tiene nuestro país en cuanto a catástrofe de inundaciones urbanas y suburbanas que tienen un importante impacto sobre las ciudades y las economías regionales del país y que en muchos casos ha provocado grandes pérdidas; ocasionando muertes, elevadas pérdidas en infraestructura, producción agropecuaria, bienes privados y actividades económicas.

Los esfuerzos del Gobierno Nacional en esta materia responden a que esta problemática se ha visto agravada en los últimos años, producto del crecimiento en forma acelerada y desordenada que han sufrido las ciudades en Argentina sin seguir un plan de drenaje que acompañe dicho crecimiento.

El Programa de Drenaje para Municipios Vulnerables (AR-L1161) es una de las políticas diseñadas por el Estado Nacional y el Banco Interamericano de Desarrollo para apoyar la elaboración de la planificación estratégica nacional para la integración de los problemas de drenaje pluvial y control de inundaciones en ciudades vulnerables.

Como antecedentes se pueden tomar el Plan Integral de Desarrollo Urbano Ambiental (2003) de la Municipalidad de Salta. En este se incluye como Área Especial de Interés Urbanístico de Renovación (AE-RE) a las riberas del sistema hídrico Arias-Arenales, bajo un diagnóstico de cuatro puntos, a saber:

- "Segregación física y social de la ciudad, dividiéndola claramente en mitades norte y sur profundamente diferenciadas y contradictorias entre sí (aspecto que ha adquirido particular relevancia e intensidad en la medida en que el "centro de gravedad" de la ciudad se ha aproximado cada vez más al Río).
- Discontinuidad en la Red Vial entre ambas riberas, induciendo el efecto concentrador de flujos sobre las escasas vías arteriales que cuentan con puentes sobre el curso de agua
- Afectación del ecosistema por la creciente presión de las actividades humanas sobre sus riberas y sobre el mismo curso de agua.
- Elevados niveles de marginalidad socioeconómica en el entorno inmediato del río." (PIDUA Tomo I, Parte II, Apartado 2.6.1).

Como propuestas superadoras, el documento formula acciones específicas que giran en torno a tres ejes, primero, preservación del entorno natural: saneamiento y despeje de las áreas de inundación de los ríos; segundo, intervención en usos y apropiación del suelo urbano: consolidación de barrios "compatibles" con el proyecto y relocalización de otros, se plantea participación y consulta de habitantes; fomento de un proceso de renovación

10

CONRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARIBAY DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

y revalorización inmobiliaria en el entorno inmediato del Río, en ambas riberas* y, por último, creación de un Eje Verde con espacios abiertos y áreas parquizadas en riberas degradadas y basurales y rellenos sanitarios antiguos. Por último, un ambicioso plan de infraestructura vial que comprendería la construcción de puentes y una avenida costanera de doble eje que recorrería la línea de costa del sistema hídrico (PIDUA Tomo I, Parte II, Apartado 2.6.1).

En un escenario más amplio, se esboza la necesidad de frenar el crecimiento expansivo de la ciudad consolidando y densificando el ejido urbano. Las razones que se enumeran se vinculan con la eficiencia y un cálculo costo-beneficio que beneficiaría las finanzas, la regulación y la provisión de servicios públicos del gobierno municipal. Como se señaló, el sector que recorre la subcuenca Arias-Arenales atrae un interés particular puesto que es un sector que se puede densificar aún más y cuenta con vacíos urbanos aprovechables. Adicionalmente, por la ubicación estratégica que forjó a lo largo del despliegue histórico de la ciudad es de suma importancia para integrar la mancha urbana de norte a sur. Adicionalmente, en la agenda urbanística del gobierno local se encuentra la dinamización de nuevas centralidades. En el caso de este estudio, la edificación, en 2009, del nuevo Centro Cívico Municipal subraya su importancia. Ahora bien, ciertamente es difícil anticipar las transformaciones urbanas y territoriales que se sucederán con la implementación del PIDUA. Sin embargo, es dable marcar algunas tendencias y premisas subyacentes que pueden dar pistas sobre los posibles devenires. En efecto, existen otras experiencias y reflexiones sobre reconfiguraciones de áreas relegadas que sirven de antecedentes. Si bien la renovación de las riberas del sistema hídrico Arias-Arenales es de una envergadura más modesta que, por caso, la de Puerto Norte en Rosario puede ser fructífero intentar un diálogo. Por un lado, es fundamental rastrear las modificaciones que pueden operarse en la estructura de la centralidad de las ciudades. En primer lugar, en términos de rentabilidad de los usos del suelo. En otros casos, se produjo un aumento extraordinario en la rentabilidad del suelo en áreas de oportunidad generadas por inversión pública en infraestructura, modificaciones en el régimen de usos del suelo y densidades edilicias y construcción de edificios de alta calidad por parte de actores privados; así como por la inclusión en el mercado de bienes raíces internacional (Cuenya, 2012). De este modo, la lógica central de las transformaciones es la de la valorización del suelo urbano, generando en algunos casos la sustitución de la población residente por otra. En segundo lugar, es recomendable prestar atención a los intereses dominantes que suscitan dichos cambios y los conflictos que se desencadenan. Estos pueden ocurrir, no solamente entre actores vinculados a la propiedad del suelo y al capital inmobiliario y los pobladores que resisten, sino también dentro de la trama compleja y diversa de los interesados en la valorización del suelo urbano (actores globales y locales, especulativos y promotores, privados y también estatales) (Cuenya, 2012). Por último, el gobierno local a pesar de no ser el propietario del suelo, ni de poseer capital inmobiliario; a través de las herramientas de planificación y política urbana, puede modificar la estructura espacial regulando los procesos de creación y uso de suelo urbano, así como de la ejecución de obras públicas. De este modo, puede incidir decisivamente en la valorización del suelo que experimentan los terrenos reconfigurados como nuevos distritos de centralidad. Las vías arteriales que cuentan con puentes sobre el curso de agua.

pd

CORRESPONDENCIA DIGNITADO N° 0536

11

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y REG. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Otro antecedente es el Plan director de drenajes de la ciudad de Salta, (comenzado en mayo del 2012) realizado por La Unidad Ejecutora de Saneamiento Hídrico del Gobierno de la Ciudad, (Fernando Cortez Chain.) Este estudio integral de la cuenca urbana tenía por objetivo determinar la capacidad y la demanda que tiene la infraestructura actual

Este Plan constaba de cuatro etapas:

- ✓ recopilación de datos y antecedentes de la infraestructura de saneamiento disponible en la ciudad de Salta analizando la cuenca urbana y la subcuenca que comprende el ejido urbano, complementado con estudio planialtimétrico de los canales existentes.
- ✓ evaluación y verificación de la capacidad de drenaje de los canales, a través de programas informáticos basados en modelos matemáticos de simulación hidráulica.
- ✓ análisis de la oferta de capacidad de servicio de drenaje y la demanda que tiene la red de canales de la ciudad de Salta. El propósito de esto es determinar la necesidad de ampliar o construir nuevas estructuras, según las zonas urbanizadas.
- ✓ Análisis del aporte hidráulica de la cuenca urbana al cauce receptor que es el río Arenales, que permitirá llegar a determinar el caudal definitivo de escurrimiento en periodos de máxima del curso de agua.

Con este estudio en coordinación con la Comisión de saneamiento del río Arenales y la Secretaría de Recursos Hídricos se preveía encarar la canalización del río Arenales.

Sin embargo por falta de financiamiento este plan quedó suspendido y sólo se logró aprobar la parte técnica del proyecto de la calle España, que no se pudo concretar su ejecución por faltar el rubro ambiental.

Las obras de drenaje realizadas hasta la fecha son

- ✓ el canal de los manzanos (tres cerritos),
- ✓ la próxima iniciación del canal del barrio fraternidad en la zona sud este de la ciudad

Por la complejidad de la topografía de la ciudad, con cuencas y subcuencas hidráulicas, diferentes líneas de escurrimientos aguas debajo de las precipitaciones; se busca que la ejecución de la obra libere de inundaciones a grandes zonas urbanas

También se toma como antecedente el ICES de la ciudad de Salta próximo a presentarse a fines de agosto del 2015

En términos generales, el proyecto tiende a impedir las inundaciones, reducir la emergencia social (con fallecimientos, evacuaciones, etc.) que se genera en cada tormenta, reducir el costo de mantenimiento anual de la infraestructura urbana estatal, otorgar una mayor calidad de vida a más de 500.000 habitantes del municipio

fel

CORRESPONDENCIA SECRETO N° 0536

12

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER BARRICA DE LOZANO
COORDINADORA GRUPO DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

Además se cuenta como antecedente el estudio de Lineamientos Estratégicos Metropolitanos del Valle de Lerma, que concluirá en 2015

Un Plan Director de Drenaje necesariamente deberá plantearse con un horizonte temporal de mediano plazo y en consecuencia la asignación de recursos financieros también debería plantearse como un plan de inversiones plurianual, con múltiples fuentes de financiamiento posibles pero con independencia en cuanto a la especificidad presupuestaria y claridad en cuanto al requerimiento anual de financiamiento.

En el contexto descripto, se hace necesaria la contratación de una firma consultora especializada, que desarrolle los estudios necesarios y elabore un Plan Director de Drenaje que abarque todo el ejido del área Metropolitana de la ciudad de Salta con sus 2 cuencas y considere dos horizontes temporales: corto plazo (año 2019) y mediano plazo (año 2030).

La Ex Sub Secretaria de Área Metropolitana dependiente de la Secretaría de Gobierno, actualmente (desde el 11 de diciembre de 2015 mediante Decreto de Intendencia N° 1.689/2015) ha sido absorbida por la Sub Secretaría de Planificación Estratégica, dependiente directamente de la Secretaría de Obras Públicas y Planificación Urbana. La Dirección General de Desarrollo Metropolitano tiene entre sus competencias específicas, establecidas en el mencionado Decreto de Intendencia, la de participar activamente en programas de desarrollo metropolitano encarados por el Gobierno Nacional y/o Provincial

3. Objetivo General

El objetivo es contribuir de manera concreta en la disminución de la vulnerabilidad de la ciudad de Salta y sus áreas de influencia ante las inundaciones provocadas por eventos pluviales.

Esta reducción de la vulnerabilidad y la consecuente adaptación de la ciudad a los eventos hidrometeorológicos, geológicos/geotécnicos, aportará positivamente al objetivo de reducir los daños a las personas, sus bienes, la infraestructura urbana y productiva, mediante la adopción y diseño de soluciones estructurales y no estructurales que cumplan con el concepto de drenaje urbano sustentable, de manera de resolver los problemas de inundaciones y la contaminación de los vertidos de origen pluvial en forma integrada y en armonía con el ambiente y cumpliendo además con una importante mejora de la capacidad de gestión de los organismos encargados de la temática en la ciudad.

El Objetivo deseado es que el trabajo contratado sirva de apoyo al Municipio en la preparación y evaluación Plan Director de Drenaje del proyecto de un Sistema de Desagüe Pluvial en el Área Metropolitana de la ciudad de Salta.

psl

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

13

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER PARRONDO LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

4. Propósito

El propósito del estudio es elaborar el Plan Director de Drenaje (PDDTT) en la ciudad de Salta y su conurbano vulnerables a las inundaciones pluviales y/o fluviales.

Elaborar a nivel anteproyecto obras las obras determinadas como prioritarias en el PDDTT de la ciudad.

Desarrollar propuestas de fortalecimiento institucional y de gestión ambiental y mecanismos financieros para la implantación y gestión de intervenciones de drenaje pluvial en la ciudad.

Asimismo, se establecerán las limitantes al desarrollo urbano en materia de riesgo hídrico y de preservación de los sistemas de drenaje pluvial natural. Se establecerán las medidas no estructurales necesarias para consolidar el modelo de drenaje propuesto en el Plan Director.

El estudio finalizará con la elaboración del proyecto ejecutivo de una obra seleccionada en base a la zona con mayores problemas y las medidas no estructurales para las cuencas involucradas

5. Desarrollo del Plan Director de Drenaje - PDDT

Se sintetizan a continuación los aspectos que el Oferente deberá desarrollar, como mínimo, en su planteo del Plan Director de Drenaje- PDDTT, una vez caracterizados todos los aspectos relevantes en el sistema existente y en los proyectos y/o planes (completos o no) detectados.

A continuación se describe al Consultor en forma sucinta cada uno de los aspectos que deberán conformar el escenario de trabajo para realizar el PDDTT:

a. **El Horizonte de diseño:** Para el Plan Director de Drenaje el Consultor deberá estimar los cambios previsibles hacia el futuro inmediato y mediano como dato básico para proponer luego medidas no estructurales y estructurales en materia de mejora del drenaje pluvial/fluvial de la ciudad y el resto del ejido. Los procesos de planeamiento y diseño se caracterizan por ser cíclicos con la particularidad que la disponibilidad de nueva información o las nuevas condiciones imperantes modifican estos procesos. En este contexto el horizonte de diseño debería ser establecido considerando el horizonte de las políticas regionales y generales del país y las de la ciudad con más detalle. En este caso se ha fijado, a modo indicativo, un horizonte al año 2050.

b. **La Planificación Regional y Urbana:** El Consultor tendrá como tema esencial plantear el PDDT en base al análisis de la planificación regional y de la planificación urbana y deberá utilizar los conceptos de uso del suelo y ambientales establecidos en ellos. En la elaboración del PDDT podrán surgir propuestas para modificar la planificación existente las cuales deberán ser consensuadas con los planificadores

14

CORRECCION DE ERROR N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIGA DE LOZANO
COORDINADORA CAJAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

y con la comunidad. El horizonte de análisis y proyecto del PMDP deberá extenderse por lo menos hasta el año 2050.

- c. **Aspectos ambientales:** El Consultor deberá desarrollar el componente ambiental y plantear las líneas a seguir en cuanto a las medidas estructurales y no estructurales, en forma integrada con el resto de los componentes, necesarias para mitigar y/o controlar la cantidad y calidad de las aguas pluviales, fluviales y subterráneas, la erosión y obtener un ambiente urbano sustentable, considerando explícitamente este aspecto en la evaluación y ordenamiento jerárquico de las alternativas de solución del PDDT.
- d. **Aspectos Sociales:** Comprende la caracterización social de la población, la determinación de las tendencias de crecimiento urbano, la identificación de poblaciones vulnerables, la caracterización, concepto y prácticas frente al desastre, formas de organización de la sociedad civil y percepción social del riesgo y la identificación del grado de riesgo aceptado por la población, así como la definición de medidas no estructurales compatibles con su temática a incluir en el PDDT.
- e. **La Gestión Participativa:** Deberá el Consultor abordar debidamente esta práctica actual para el manejo de la problemática urbana y en particular de las inundaciones. Analizará un escenario donde se desarrolle un proceso de involucramiento y articulación de actores sociales, sectores del Estado (Municipio, Provincia, Nación, etc.), diferentes disciplinas del saber académico y representantes de los componentes que se encuentran elaborando el PDDT así como del sector privado. De esta forma, en este trabajo se deberá promover un involucramiento y compromiso de todos estos actores en la resolución de las diferentes cuestiones. A su vez, esto contribuye a la viabilidad del PDDT y las correspondientes estrategias y acciones.
- f. **Visión Común y Planteo Preliminar de Alternativas:** Es importante que en su trabajo el Consultor desarrolle una visión común entre los componentes que integran el PDDT. Los distintos componentes deberán tomar activa participación en el desarrollo de la visión común. Una visión clara de la problemática indicará que el PDDT cumple con los objetivos específicos de cada componente. Con esta visión común se deben plantear alternativas de PDDT.
- g. **Aspectos Institucionales y Legales:** en este componente el Consultor deberá analizar las variables institucionales a efectos de evaluar la capacidad operativa, de mantenimiento y de gestión de la o las instituciones responsables de la gestión del sistema de drenaje, de la alerta temprana/respuesta a emergencias) así como del PDDT. Comprende el análisis de la capacidad de gestión del Municipio (y la colaboración de la Provincia), analizando su estructura institucional y la capacidad para operar y mantener las medidas estructurales que resulten propuestas así como para implementar/dar sostenibilidad a las medidas no estructurales que se propongan. Es importante, luego de planteadas las alternativas, que el Consultor determine los condicionantes para la inserción de las propuestas de los componentes en la normativa jurídica regulatoria del área en estudio, en base al

15

CORRESPONDENCIA DECRETOS N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIGA DE LOZANO
COORDINADORA GERAL DE EMPAÑOS DE
INTENDENCIA Y REC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

relevamiento y análisis del marco normativo vigente y de una eventual modificación y modernización.

Es importante, luego de planteadas las alternativas, que el Consultor determine los condicionantes para la inserción de las propuestas de los componentes en la normativa jurídica regulatoria del área en estudio, en base al relevamiento y análisis del marco normativo vigente y de una eventual modificación y modernización.

- h. **Visión Común y Planteo Preliminar de Alternativas:** Es importante que en su trabajo el Consultor desarrolle una visión común entre los componentes que integran el PDDT. Los distintos componentes deben tomar activa participación en el desarrollo de la visión común. Una visión clara de la problemática indica que el PDDT cumple con los objetivos específicos de cada componente. Con esta visión común se deben plantear alternativas de PDDT.
- i. **Alternativas no estructurales y estructurales:** El Consultor considerará dos tipos de alternativas de solución: a) no estructurales (regulación del uso del suelo, definición de bandas de riesgo hídrico, sistemas de alerta hidrológica temprana, información pública y educación, control de erosión, planes de contingencia, pautas para los planes de desarrollo, atenuación de la escorrentía y almacenamiento temporario, pavimentos permeables, y programas ambientales, etc.), b) estructurales, que básicamente consisten en obras de construcción para proteger áreas importantes de las zonas inundables y que son inversiones que no intentan controlar la corriente de los cursos principales, sino proteger a las ciudades mediante obras que impidan la invasión del agua por las crecidas excepcionales de los mismos o bien las inundaciones provocadas por las precipitaciones excepcionales, particularmente en las zonas bajas de las diferentes subcuencas de la ciudad.
- j. **Evaluación de Alternativas y Selección del PDDT:** Para la elaboración del PMDP, el consultor deberá seleccionar las alternativas a desarrollar y evaluar las más convenientes. Aplicará los conceptos tradicionales de evaluación técnico económico en una visión estratégica hacia el año 2050 como horizonte mínimo sustentable. Asimismo deberá desarrollar una Evaluación Multicriterio, metodología que permite evaluar explícitamente aspectos difícilmente cuantificables y especialmente orientada para la toma de decisiones cuando es importante elegir la solución más conveniente para una localidad considerando todos los aspectos de decisión aparte del exclusivamente técnico económico.
- k. **Evaluación Económica y Financiera:** el Consultor deberá analizar la rentabilidad del PDDT, la capacidad de financiamiento del Municipio para la ejecución y mantenimiento y proponer posibles mecanismos para obtener el financiamiento y para la recuperación de la inversión a través de impuestos o tasas u otros mecanismos. Además deberá analizar y proponer alternativas para disponer de recursos para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de drenaje desde el inicio de las inversiones.
- l. **Sistemas de Información Geográfica:** el Consultor deberá recomendar qué herramientas, métodos y normativas son las más recomendables para la gestión de

16

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE GESTIONES DE
INTENCIÓN Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

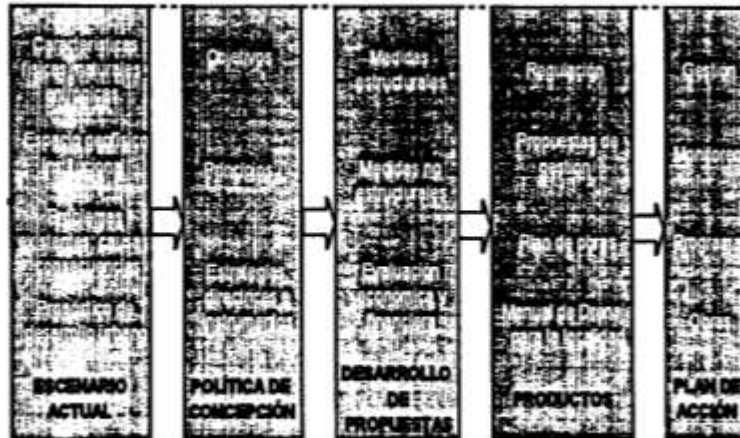
- Términos de Referencia-

la información entre las distintas áreas institucionales y entre los componentes del Proyecto.

6. La Estructura del PDDT

El Consultor deberá planear y diseñar el PDD con objetivos claros y precisos y su estructura debe ser flexible a las características de la ciudad contemplando cada cuenca de la misma. La estructura básica propuesta para la presentación del PDDT comprende 5 etapas (ver figura siguiente), ellas son:

- Escenario actual.
- Política de concepción.
- Desarrollo de propuestas.
- Productos.
- Acciones.



Estructura del Plan para la Mejora de la Infraestructura y la Gestión del Drenaje Urbano

7. Alcance de los trabajos: componentes y actividades

El Consultor deberá, como mínimo, cumplimentar el conjunto de componentes con sus respectivas Actividades que contemplen los temas prioritarios que deben considerarse para alcanzar adecuadamente los Objetivos Específicos precedentemente citados de la encomienda, de modo de desarrollar completamente los lineamientos del PDD y en base

17

RESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

a ellos los diseños a nivel anteproyecto de obras prioritarias requeridas en estos TdRs y de mejora de gestión de los organismos municipales del sector.

Los Componentes con sus respectivas Actividades permitirán cumplir con el Alcance de los Trabajos se enumeran a continuación:

Componente.- Recopilación de datos

Recopilación de datos, análisis y sistematización de información

Recopilación de datos, análisis y sistematización de información de la documentación de base existente.

El Consultor deberá recopilar exhaustivamente, analizar y evaluar críticamente y sistematizar la información de base sobre los sistemas físicos, el de drenaje natural y redes principales, obras de control, etc. A continuación se detallan las actividades inherentes a este componente, la cual no es exhaustiva. Se deberán recopilar todos aquellos datos que resulten útiles al proyecto. Las actividades principales de este componente son:

1. Recopilación de datos socio económicos de la población en la zona de estudio, aspectos socioambientales.
2. Recopilación de datos ambientales y ecológicos. Cobertura Vegetal, Humedales y todos los datos que correspondan a áreas naturales o protegidas que se encuentren en el área de estudio.
3. Recopilación de datos topográficos y proyectos de drenaje existentes.
4. Recopilación de datos climáticos e hidrológicos.
5. Descripción del sistema de drenaje existente, se determinarán las características, situación, capacidad, suficiencia, pertinencia, estado de conservación y funcionamiento del sistema de drenaje pluvial de la ciudad, tanto en sus aspectos geofísicos, hidrológicos, hidráulicos, ambientales y estructurales, así como en los aspectos de desarrollo urbano, capacidad de gestión y de operación y mantenimiento de los mismos. Será indispensable identificar puntos que necesitan ser mejorados, rehabilitados o ampliados hidráulicamente. En definitiva, será necesario contar con un diagnóstico actualizado, pormenorizado y preciso del actual sistema de drenaje pluvial en sus diferentes aspectos, que sirva de base principal para la conceptualización y propuesta final del PDDTP. En este marco, se deberá realizar un análisis amplio de la estructura existente del actual sistema de drenaje pluvial (emisarios, colectores principales y secundarios, sumideros, bocas de tormenta, instalaciones y equipos) determinando carencias y necesidades. De igual manera, se procederá con la estructura existente de los servicios públicos señalados anteriormente, sobre todo con la finalidad de conocer los sitios de emplazamiento de las mismas.



18

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GATICA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA-SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2651 OC-AR

- Términos de Referencia-

6. Estudio de cuencas y subcuencas; cuencas naturales e intervenidas.

Asimismo se evaluarán críticamente todos los estudios y/o proyectos disponibles sobre el área de estudio realizado por entes nacionales, provinciales, municipales y otros.

La referida recopilación incluirá, entre otros los planes territoriales, ambientales, de desarrollo socioeconómico, datos hidrometeorológicos, la información geo-referenciada de cartografía, información topográfica, catastral, redes de drenaje primarias, secundarias, sumideros, obras de control, terraplenes de defensa, estaciones de bombeo, zonas de riesgo hídrico, los niveles socioeconómicos de las zonas más vulnerables, la situación operativa y económico financiera y capacidad operativa de los organismos del sector, etc.

La información obtenida en esta actividad deberá ser procesada en una base de datos que permita un rápido acceso a la información que incluya, como ya se señaló, los distintos aspectos contemplados en los planes maestros (si existieren) y proyectos existentes como son los estudios básicos, la infraestructura existente y planificada, etc.

La densidad y amplitud de esta Actividad de Recopilación, Análisis y Sistematización de Información de la documentación debe ser tal que garantice la correcta y eficiente formulación del Diagnóstico de la situación actual del sistema de drenaje de cada cuenca para luego ser aplicado al PDDT

En la etapa de Diagnóstico, a partir de la Recopilación de antecedentes, el Consultor deberá completar exhaustivamente y relevar en detalle todos los aspectos esenciales del sistema de drenaje pluvial y fluvial existente, la caracterización de la dinámica hídrica actual, la identificación de la problemática hídrica, hidráulica, geológica, geotécnica, la caracterización socio-económica del área de estudio, identificación del ambiente natural y antrópico, etc.

Deberá verificarse el estado actual (capacidad de conducción y condiciones estructurales) de las redes de alcantarillado pluvial principales y secundarias, cámaras de captación, sumideros, alcantarillas menores, etc.

El Consultor deberá definir y estandarizar la forma como se caracterizará, geométricamente el medio físico donde se desarrollará el PDDT. Se definirán los estándares a utilizar en los proyectos de manejo y control de inundaciones.

Todas las tareas de este Diagnóstico deberán ser desarrolladas por el Consultor con un alcance y grado de detalle que permita encarar el PDDT de la ciudad y su entorno físico y socio urbano.

Con la finalidad de establecer un orden se detallan los estudios, muestreos, confección de diagramas, figuras, planos y demás elementos inherentes a los Datos Básicos a considerar y realizar en el Diagnóstico que como mínimo deberá desarrollar el Consultor y que será la base de la concepción del Plan Maestro de Drenaje Pluvial (PDDT) de la ciudad y su entorno:

- Cartográficos (de campo y gabinete)

fel

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

19

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE RELACIONES DE
INTENDENCIA Y SER. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Topográficos (de campo y gabinete)
- Geotécnicos (de campo, gabinete y laboratorio)
- Hidrometeorológicos e Hidráulicos (de campo y gabinete)
- Edafológicos y Agronómicos.
- Infraestructura de transporte, agua y saneamiento, y de recolección y disposición de residuos sólidos.
- Mapas con especificaciones de usos de la tierra urbana y rural.
- Sedimentos y Calidad de agua.
- Mapas de riesgo existentes.
- Servicios eco sistémicos.
- Información existente sobre amenaza de cambio climático.

Esta agrupación es meramente orientativa pero bajo ningún concepto limitativa, pudiéndose ampliar o reformular de acuerdo a las situaciones particulares de la ciudad y su entorno.

Está claro que las tareas topográficas y geotécnicas tendrán una profundidad acordada a aplicar cuando se diseñen a nivel de proyecto ejecutivo de la obra seleccionada y a nivel anteproyecto el resto de las medidas estructurales para cada una de las cuencas.

El Consultor deberá detallar claramente en su propuesta el alcance y detalle de estas tareas precisadas, diferenciando claramente entre lo que prevé ejecutar a nivel del PDDT y luego a nivel de las obras prioritarias a ejecutar.

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

El Consultor, para una clara interpretación del PDDT, deberá disponer de la documentación gráfica con una escala de trabajo adecuada.

Los alcances de estos estudios deberán ser consensuados con el Municipio.

A tal efecto, se proponen algunos criterios generales:

- Las cartas en escala 1:50.000 y 1:25.000 del IGN, son suficientes para los estudios de las cuencas periurbanas que sean áreas tributarias del drenaje primario.
- En el área propiamente urbana, lo más recomendable será disponer de plan altimetrías en escala 1:5.000, con curvas de nivel cada 2 metros en caso de áreas con topografía accidentada y de 1 metro para áreas llanas. Si se tratara de grandes ciudades será suficiente disponer de planos a escala 1:10.000.
- Se deberá disponer de la nivelación a lo largo de los cauces naturales, así como perfiles transversales cada 150 metros, indicando en aquellos sitios o secciones

pol

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

20

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y ZEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

notables, la ubicación de las estructuras existentes como puentes, alcantarillas, canalizaciones, etc.

- En caso de recurrir a reservorios para el almacenamiento y control de crecidas será necesario el levantamiento de las curvas cota – volumen – área de las cartas a escala 1:10.000 o 1:5.000.
- En los sitios de emplazamiento de presas y estructuras de control, será necesario disponer de levantamientos topográficos a escala 1:250 a 1:1.000 según las particularidades de la sección de que se trate.

ESTUDIOS DE SUELOS

El Consultor deberá definir los estudios requeridos para caracterizar los suelos del PDDT.

La caracterización de los suelos tendrá dos objetivos: Determinar el uso actual y futuro del suelo y determinar sus propiedades mecánicas con fines de diseño estructural.

Para el primero objetivo en Consultor propondrá metodologías que se basen en la información obtenida de los eventuales Planes Maestros y en los Planes Reguladores de la ciudad, relacionada con el uso del suelo para condiciones actuales y futuras, de manera de poder evaluar el coeficiente de escorrentía y el potencial de infiltración para toda el área de estudio. Estos estudios de suelos debe considerar en forma especial, al menos, las quebradas que aportan directamente sobre el casco urbano de cada ciudad o centro urbano considerado. Para el análisis de los estudios de suelos se requiere la participación de un especialista en suelos, con experiencia en drenaje. Entre otros, se deberá analizar los siguientes aspectos:

- Definición de Suelos Típicos; El Consultor deberá identificar, desde el punto de vista de su potencial degeneración de escorrentía, los suelos típicos que ocurren en la zona de estudio, para su consideración en la estimación del coeficiente de escorrentía.
- Características Hidráulicas de los Suelos; El Consultor deberá describir las características hidráulicas de los suelos del área de estudio con el propósito de evaluar su capacidad de generar escorrentía y las posibles tasas de infiltración de los mismos.
- Coeficientes de Escorrentía de los Suelos: El Consultor, en base a las características encontradas de los suelos, deberá determinar los parámetros de generación de escorrentía de los suelos de las diferentes zonas del área e estudio.
- Situación Actual y Futura; El Consultor deberá definir una metodología que basada en la información contenida en los Planes Maestros y recopilada de la "situación actual"(análisis de fotogramas, encuestas, visitas a terreno, estudios existentes, etc.) y la "situación planificada" (Planes Reguladores del municipio pertinentes, polos de desarrollo, etc.), permita mostrar claramente el uso actual y futuro del suelo,

21

COPIA FIEL A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SH. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTIN

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

incluyendo las diferentes clasificaciones que pueda utilizarse para estimar el potencial actual y futuro de generación de escorrentía cada zona del área de estudio. También como se deben identificar zonas impermeables como techos, estacionamientos, calles y avenidas, etc.

En base a lo anterior, el Consultor deberá proponer como se deberá subdividir las áreas de la zona del proyecto, en sub-áreas con sus respectivos valores de coeficiente de escorrentía para la situación actual y para la situación futura, a ser utilizado en la determinación de los caudales de diseño en cada una de esas sub-áreas.

ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

La finalidad primaria de los estudios hidrológicos en un PDDTP es la estimación de las hidrógrafas de diseño, que son las solicitaciones hidráulicas a que se verán sometidos el macro y el micro drenaje.

Para la transformación de la tormenta de diseño en un hidrograma de diseño, el Consultor deberá recurrir a la modelación y simulación hidrológica.

En esta actividad, el Consultor deberá tener en cuenta los estudios hidrológicos evaluados en la fase de documentación recopilada, desarrollar la metodología que permita definir los mecanismos de generación de la escorrentía para distintas magnitudes de eventos hidrológicos, que sean aplicables en el área del PDDT.

Los pasos metodológicos a seguir por el Consultor responderán a la siguiente secuencia conceptual:

- Precipitaciones: en esta tarea el Consultor deberá proporcionar una metodología para determinar las tormentas de diseño aplicables a las áreas del Plan Maestro.
- Estadística de Precipitación: El Consultor deberá describir la metodología propuesta para definir la estadística pluviométrica a utilizar.
- Análisis de Frecuencia de Precipitaciones Máximas en 24 horas: El Consultor deberá proponer la metodología para realizar los análisis de frecuencia apropiados para la caracterización del comportamiento de las precipitaciones máximas en 24 horas orientados a la elaboración de las curvas IDF, de todas las áreas en el área de estudio en que se cuente con la información estadística correspondiente. En aquellas zonas donde no se cuente con información pluviométrica apropiada o suficiente, el Consultor deberá proponer un método alternativo para evaluación de las tormentas de diseño para la estimación de los caudales de diseño.
- Curvas Intensidad-Duración-Frecuencia: El Consultor deberá proponer la metodología para determinar las curvas Intensidad Duración Frecuencia para el área del Plan Maestro. En el caso de que no existiera estadística, el Consultor deberá proponer otra metodología de cálculo para la estimación de la tormenta

22

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SÁLTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

de diseño y de los caudales de diseño a utilizarse en el cálculo de las estructuras hidráulicas de drenaje urbano.

- Coefficientes de Duración y de Frecuencia: El Consultor deberá proponer la metodología para determinar los Coeficientes de Duración y Coeficientes de Frecuencias correspondientes a las Curvas IDF propuestas para cada zona del área de estudio, de manera de facilitar su empleo cuando se requiera proceder a diseñar alguna estructura hidráulica de drenaje urbano. Los coeficientes de frecuencia deberán incluir, para los efectos de presentación en tablas, los periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, y 100 años, y los coeficientes de duración deberán cubrir el rango de 5 minutos a una hora cada 5 minutos, entre una hora y 3 horas cada 15 minutos, entre 3 y 24 horas cada 30 minutos.
- Tormentas de Diseño: En base al estudio y análisis de la hidrología realizados, el Consultor deberá proponer una metodología para la determinación de las tormentas de diseño aplicables, con relación a su objetivo, ya sea éste la evaluación de caudales máximos de escorrentía o para la evaluación volúmenes de detención, o en casos particular es para la evaluación del riesgo aluviones, las que normalmente son diferentes. El Consultor deberá estimar la influencia de la distribución espacial y temporal de la precipitación, y proponer las correcciones necesarias a realizar para tomar en cuenta este factor, especialmente en las cuencas de considerable extensión.
- Duración de la Tormenta de Diseño: El Consultor deberá proponer la metodología para determinar un tiempo mínimo entre tormentas consecutivas para diferenciar una tormenta de la siguiente, de manera de que se puedan considerar como dos eventos independientes.
- Distribución Temporal de la Tormenta de Diseño: El Consultor deberá proponer la metodología para analizar la información pluviométrica disponible de tormentas reales para estimar la distribución temporal de las lluvias e acuerdo a rangos predeterminados, de manera de poder realizar un estudio a dimensional de las intensidades y determinar, si es posible, la ubicación del pico e del tiempo de duración de la tormenta.
- Relación Precipitación-Escorrentia: El Consultor deberá proponer la metodología más adecuada para la determinación de los caudales de diseño de las distintas estructuras hidráulicas de drenaje urbano utilizando para ello los parámetros identificados, para lo cual el Consultor deberá analizar la aplicabilidad de los métodos de determinación de caudal máximo a partir de los datos de precipitación (tormentas de Diseño) y geomorfológicos.
- Determinación de Caudales de Diseño: El Consultor deberá incluir una explicación de los métodos usuales, indicando su aplicabilidad, limitaciones, y el significado de cada uno de sus términos de manera de justificar su uso.

pell

05 33

23

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

ESTUDIOS HIDRÁULICOS

Estimados los hidrogramas de proyecto en aquellas secciones de interés, se estará en condiciones de identificar los problemas y sus causas. A continuación, el profesional especializado del Consultor en el diseño de obras de drenaje, deberá plantear alternativas de medidas no estructurales que tengan origen en su especialidad, e integrarlas con el resto de las especialidades, con el objetivo de actuar sobre la causa y no sobre el efecto.

Estas medidas no estructurales deberían estar orientadas por el concepto de "impacto hidrológico cero", entendiéndose como tal, que el pico del caudal generado no se incremente como consecuencia de un aumento de la impermeabilización. La verificación del "impacto hidrológico cero" asegurará el normal funcionamiento de las redes de drenaje pluvial, manteniendo en el tiempo las condiciones de diseño de las mismas.

Para el control de la escorrentía en el lote - o en su entorno inmediato- esta normativa podría imponer a los propietarios algunas exigencias como la de limitar al incremento de la impermeabilidad del lote. En caso de superarse los valores admitidos, exigir la construcción de retardadores y atenuadores dentro del propio lote.

Luego de evaluado el impacto de las medidas no estructurales, se estará en condiciones de proponer las conducciones y estructuras de protección y/o control. Los proyectos que se propongan, tendrán como objetivo resolver los problemas detectados en los estudios hidrológicos, y su diseño debe prever su integración al ambiente urbano y el control de la contaminación en caso de ser necesario.

El trazado de los colectores, canales o conductos cerrados, debería coincidir, de ser posible, con la red de drenaje natural, siguiendo el criterio de que un buen proyecto de drenaje, debe tender a ser lo menos intervencionista posible en el medio natural, como un modo de asegurar su eficacia. No obstante, pueden presentarse restricciones originadas por la "presión antrópica" preexistente al PDDT o, a veces, por condiciones de contorno de otras obras de servicio público, en particular las de transporte.

Una vez establecidos la ubicación de los eventuales reservorios de detención o retención y los puntos de inicio de los distintos colectores, existirán distintas variantes para el trazado de la red de drenaje, para lo que será útil tener en cuenta los siguientes criterios siguientes:

Los problemas de tránsito que se pudieran presentar durante la construcción por desvíos de vehículos en arteria viales de importancia, o las características geotécnicas de los suelos, pueden condicionar severamente la traza de algunos colectores troncales.

- Una red de drenaje que sirva a áreas que estén protegidas contra riesgos diferenciados, debe continuarse hacia aguas abajo, desde la confluencia de los tramos, proyectados para diferentes recurrencias, manteniendo los requerimientos de diseño que corresponden a la mayor de aquellas recurrencias.
- Los problemas de tránsito que se pudieran presentar durante la construcción por desvíos de vehículos en arteria viales de importancia, o las características

24

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GERACI DE LOZANO
COORDINADORA GRUPO DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

geotécnicas de los suelos, pueden condicionar severamente la traza de algunos colectores troncales.

- La fijación de la pendiente longitudinal, para la ubicación altimétrica de los colectores, puede realizarse considerando el Consultor los siguientes criterios:
Se deberá tratar que las pendientes coincidan con las del terreno o calle para reducir el movimiento de suelos.
- Los conductos deberán ubicarse de forma tal, que su coronamiento se encuentre al menos entre 0,80 m y 1 m por debajo de la cota del terreno o calle, a fin de garantizar el acceso de las aguas superficiales, reducir el impacto de las cargas dinámicas y reducir al máximo los problemas de cruce con otros servicios.
- El empalme entre conductos de diámetro diferentes, deberá lograr coincidencia del intradós de las tuberías, a fin de que el escalón que se produzca no perturbe el escurrimiento.
- Al elaborar el proyecto, el Consultor deberá tratar de reducir al mínimo las dificultades de construcción, y favorecer la facilidad de mantenimiento de las obras. En tal sentido, se debe ser generoso con el número de cámaras de inspección de los conductos.
- El Consultor tendrá en cuenta que la selección del tipo de conducto debe ser objeto de un análisis de tipo económico, que contemple además las facilidades de construcción y mantenimiento.

Como lineamientos de proyecto el Consultor tendrá en cuenta:

- En zonas urbanas con alta densidad de población es común el uso de conductos cerrados. Sólo cuando exista derecho de paso suficiente podrían emplearse conducciones abiertas, siempre y cuando esté garantizada la protección ante la caída de personas y el vertido de residuos sólidos.
- En zonas con baja densidad de población pueden usarse conductos abiertos, los que pueden incorporarse al drenaje superficial marginal de las vías de comunicación.
- La elección de una sección cajón o de una tubería será en base a consideraciones económicas. Pueden presentarse circunstancias en las que la colocación de tuberías sea preferible cuando se exija rapidez de ejecución en vías de mucho tráfico; en caso contrario, será preferible un cajón donde por la estrechez de la calle, sean muy dificultosos el transporte y la colocación de tuberías de gran porte.
- En el esbozo de soluciones, el Consultor siempre deberá investigar las posibilidades de almacenamiento en cauces abandonados y zonas verdes aptas para estos fines. En áreas urbanas se identificarán estacionamientos y otras áreas libres semejantes que puedan oficiar de reservorios temporales.
- El Consultor tendrá en cuenta que en el planteo de alternativas puede influir también la necesidad de contar con estaciones de bombeo, en cuyo caso habrá

25

pl

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRINCA DE LOZANO
COORDINADORA GRUPO DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

que calcular en forma preliminar las potencias necesarias y los requerimientos de suministro eléctrico. En estos casos será prioritario asegurar la protección adecuada a las instalaciones de energía eléctrica, que pasan a convertirse en el eslabón más débil de la cadena de protección contra inundaciones cuando se producen tormentas intensas.

Componente - Marco Legal e Institucional

El Consultor deberá resolver el déficit de capacidad institucional del organismo local, y en base a ello deberá establecer cuáles serán los procesos de gestión a implantar en la organización municipal y cuáles serán los problemas a resolver en los distintos procesos en términos de reglas de juego (marco normativo, cultura organizacional), relaciones interinstitucionales, organización interna y asignación de funciones, recursos físicos y humanos, políticas de personal y déficit de capacidad individual.

Deberá realizar la recopilación y análisis Políticas nacionales, leyes y regulaciones ambientales relevantes al Sector (de salud, desarrollo urbano, etc.).

Se recopilarán y analizarán las Leyes y regulaciones sobre el manejo de los recursos hídricos y control de contaminación. Se tendrá en cuenta la legislación sobre el manejo de cuencas y la legislación sobre desagües pluviales existentes.

Deberá realizar un diagnóstico legal e institucional basado en el Marco normativo nacional, provincial y municipal y definir las futuras políticas del manejo de las cuencas.

El Consultor deberá diseñar el marco institucional para la administración y gestión del PDDT para el cual dispondrá de metodologías para producir este diagnóstico y arribar a una propuesta de Plan de Acción para superar los déficits.

El Consultor deberá señalar con un criterio jerárquico y ordenado los principales instrumentos jurídicos vigentes y aplicables en forma directa o indirecta a la problemática de las inundaciones en los núcleos urbanos del ejido de la Ciudad de Salta. En este aspecto, el plexo regulatorio sectorial, continente de regulaciones sobre materias o ítems de directa o indirecta incidencia que deberá observar, serán aquellos referidos al ordenamiento territorial y usos del suelo, recursos hídricos, medio ambiente y residuos sólidos, tanto en su contenido de gestión como de regulación.

El Consultor, para avanzar en la aplicación de los principios de sostenibilidad en la ciudad de Salta y, para el caso específico del drenaje urbano, deberá considerar la construcción de un instrumento integrador de estos procesos de planeamiento, que pueda evaluar los diversos aspectos del intercambio que se produce en el medio regional y urbano, en relación con los ciclos del agua.

Entre sus actividades deberán figurar las siguientes:

- 1 Recopilación y análisis de políticas nacionales, leyes y regulaciones ambientales relevantes al sector (de salud, desarrollo urbano, etc.).

0508

26

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GRAL. DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- 2 **Recopilación y análisis de leyes y regulaciones sobre el manejo del recurso agua, legislación sobre el manejo de cuencas, legislación sobre desagües pluviales existentes.**

Componente - Plan Director

El Plan Director de Drenaje Pluvial para la ciudad de Salta tendrá como objeto principal resolver el problema global de las escorrentías en la ciudad evitar inundaciones y estancamientos en puntos bajos.

El objetivo será paliar el déficit existente de infraestructuras de drenaje y disponer de un instrumento de gestión para el manejo y desarrollo futuro del sistema de drenaje de la ciudad. Para la ejecución del Plan Director se deberán elaborar estudios a nivel de prefactibilidad o estudio de identificación (EI) de todos los proyectos y medidas que se necesiten para atender la demanda actual y futura del servicio de drenaje pluvial dentro del horizonte del PDDTT.

Se evaluarán los impactos ambientales y sociales de todos los proyectos/obras y acciones propuestas en el marco de la consultoría y recomendar las medidas de mitigación necesarias para aquellos impactos identificados como negativos.

El Consultor establecerá la factibilidad económica de todos los proyectos/obras y acciones propuestas.

El consultor deberá concebirlo como un marco orientador y planificador de corto y mediano plazo, considerando a las cuencas de la ciudad de Salta. El plan apuntará al control del incremento del escurrimiento superficial como medio para lograr la sustentabilidad de las obras y las urbanizaciones existentes. Para ello propondrá la implementación de medidas estructurales y no estructurales.

Las medidas estructurales se relacionan con la ejecución de obras de infraestructura necesarias. Las medidas no estructurales serán del tipo preventivo. El Consultor propondrá, la implementación de obras y medidas que apunten a lograr el "impacto hidrológico nulo". Este concepto se impondrá de manera de mantener la magnitud de los caudales máximos generados por los sectores urbanizados a aquella que existía antes de la urbanización para evitar así el impacto hidrológico producido por el aumento de caudales máximos a consecuencia de la expansión incontrolada de las superficies impermeables.

La concepción del plan se realizará enfocando a las cuencas como una unidad global de planificación, su implementación se realizará de manera parcial y progresiva, considerando cada una de ellas como una subunidad de planificación, priorizando las problemáticas de los sectores más críticos.

Los trabajos deberán cumplir con lo expuesto en el presente pliego incluyendo los trabajos anteriormente expresados, el análisis de la situación actual, la determinación de los parámetros básicos, el estudio de medidas para cada cuenca, el desarrollo de la solución propuesta y el Programa de inversiones.

27

0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CAMINO DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTELIGENCIA Y SET. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

La formulación de trabajos de diseño para las diferentes zonas con manchas de inundación para brindarles solución a los problemas identificados es uno de los procesos más importante del PDDT. Los proyectos deben satisfacer los requerimientos técnicos, económicos, ambientales, sociales, financieros, legales, institucionales y políticos, y todo otro aspecto que en cada proyecto requiera ser estudiado. Cada una de las alternativas que proponga el Consultor debe comprender un conjunto de medidas estructurales y medidas no estructurales y su evaluación técnico, ambiental, social, económico, institucional y financiera.

Entre sus actividades deberán estar las siguientes:

Modelación hidrológica e hidráulica de las cuencas del ejido municipal.

En general, por ser de uso público, es usual el uso de los modelos SWMM5 de la EPA en las redes y HEC-1 y HEC-RAS en los cursos de agua. El Consultor deberá analizarla conveniencia de su adopción institucional y deberá describir los parámetros que utilizan y la metodología de transferencia al organismo provincial que quedará a cargo del mismo.

Para las obras de macrodrenaje, los resultados de los modelos hidrológicos e hidráulicos deberán proveer los mapas de manchas de inundación (frecuencia, altura del agua, duración de la inundación) a partir de los cuáles se deberán estimar los daños probables. Para la estimación de éstos daños, a partir de la información de manchas de inundación, el Consultor hará un levantamiento de terreno para estimar el valor de los inmuebles afectados y poder determinar los daños evitados tal como se señala más adelante.

En el diagrama siguiente se sintetiza la metodología de operación de los modelos hidrológicos e hidráulicos que brindan la base del diseño de las obras de manejo de las aguas excedentes en las zonas con manchas de inundación.



PROGRAMA MULTISECTORIAL IV 0596

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

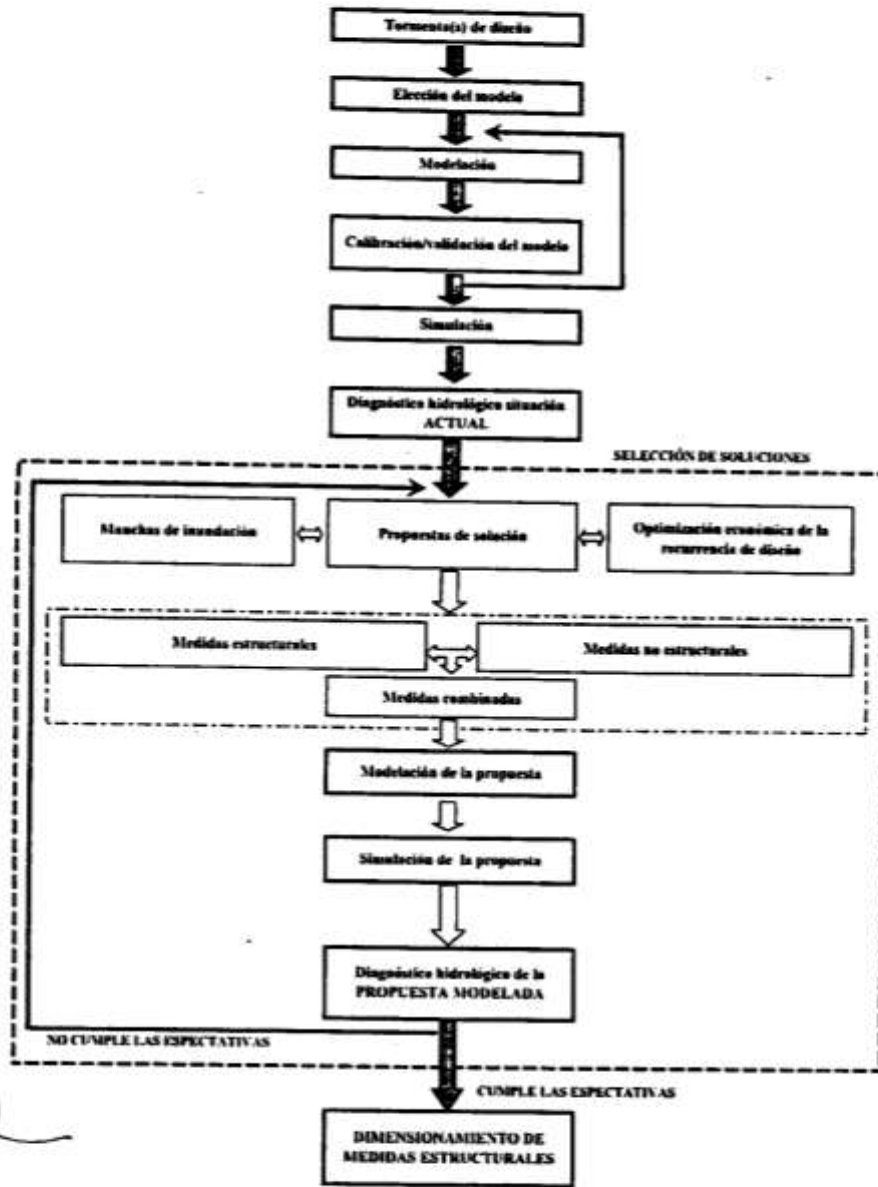
Sra. SILVIA ESTER GASTÓN DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEQ. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

El Consultor deberá en esta Actividad, teniendo en cuenta los estudios

DIAGRAMA SECUENCIAL DE LOS ESTUDIOS HIDROLÓGICOS



fol

0536

ES COPIA-FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CARRERA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEGR. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

hidrológicos evaluados en la fase de documentación recopilada, desarrollar la metodología que permita definir los mecanismos de generación de la escorrentía para distintas magnitudes de eventos hidrológicos, que sean aplicables en el área del PDDT.

Los pasos metodológicos a seguir por el Consultor responderán a la siguiente secuencia conceptual:

- Precipitaciones: en esta tarea el Consultor deberá proporcionar una metodología para determinar las tormentas de diseño aplicables a las áreas del Plan Director.
- Estadística de Precipitación: el Consultor deberá describir la metodología propuesta para definir la estadística pluviométrica a utilizar.
- Análisis de Frecuencia de Precipitaciones Máximas en 24 horas: El Consultor deberá proponer la metodología para realizar los análisis de frecuencia apropiados para la caracterización del comportamiento de las precipitaciones máximas en 24 horas orientados a la elaboración de las curvas IDF, de todas las áreas en el área de estudio en que se cuente con la información estadística correspondiente. En aquellas zonas donde no se cuente con información pluviométrica apropiada o suficiente, el Consultor deberá proponer un método alternativo para evaluación de las tormentas de diseño para la estimación de los caudales de diseño.
- Curvas Intensidad- Duración-Frecuencia: el Consultor deberá proponer la metodología para determinar las curvas Intensidad Duración Frecuencia para el área del Plan Maestro. En el caso de que no existiera estadística, el Consultor deberá proponer otra metodología de cálculo para la estimación de la tormenta de diseño y de los caudales de diseño a utilizarse en el cálculo de las estructuras hidráulicas de drenaje.
- Coefficientes de Duración y de Frecuencia: el Consultor deberá proponer la metodología para determinar los Coeficientes de Duración y Coeficientes de Frecuencias correspondientes a las Curvas IDF propuestas para cada zona del área de estudio, de manera de facilitar su empleo cuando se requiera proceder a diseñar alguna estructura hidráulica de drenaje urbano. Los coeficientes de frecuencia deberán incluir, para los efectos de presentación en tablas, los periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, y 100 años, y los coeficientes de duración deberán cubrir el rango de 5 minutos a una hora cada 5 minutos, entre una hora y 3 horas cada 15 minutos, entre 3 y 24 horas cada 30 minutos.
- Tormentas de Diseño: en base al estudio y análisis de la hidrología realizado, el Consultor deberá proponer una metodología para la determinación de las tormentas de diseño aplicables, con relación a su objetivo, ya sea éste la evaluación de caudales máximos de escorrentía o para la evaluación volúmenes de detención, o en casos particular es para la evaluación del riesgo aluviones, las que normalmente son diferentes. El Consultor deberá estimar la influencia de la distribución espacial y temporal de la precipitación, y proponer las

30

pl

0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER SARRIENA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

correcciones necesarias a realizar para tomar en cuenta este factor, especialmente en las cuencas de considerable extensión.

- Duración de la Tormenta de Diseño: el Consultor deberá proponer la metodología para determinar un tiempo mínimo entre tormentas consecutivas para diferenciar una tormenta de la siguiente, de manera de que se puedan considerar como dos eventos independientes.
- Distribución Temporal de la Tormenta de Diseño: el Consultor deberá proponer la metodología para analizar la información pluviométrica disponible de tormentas reales para estimar la distribución temporal de las lluvias e acuerdo a rangos predeterminados, de manera de poder realizar un estudio a dimensional de las intensidades y determinar, si es posible, la ubicación del pico e del tiempo de duración de la tormenta.
- Relación Precipitación-Escurrentia: el Consultor deberá proponer la metodología más adecuada para la determinación de los caudales de diseño de las distintas estructuras hidráulicas de drenaje urbano utilizando para ello los parámetros identificados, para lo cual el Consultor deberá analizar la aplicabilidad de los métodos de determinación de caudal máximo a partir de los datos de precipitación (tormentas de Diseño) y geomorfológicos.
- Determinación de Caudales de Diseño: el Consultor deberá incluir una explicación de los métodos usuales, indicando su aplicabilidad, limitaciones, y el significado de cada uno de sus términos de manera de justificar su uso.

Entre otros deberá describir los siguientes métodos:

- a) Método Racional y las fórmulas aplicables para la determinación del tiempo de concentración a ser utilizado en el Método Racional.

El Consultor deberá proponer el método más apropiado a utilizar en cada subcuenca distinguiendo entre cuencas urbanizadas no urbanizadas.

El Consultor deberá analizar la información de suelos disponible y preparar una tabla de coeficientes de escurrentia para su aplicación en el cálculo de caudales, que incluya todos los suelos del área de estudio. Esta tabla deberá contar con las suficientes divisiones y rangos de aplicabilidad de acuerdo a la cubierta del suelo, la que puede ser vegetal de diversos tipos y densidades, agrícola con diferentes cultivos, o urbana con una gran variedad de tipos de construcción, áreas verdes, pavimentos impermeables, porosos, techos, etc.

Un importante factor a considerar para la estimación de los coeficientes de escurrentia es su dependencia de la intensidad de la lluvia, la que se requiere considerar en la forma de diferentes periodos de retorno.

- b) Método SCS (Soils Conservation Service). El Consultor deberá analizar la aplicabilidad de este método, el que es conocido también como el método de la Curva Número, en el área de estudio y comparar sus resultados con los resultados de otros métodos.

fel

31

0000

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CARRERA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE GESTIONES DE
INTENDENCIA Y SUC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

- c) **Método del Hidrograma Unitario.** El Consultor deberá incluir la descripción de este método, la información que requiere y su aplicabilidad en cuencas urbanas.
- d) **Método del Hidrograma Unitario Sintético.** El Consultor deberá incluir la descripción del método y de sus parámetros, de la distribución temporal propuesta, así como su aplicabilidad.

Determinación de las amenazas y zonas vulnerables. Se elaborarán mapas y planos de zonificación de las áreas inundables. Se confeccionará un plano integrado que colabore con un programa de Ordenamiento Territorial para reconocer las condiciones del sustrato urbano, el plano geológico, geotécnico e hidráulico del área, para desarrollar indicadores sobre la capacidad de soporte urbano de las distintas áreas del territorio, y destino preferencial de las áreas de explotación agrícola y naturales. Se realizarán planos de catástrofes y zonas vulnerables.

Normas técnicas y criterios para la formulación de proyectos uniformes para todas las cuencas.

Formulación Medidas no estructurales: Las medidas no estructurales son acciones de prevención y gestión que mediante legislación, reglamentación de la legislación (existente o propuesta) y programas de acción, buscan introducir los principios establecidos en el Plan Director para controlar los futuros impactos. En general, su objetivo es controlar los escurrimientos superficiales y la contaminación de los cuerpos receptores.

Las principales medidas deberán contemplar lo siguiente:

- Limitar el caudal de salida de cada nuevo emprendimiento del área urbana.
- Limitar y controlar la carga contaminante de las descargas en los sistemas de drenaje.
- Limitar la impermeabilización mediante el control del factor de ocupación del suelo y la compensación del volumen impermeabilizado.
- Proponer medidas que retarden el escurrimiento superficial mediante arbolado público, programas de revegetación adecuada de predios públicos y privados, utilización de pavimentos porosos.
- Utilización de almacenamientos temporarios o permanentes utilizando preferentemente bajos naturales.
- Establecimiento de sistemas de alerta hidrológica temprana.
- Fijar restricciones al dominio en áreas ribereñas definidas en función del riesgo de inundación y de su vulnerabilidad
- Elaborar planes de contingencia para mitigar el daño.

fel

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

32

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRICA DE LOZANO
COORDINADORA GEN. DE OFICINAS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALT

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Este conjunto de medidas, de gran importancia y efectividad en la adaptación de la ciudad y sus habitantes a las contingencias extremas hidrometeorológicas, geológicas y geotécnicas, deberán ser presentadas por el Consultor contemplando como mínimo los siguientes aspectos:

- Fortalecer el marco legal e institucional en municipio, incluyendo la elaboración de nuevas ordenanzas, planes para la utilización de la tierra en las planicies de inundación y reglamentaciones que restrinjan la explotación de las zonas más vulnerables; la creación de una unidad responsable de coordinar las acciones de defensa civil y el sistema de alerta de inundaciones.
- Favorecer la reducción de volúmenes de escorrentía y su retención dando prioridad a la escorrentía sobre suelo natural, el uso de cunetas o calzadas filtrantes, depósitos de infiltración y zanjas de infiltración, pavimentos permeables.
- Un programa de preparación y defensa civil para caso de inundación que identifique áreas donde no se justifica inversión en defensas estructurales, y el suministro de refugios de emergencia y viviendas por autoconstrucción para las familias de menores recursos afectadas por la inundación.
- Un sistema de alerta frente a inundaciones que suministre una nueva red hidrométrica, una mejor base de datos y modelos de pronóstico de inundaciones.
- Confección de un plano integrado de Planeamiento Ambiental y Urbano para reconocer las condiciones del sustrato urbano, el plano geológico, geotécnico y hidráulico del área, para desarrollar indicadores sobre la capacidad de soporte urbano de las distintas áreas del territorio, y destino preferencial de las áreas de explotación agrícola y naturales.
- Desarrollo del Plan Urbano con integración del componente ambiental, a fin de evaluar en conjunto: la capacidad de soporte; la tendencia de ocupación actual y la evaluación de crecimiento del tejido urbano para definir una evolución previsible y el desarrollo de orientaciones de planeamiento para el ordenamiento del crecimiento urbano en relación al drenaje de las aguas.
- Establecer restricciones al uso del suelo vacante, buscando evitar la urbanización de reservorios naturales y márgenes de cursos fluviales. En este sentido, una medida muy eficaz y efectiva es la delimitación de las líneas de ribera de estos cuerpos y cursos, la que podría complementarse con la delimitación de áreas con restricciones severas y moderadas al uso del suelo.
- La realización de un plano de catástrofes y un Plan de Contingencia para verificar los comportamientos de la ciudad en los eventos de tormentas y eventos con respecto a la erosión, los aludes y la inundación, que puedan afectar al tejido urbano, para desarrollar un manejo integrado de las reformas, las escorrentías y cauces con previsión del comportamiento de la dinámica del agua superficial.

fel

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

33

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARRIDO DEL OZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SECRETARÍA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTÀ

Programa Multisectorial de PreInversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Adecuar las normas de ocupación de los usos del suelo para controlar las condiciones de permeabilidad y evapo-transpiración del soporte en las áreas afectadas de forma crítica por las condiciones del agua superficial y subterránea. Estas normas deberán contemplar:
 - 1 La disminución de presión de crecimiento sobre las áreas libres que prestan servicios ambientales a la ciudad por medio de la valoración ambiental y el control de las cuencas y arroyos.
 - 2 Promover un manejo concertado del territorio agrícola productivo del periurbano como forma de integrar a la ciudad con el espacio natural y el paisaje agrícola y promover un manejo integrado de las cuencas de los arroyos que recorren el ámbito rural y urbano.
 - 3 La disminución de presión sobre los canales y corredores ecológicos urbanos por medio de programas de obra pública que favorezcan la delimitación de las áreas a proteger y el control social.
 - 4 El control conjunto con las autoridades de Vialidad para la adaptación de la ciudad ante las obras de infraestructura vial que generan nuevas topografías con enriscamientos y las redes con dimensiones insuficientes.
 - 5 El control de sedimentos y contaminación en general, incluidas fuentes domésticas, industriales, agrícolas, etc.

Formulación Medidas estructurales (a nivel prefactibilidad para todas las cuencas).

Las medidas estructurales comprenderán el conjunto de obras que conformarán el Plan Director y que, diseñadas con múltiples usos, complementarán las medidas no estructurales para controlar los impactos actuales y futuros en las cuencas de la ciudad.

Las obras que conforman un Plan Director de Drenaje sustentable no deben ser diseñadas como obras hidráulicas exclusivamente, sino que deberán integrarse al ambiente urbano donde el criterio del diseño hidráulico esté combinado con consideraciones ecológicas, biológicas, estéticas y urbanas. También es importante que prevalezcan las condiciones naturales del área (topografía, hidrología, humedales, permeabilidad, vegetación, etc.).

Un ejemplo del criterio expuesto podría estar constituido por la creación de un corredor de macro drenaje en coincidencia con un curso natural, no permanente, el cual esté conformado por un canal abierto y humedales naturales, integrado a un corredor verde urbano de uso recreativo.

Las obras hidráulicas propuestas para cada cuenca deberán ser desarrolladas a nivel anteproyecto destacando los principales aspectos técnicos. Se dimensionarán y calcularán en función de las soluciones y/o alternativa global. Los diseños de los proyectos se realizarán en base a los estudios topográficos, hidrológicos, de suelos, etc., y en cumplimiento de las metodologías de diseño previsto por la normativa,

fel

CORRESPONDE AL SECRETO N° 0536

34

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SOC. URBANA
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

agregando un análisis ambiental para cada alternativa que incluya los componentes críticos ambientales de cada cuenca.

Los diseños se plantearán a nivel de prefactibilidad de todas las estructuras hidráulicas identificadas, requeridas y propuestas para la implementación del PDDT, como son por ejemplo: emisarios, colectores principales y secundarios, canalizaciones abiertas y/o cerradas, redes pluviales, sumideros, bocas de tormenta, rejillas, obras de disipación, obras para la retención y control de sedimentos, etc.

Como lineamientos de proyecto el Consultor tendrá en cuenta:

- En zonas urbanas con alta densidad de población es común el uso de conductos cerrados. Sólo cuando exista derecho de paso suficiente podrían emplearse conducciones abiertas, siempre y cuando esté garantizada la protección ante la caída de personas y el vertido de residuos sólidos.
- En zonas con baja densidad de población pueden usarse conductos abiertos, los que pueden incorporarse al drenaje superficial marginal de las vías de comunicación.
- En el esbozo de soluciones, el Consultor siempre deberá investigar las posibilidades de almacenamiento en cauces abandonados y zonas verdes aptas para estos fines. En áreas urbanas se identificarán estacionamientos y otras áreas libres semejantes que puedan servir de reservorios temporales.
- El Consultor tendrá en cuenta que en el planteo de proyectos puede influir también la necesidad de contar con estaciones de bombeo, en cuyo caso habrá que calcular en forma preliminar las potencias necesarias y los requerimientos de suministro eléctrico. En estos casos será prioritario asegurar la protección adecuada a las instalaciones de energía eléctrica, que pasan a convertirse en el eslabón más débil de la cadena de protección contra inundaciones cuando se producen tormentas intensas.

Cronograma para la implantación de las medidas necesarias según prioridades de riesgo y recursos disponibles.

Se deberá elaborar un cronograma global de la ejecución de los trabajos del PDDT, incluyendo el cronograma de la obra identificada como prioritaria. El Cronograma de trabajo del PDDT será elaborado tomando en cuenta los rendimientos vigentes en la ciudad de y se preverán todas las dificultades que usualmente se presentan en la fase de ejecución.



COORDINADOR A DICCIONARIO N° 0536

35

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE
INTENDENCIA Y SERVICIOS DE
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Compatibilización del Plan director con otros planes existentes como Urbanos Territoriales, viales y de otros servicios. El Consultor deberá analizar y estudiar la forma de integrar las medidas del PDDT con otros planes existentes en la ciudad de Salta.

Medidas preventivas de menor costo y mayor alcance temporal. El consultor distinguirá y priorizará y aquellas medidas que sean efectivas y de menor costo para ser aplicadas en forma primordial.

Estimación del rango de inversiones requeridas para el plan director. Estudio de posibles fuentes de financiamiento.

Los costos y presupuesto del PDDT se realizarán en base a los precios unitarios de cada uno de los proyectos identificados; serán analizados y calculados en concordancia a las especificaciones técnicas, costos de materiales, mano de obra, beneficios, utilidades, cargas impositivas, todo en plena conformidad con la normativa vigente aplicable.

Los presupuestos totales de los proyectos identificados se presentarán separados de acuerdo a las etapas de implementación. Cada uno de los proyectos incluirá el costo de las medidas no estructurales.

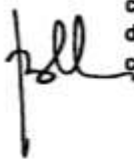
El Consultor evaluará los beneficios totales a través de los daños evitados por cada proyecto bajo análisis, para lo cual deberá considerar adecuadamente la interrelación de las obras con el manejo de los residuos sólidos urbanos, el medio ambiente y los aspectos sociales que están asociados con cada alternativa analizada.

El presupuesto global considerando cada etapa, se presentará en forma global y desglosada en los proyectos y etapas para cada cuenca y estará expresado en pesos argentinos y dólares estadounidenses.

Selección de la cuenca con problemas más relevantes, para la realización del proyecto ejecutivo. Justificación. Se seleccionará la cuenca de mayor vulnerabilidad y problema sobre la cual se desarrollará el proyecto ejecutivo.

Componente - Modelación matemática hidrológica - Hidráulica de los proyectos preliminares

Dado que los Planes Directores de Drenaje suelen desarrollarse por modelación computacional, el Consultor deberá enfáticamente y seriamente considerar la posibilidad de usar los modelos existentes más convenientes. El Consultor debe estar familiarizado con su uso para indicar lo solicitado.



CORRESPONDENCIA SECRETO N° 0536

36

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERIO FERRAZ DEL OZANO
COORDINADORA GEN. DE OBRAS DE
INFR. Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

Las actividades principales serán:

Determinación de Parámetros de diseño - Tormenta de diseño - Parámetros Hidráulicos (para utilizar en las alternativas de proyecto). Para la transformación de la tormenta de diseño en un hidrograma de diseño el Consultor deberá recurrir a la modelación y simulación hidrológica.

El Consultor deberá en esta Actividad, teniendo en cuenta los estudios hidrológicos evaluados en la fase de documentación recopilada, desarrollar la metodología que permita definir los mecanismos de generación de la escorrentía para distintas magnitudes de eventos hidrológicos, que sean aplicables en el área del PDDT.

Los pasos metodológicos a seguir por el Consultor responderán a la siguiente secuencia conceptual:

- **Precipitaciones:** en esta tarea el Consultor deberá proporcionar una metodología para determinar las tormentas de diseño aplicables a las áreas del Plan Director.
- **Estadística de Precipitación:** El Consultor deberá describir la metodología propuesta para definir la estadística pluviométrica a utilizar.
- **Análisis de Frecuencia de Precipitaciones Máximas en 24 horas:** El Consultor deberá proponer la metodología para realizar los análisis de frecuencia apropiados para la caracterización del comportamiento de las precipitaciones máximas en 24 horas orientados a la elaboración de las curvas IDF, de todas las áreas en el área de estudio en que se cuente con la información estadística correspondiente. En aquellas zonas donde no se cuente con información pluviométrica apropiada o suficiente, el Consultor deberá proponer un método alternativo para evaluación de las tormentas de diseño para la estimación de los caudales de diseño.
- **Curvas Intensidad – Duración–Frecuencia:** El Consultor deberá proponer la metodología para determinar las curvas Intensidad Duración Frecuencia para el área del Plan Maestro. En el caso de que no existiera estadística, el Consultor deberá proponer otra metodología de cálculo para la estimación de la tormenta de diseño y de los caudales de diseño a utilizarse en el cálculo de las estructuras hidráulicas de drenaje.
- **Coefficientes de Duración y de Frecuencia:** El Consultor deberá proponer la metodología para determinar los Coeficientes de Duración y Coeficientes de Frecuencias correspondientes a las Curvas IDF propuestas para cada zona del área de estudio, de manera de facilitar su empleo cuando se requiera proceder a diseñar alguna estructura hidráulica de drenaje urbano. Los coeficientes de frecuencia deberán incluir, para los efectos de presentación en tablas, los periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, y 100 años, y los coeficientes de duración deberán cubrir el rango de 5 minutos a una hora cada 5 minutos, entre una hora y 3 horas cada 15 minutos, entre 3 y 24 horas cada 30 minutos.

fel

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

37

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA RETO PASTOR DE LOZANO
 COORDINADORA DE LA UNIDAD TÉCNICA DE
 INTENDENCIA GENERAL
 SECRETARÍA GENERAL
 MUNICIPALIDAD DE SALT

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Adopción, calibración y verificación del Modelo hidrológico / hidráulico a utilizar en los cálculos de los proyectos. El Modelo Hidrológico seleccionado deberá ser verificado en todas las condiciones.

Componente - Proyecto Ejecutivo

Una vez priorizada y seleccionada la zona con problemas más relevantes, en común acuerdo con el municipio de Salta, se realizará el proyecto de las obras de drenaje a nivel de diseño ejecutivo.

Minimamente deberá contener las siguientes actividades:

Desarrollo a nivel anteproyecto de dos alternativas para la cuenca mencionada arriba. Memorias descriptivas, de cálculo y planos generales. Se plantearán dos alternativas y se seleccionará la mejor en base al análisis económico y ambiental.

Cómputo y presupuesto global de cada alternativa. Cada alternativa se evaluará en forma global.

Evaluación Socioeconómica de las alternativas preliminares estudiadas (ambiental – económica) análisis económico financiero.

Memoria descriptiva y cálculos hidráulicos de las obras para la alternativa seleccionada. Juego de planos generales y de detalle para la futura construcción de las obras necesarias. La alternativa seleccionada será desarrollada a nivel de diseño ejecutivo. Se proyectarán todas las obras necesarias de la cuenca seleccionada como por ejemplo: emisarios, colectores principales y secundarios, canalizaciones abiertas y/o cerradas, redes pluviales, sumideros, bocas de tormenta, rejillas, obras de disipación, obras para la retención y control de sedimentos, etc. y los planos estarán debidamente referenciados. Se deberá presentar todos los cálculos hidráulicos de las soluciones adoptadas y su justificación. El proyecto contendrá la memoria descriptiva de todo el sistema y la memoria de cálculo con los coeficientes utilizados y todas las expresiones matemáticas.

Cómputo y presupuesto (a nivel detalle). Se realizarán los cómputos métricos y los presupuestos generales y desglosados así como los análisis de precios (expresados en pesos argentinos y en dólares americanos).

Especificaciones técnicas y pliego licitatorio. Se detallarán las Especificaciones Generales Administrativas, Especificaciones Generales de Materiales, Especificaciones Generales de Items de construcción y Especificaciones particulares.

Manual de recomendaciones durante las obras. Manual de seguimiento y control de las obras.

fdl

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

38

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LUZIANO
COORDINADORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
INTENDENCIA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Componente - Estudio Económico

El Consultor complementará los estudios de gabinete y los proyectos de las Alternativas con los costos y presupuestos base para el análisis económico y financiero de las alternativas en estudio. Para ello se determinarán los costos de inversión de las obras con un error menor al 20%. Los costos se evaluarán en base a precios económicos y precios de mercado.

El Consultor deberá formular un plan de inversiones en obras y medidas no estructurales.

Para la determinación de costos del ítem, se podrán utilizar datos de obras similares recientemente terminadas o en ejecución, en la ciudad o la región.

Una vez completado por el Consultor el desarrollo, el análisis, evaluación y ordenamiento de prioridades de todas las soluciones estructurales y no estructurales del Plan Director, se formulará un Plan de Inversiones.

El Horizonte del Plan de Inversiones será no inferior a 35 años (consistencia con 2050), con un desglose anual de los montos correspondientes a cada una de las obras y medidas (no estructurales). Definir intervenciones a ser realizadas en el corto, mediano y largo plazo.

En principio, se deberá dejar recomendaciones de las inversiones a efectuar del Plan, con una secuencia del orden de cada 5 años

El Plan de inversiones deberá tener no menos de tres filas base, correspondientes cada una a:

- i. Medidas No Estructurales (sistemas de alerta, regulación de los valles y definición de zonas de riesgo, planes de contingencia, construcciones para ubicación transitoria de afectados, etc.)
- ii. Obras o Medidas Estructurales (obviamente comenzando con la primera determinada como prioritaria)
- iii. Gastos de Operación y Mantenimiento que deberá enfrentar el o los organismos de la ciudad y eventualmente la Provincia.

El Consultor informará, sobre la base de consultas a las diferentes instituciones, las posibles fuentes de financiamiento: fondos nacionales para el Manejo y Control de las Inundaciones, fondos provinciales para el mismo fin y organismos multilaterales, como FONPLATA, CAF, BID, BIRF, UE y otros.

Por otra parte, el Consultor deberá realizar la estimación de los beneficios asociados al proyecto. Deberá estimar los daños directos de orden económico provocados por inundaciones en el área en estudio. Los daños a evaluar por el Consultor considerarán: la altura de inundación, la época del año en que esta se produce y la permanencia del fenómeno; y en la proximidad de los cursos fluviales, la velocidad de las aguas y al transporte de sedimentos. El Consultor además estimará los daños indirectos de las

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

39

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sr. DIRECTOR GENERAL DE PROYECTOS
 COORDINADOR GENERAL DE
 INICIATIVAS DE INVERSIÓN
 SECCIÓN DE INVERSIÓN
 MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

pérdidas económicas causadas por la interrupción y disrupción de la actividad económica y social, como consecuencia de las pérdidas directas.

También se estimarán los daños intangibles, que son daños difíciles de calcular pero que se asocian a las pérdidas económicas motivadas por la pérdida de vidas y los daños a la salud de la población, las secuelas del estrés y la preocupación permanente de los sectores de la población frecuentemente afectados por las inundaciones pluviales en sus viviendas.

El Consultor efectuará los análisis específicos que permitirán determinar el Daño Total (daños tangibles, tanto directos como indirectos y los daños intangibles) para eventos de diferentes recurrencias, tentativamente para 2, 5, 10, 20 y 50 años.

El consultor deberá presentar un análisis de sensibilidad que tome en cuenta posibles variaciones en los valores estimados de las categorías más importantes de costos y de beneficios y en la tasa de descuento, mostrando en cada caso el impacto en la TIR y en el VAN. Entre los cuadros de resumen de los resultados del análisis económico, se incluirá un cuadro indicando la TIR y el VAN para cambios en los beneficios de -10%, -20% y en los costos de +10%, +20% y un escenario que combine ambos cambios. En el cálculo de los indicadores de rentabilidad, la alternativa seleccionada de los proyectos, deberá sostener un análisis de sensibilidad de al menos un incremento del 20% en los costos y una disminución del 20% de los beneficios (considerando separadamente los escenarios planteados en función de la incorporación de beneficios exógenos).

Se calculará cual es la tasa de corte que hace viable el proyecto ante el incremento de costos. Se presentará también un análisis probabilístico, utilizando el programa "Crystalball" indicando la probabilidad del proyecto de obtener una TIR (y una TIR modificada) menos de 10% y de obtener un VAN negativo.

Deberá presentarse la determinación del año óptimo para la iniciación del proyecto y la evaluación de las diferentes alternativas de mejoramiento, a fin de determinar cuál de ellas maximizaría el VAN.

Serán incluidas las siguientes actividades

Valor bruto potencial de los daños. Determinación del daño evitado.

Estimación de los costos financieros del Plan Director.

Cálculo de indicadores financieros y de resultado de proyecto: VAN y TIR Contemplando aspectos socio-económicos, técnicos y ambientales.

fel *Análisis de sensibilidad contemplando variables de ingresos y costos. Aumento de costos al 10% - 15% - 20%, disminución de ingresos/beneficios al 10% - 15% - 20% y combinaciones.

El Consultor deberá realizar una evaluación del sistema de recuperación de costos. En este caso, se analizará el funcionamiento del sistema actual de financiamiento de la

COMPROBANTE AL LIBRO N° 0536

ES COPIA DEL ORIGINAL

Dr. SEV. ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA DE LOS SERVICIOS DE
INTERVENCIÓN SOCIAL GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de PreInversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

gestión de drenaje pluvial, la existencia de tasas de servicio, si se encuentran incluidas en algún impuesto inmobiliario o en alguna otro, si el presupuesto municipal prevé una partida fija para la atención de estos gastos, si se ha experimentado con algún sistema tributario de contribución de mejoras, etc. En cualquier caso, será preciso comparar los presupuestos ejecutados por el organismo municipal en años anteriores con las fuentes de financiamiento propias u obtenidas por transferencia desde el municipio o alguna otra instancia de gobierno, a efectos de evaluar el grado de cobertura financiera del sistema.

Componente - Estudio Ambiental

En primer lugar el Consultor deberá seguir las políticas de salvaguardias del Banco para los análisis ambientales y sociales. También se analizará los impactos esperados para cada obra resultante en la alternativa recomendada de PDDP e incluirá las acciones a adoptar para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y en el medio social.

En esta tarea el Consultor deberá presentar:

- Un diagnóstico de la relación daño-beneficio de inundaciones para los ecosistemas actuales y,
- Un pronóstico del cambio en esta relación por la introducción de las obras propuestas.

El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del PDDT, deberá enmarcarse dentro de las leyes ambientales nacionales, de la provincia de Salta, y ordenanzas del municipio de la ciudad de Salta.

El EIA será el procedimiento técnico administrativo a seguir, a efectos de preparar y obtenerlos documentos ambientales correspondientes para cada caso.

Las principales actividades serán:

Estudio ambiental línea de base. Contendrá la descripción socioambiental actual de la zona de estudio y el diagnóstico inicial del medioambiente,

Análisis ambiental con y sin proyecto. Se estudiarán las condiciones ambientales actuales y las devenidas con la realización de las obras de drenaje. Se describirán los impactos sin proyecto.

Análisis de riesgos ambientales. Se estudiarán los riesgos ambientales, efectuando el análisis de riesgos y proponiendo los planes de contingencia.

Estudio de impacto ambiental del Plan Director y etapas operativas. El consultor deberá evaluar los impactos ambientales de los anteproyectos del PDDT y presentar un **Estudio de Impacto Ambiental completo del Proyecto Ejecutivo de la cuenca prioritizada.** El mismo contendrá los siguientes ítems: Resumen Ejecutivo, marco Legal, Información ambiental de base, Evaluación de los impactos mediante el uso de matrices, bibliografía, etc. la evaluación de los impactos se realizará para las etapas constructiva y operativa.

41

COPIA FIEL DEL ORIGINAL N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER ESPINOSA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE LOS SERVICIOS DE
INTERVENCIÓN SOCIAL GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

Plan de Gestión Ambiental de las etapas constructivas y operativas. Contendrá las medidas de mitigación, los programas de prevención y mitigación de las fases constructiva y operativa del proyecto ejecutivo así como los costos ambientales que deberán considerarse en el estudio económico. También deberá contener las especificaciones técnicas ambientales. El trabajo incluirá el Plan de Participación Ciudadana. Deberá ser apto para su presentación ante la autoridad competente.

8. Contenido del Plan Director de Drenaje Pluvial

La presentación del PDDT debe reflejar la tarea realizada durante todo el estudio desde su inicio, los criterios de diseño, las alternativas estudiadas y toda aquella documentación complementaria que pueda ser útil para la posterior actualización del PDDT, o para la elaboración de los proyectos definitivos de las obras que lo componen.

1. **Documentación a presentar en el PDDT.** El documento final del PDDT debe contener las medidas no estructurales y las medidas estructurales, agrupadas estas en una memoria descriptiva, planos y memoria de cálculo, con una estimación de costos, su evaluación económica y la selección de las más prioritarias, según se describe más adelante.
2. **Resumen Ejecutivo.** La versión final del PDDT deberá contener un Resumen Ejecutivo en el cual se detalle al menos la siguiente información:
 - Descripción del Problema de Inundaciones del área en estudio
 - Estudio Regional de Riesgos por inundaciones fluviales y/o pluviales
 - Validación y ampliación de información existente
 - Diagnóstico preliminar de las inundaciones. Eventos críticos y daños relevados o estimados.
 - Estudios de geología e hidrogeología a nivel de las cuencas de aporte
 - Hidrología e Hidráulica de las cuencas de aporte al ejido urbano.
 - Descripción del manejo técnico e institucional de los residuos sólidos urbanos y su relación con el drenaje pluvial.
 - Descripción de la infraestructura existente. Interferencias viales y ferroviarias y su efecto en el drenaje.
 - Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad a las inundaciones pluviales y fluviales.
 - Evaluación Ambiental y Social
 - Estudios urbanos regionales. Dinámica urbana. Urbanización e impermeabilización.
 - Normas provinciales y municipales de planificación urbano-regional y de regulación de uso del suelo y de la construcción vigente.

pell

42

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVA ESTER RIVERA DE LOZANO
COORDINADORA DE PLANIFICACION URBANA Y DE
INTERMUNICIPALIDAD Y COOPERACION
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE CALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Evaluación de la situación económica social. Población, viviendas, servicios básicos existentes y previstos. Distribución de ingresos y población activa y desocupada. Tarifas medias de agua y cloacas. Impuestos y tasas municipales mínimas y medias.
 - Evaluación de la capacidad institucional de los organismos municipales de servicio. Situación económico-financiera e institucional a nivel municipal. Capacidad de gestión, cobrabilidad y recupero del municipio.
 - Capacidad técnica de los organismos municipales de servicio. Capacidad de operación y mantenimiento (aspectos mecánicos, biológicos, químicos, obras civiles, etc.).
 - Evaluación de soluciones para mitigación de los problemas de drenaje en la ciudad y su ámbito suburbano.
3. **Memoria descriptiva.** La misma deberá contener una descripción sucinta de las alternativas consideradas, un resumen de las metodologías de cálculo aplicadas y los datos más relevantes considerados. La alternativa seleccionada debe ser descripta especificando claramente las medidas no estructurales y las medidas estructurales, junto con un programa, presentado como mínimo a través de un diagrama de Gantt, donde se identifique claramente el orden de prelación de las tareas que lo integran.
4. **Selección de la obra prioritaria.**
5. **Resumen y conclusiones.**

9. Proyecto ejecutivo de la obra de drenaje seleccionada en el PDDT

Sobre la base del programa de obras del PDDT se elaborarán los Anteproyectos de las dos Alternativas de la Obra seleccionada como prioritaria en el PDDT.

El Proyecto Ejecutivo de las obras, deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Resumen Ejecutivo
- Croquis general y esquema de obras.
- Memoria descriptiva.
- Planteo y descripción de la alternativa.
- Evaluación técnica, ambiental, social, económica, institucional y financiera de las alternativas.
- Descripción detallada de la alternativa seleccionada y su justificación.

43

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CRISTINA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE OPERACIONES DE
INTENDENCIA Y SER. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Cómputo y presupuesto.
- Operación y mantenimiento de las obras y sus costos.
- Beneficios y criterios particulares utilizados en su estimación.
- Evaluación técnica, ambiental, social, institucional, económica y financiera de la alternativa seleccionada.
- Listado de interferencias y soluciones.
- Listado de predios a afectar, indicando la necesidad de realizar expropiaciones, servidumbres, etc.
- Modificaciones que la alternativa seleccionada introduce en el Plan Director y en el Mapa de Riesgo de Inundación.
- Memoria Técnica.
- Memoria de cálculo.
- Recomendaciones constructivas.
- Planos generales.
- Planta, cortes y perfiles longitudinales.
- Planos de detalles constructivos.
- Planos de interferencia.
- Planilla de cotización.
- Cronograma de obra e inversiones.
- Especificaciones técnicas.
- Evaluación de impacto ambiental y social y Plan de Gestión Ambiental.

Las metodologías de trabajo de cada una de las Actividades de estos Proyectos Ejecutivos serán similares a las planteadas para el desarrollo del Plan director, PDDT, con el mayor grado de detalle que requiere este nivel de obras en Proyecto Ejecutivo, en escalas de trabajo, profundidad de los estudios de campo y gabinete en topografía y geotecnia y mecánica de suelos, hidrología e hidráulica, costos y beneficios y el resto de los temas no estructurales.



BOLETIN OFICIAL MUNICIPAL N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARIBAY DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SECRETARÍA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

*- Términos de Referencia-***10. Productos**

Los productos a entregar son los siguientes:

- Plan director
- Proyecto ejecutivo
- Pliego licitatorio para la obra de drenaje seleccionada
- Estudio de impacto Ambiental de la obra a construir

11. Resultados Esperados**General**

El resultado esperado principal es la elaboración de un PDDT que permita controlar la calidad y cantidad de agua pluvial y/o fluvial, de modo de mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la implementación de planes de obras y acciones no estructurales compatibles con un desarrollo urbano ambientalmente sustentable y consistente con la planificación urbana y regional respondiendo a los valores y expectativas de la comunidad.

Específico

Los resultados específicos se pueden considerar los siguientes:

- Plantear la estrategia de planificación del escenario de trabajo, identificando las especialidades, sus relaciones y criterios para la toma de decisiones que definen finalmente el marco conceptual del PDDT.
- Plantear lineamientos de planificación urbana, señalando mecanismos tendientes a prevenir los problemas relacionados con el drenaje de las aguas pluviales en la ciudad.
- Análisis integral de alternativas y selección de la alternativa más conveniente para la formulación del PDDT.
- Estudios de ingeniería especificados y requeridos con sus correspondientes evaluaciones de impacto ambiental y social
- Análisis, diseño y cálculo de todas las estructuras y obras hidráulicas de los proyectos identificados para la instrumentación del PDDT en el horizonte establecido (año 2050) y consiguiente elaboración de los anteproyectos respectivos a nivel de Estudio de Identificación (EI) o pre factibilidad.
- Planos requeridos para la implementación del PDDT.
- Presupuestos para la implementación del PDDT, los mismos que estarán debidamente respaldados por documentos de soporte como son los cómputos

pol

45

CORRESPONDE A DECRETOS N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA G.O. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

métricos, cantidades de obra, precios unitarios, especificaciones técnicas y otros relacionados.

- Evaluaciones ambientales y sociales, socioeconómicas y financieras del PDDT.
- Plan de Inversiones para la implementación del PDDT, el mismo que estará debidamente enmarcado en el horizonte establecido.
- Identificación de fuentes de financiamiento.
- Documentos ambientales y sociales elaborados conforme a la normativa ambiental vigente así como las políticas del BID y debidamente aprobados por las autoridades competentes.
- Cronograma de implementación y ejecución del PDDT.
- Lista de proyectos considerados de corto, mediano y largo plazos.
- Diagnóstico de la Unidad Responsable de la operación y mantenimiento del drenaje pluvial en el municipio.
- Proyecto de Fortalecimiento de la Unidad Responsable de la operación y mantenimiento del drenaje pluvial en el municipio.
- Documentación fehaciente que muestre la realización de la Socialización del PDDT ante instancias de instituciones públicas y privadas y ante la sociedad civil.
- Entrega de todos los documentos detallados en estos TDR a la entidad Contratante.
- En suma presentación de todos los análisis, estudios, proyectos, etc. requeridos en los presentes TDR.

12. Plazo para la realización de la consultoría

La totalidad del trabajo de consultoría, la cual deberá dar cumplimiento cabal a los objetivos, estudios a realizar, alcance del trabajo, resultados esperados, entrega de la documentación correspondiente, elaboración y presentación de los informes requeridos en estos TDR, será realizado en OCHO (08) meses, contabilizados a partir de la orden de proceder.

13. Experiencia de la firma consultora

La firma contratada para preparar el PDDT será una firma Consultora (o consorcio de firmas nacionales e internacionales) especializada en temas relacionados con la planificación, gestión del manejo integral de aguas pluviales y drenaje en centros urbanos y áreas rurales. En suma deberá tener experiencia amplia y suficiente para asumir tal responsabilidad.

hse

COPIA DE DECRETO N° 0536

46

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERIO VECINA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTERMUNICIPAL Y S.C. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

A continuación se detallan los requisitos mínimos requeridos:

- Experiencia general en la elaboración de proyectos de ingeniería civil no menor a diez (10) años continuos de trabajo a la fecha.
- Experiencia específica en la elaboración de proyectos de ingeniería hidráulica, no menor a diez (10) años continuos de trabajo a la fecha.
- Haber realizado al menos tres (3) Estudios Integrales de Desagües Pluviales en los sectores saneamiento básico, riego, u otro relacionado con la prestación de servicios básicos.

Personal mínimo asignado a la consultoría

El equipo de la firma Consultora incluirá especialistas calificados, competentes y con la experiencia debida para realizar los trabajos detallados en estos TDR.

Personal profesional clave

- Director/Gerente del PDDP
- Especialista en Planeamiento Urbano
- Especialista en Hidrología
- Especialista en Hidráulica
- Especialista en Medio Ambiente
- Especialista en Obras y Estructuras
- Especialista en Presupuestos
- Especialista en Economía
- Especialista en Derecho

Personal profesional técnico de apoyo en

- Hidrología
- Hidráulica
- Obras Civiles
- Dibujo de planos

Personal administrativo de apoyo

- 2 asistentes



CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

47

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTELECOMUNICACIONES GENERALES
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE CALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Requisitos y experiencia profesional

Personal clave

Personal clave

Director/Gerente

Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico o Hidrólogo

- Especialista en Hidráulica, Obras Hidráulicas o Riego y Drenaje.
- Experiencia profesional general mínima de 20 años.
- Experiencia específica en planes maestros de drenaje pluvial
- Amplia experiencia en trabajos de diseño, evaluación y seguimiento de proyectos hidráulicos.
- Amplia experiencia en planificación, programación, gestión, desarrollo, seguimiento y control de programas de desarrollo.
- Experiencia de trabajo con Organismos Internacionales de Financiamiento.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados

Especialista en Hidrología

Ingeniero Civil o Hidrólogo

- Maestría en Hidrología, Hidráulica o similar
- Experiencia profesional general mínima de 10 años.
- Experiencia específica mínima en hidrología de 5 años.
- Amplia experiencia en trabajos de diseño y modelaje hidrológico, determinación de escurrimientos pluviales, modelos de transformación Precipitación – Escurrimento, Coeficientes de Escorrentía, Tiempos de Concentración, curvas I-D-F, presas.
- Antecedentes en estudios de hidrología y cambio climático
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos)

Especialista en Hidráulica

Ingeniero Civil o Hidráulico

- Especialista en Hidráulica u Obras Hidráulicas.

Handwritten signature

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Handwritten signature
 Sra. SILVIA ESTER ROJAS DE LOZANO
 COORDINADORA GENERAL DE RELACIONES DE
 INTENDENCIA Y P. G. GENERAL
 SECRETARÍA GENERAL
 MUNICIPALIDAD DE SALT

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Experiencia profesional general mínima de 15 años.
- Experiencia específica mínima en hidráulica de 15 años.
- Amplia experiencia en trabajos de diseño y modelaje hidráulico, cálculo y dimensionamiento de estructuras hidráulicas orientadas al drenaje urbano pluvial, canalizaciones, embovedados, redes de alcantarillado pluvial, presas.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos).

Especialista en Medio Ambiente**Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil, Geólogo, Ing. químico, Ecologista**

- Maestría en Medio Ambiente
- Experiencia profesional general mínima de 15 años.
- Experiencia específica mínima en medio ambiente de 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa ambiental vigente en Argentina así como las políticas del salvaguardas de organismos financiadores como el BID
- Amplia experiencia en trabajos medio ambientales, ficha ambiental, categorización ambiental, licencia ambiental, matriz de impacto ambiental, medidas de mitigación, Plan de Prevención y Mitigación (PPM), Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Análisis de Riesgos y Plan de Contingencias y Plan de Seguridad e Higiene Industrial y Ocupacional.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas ambientales, presupuestos, etc.).

Especialista en Obras y Estructuras y en Presupuestos**Ingeniero Civil**

- Maestría en Estructuras (no indispensable)
- Experiencia profesional general mínima de 15 años
- Experiencia específica mínima en estructuras de 10 años
- Amplia experiencia en trabajos de diseño estructural, cálculo y dimensionamiento estructural de obras hidráulicas orientadas al drenaje

49

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER HERNANDEZ DE LOZANO
 COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
 INTENDENCIA MUNICIPAL
 SECRETARÍA GENERAL
 MUNICIPALIDAD DE CUYA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

urbano pluvial, canalizaciones, embovedados, redes de alcantarillado pluvial.

- Experiencia específica mínima en presupuestos de 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa vigente en Argentina.
- Amplia experiencia en cálculos métricos, precios unitarios, presupuestos y especificaciones técnicas, preferentemente en obras hidráulicas.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos).

Especialista en Economía**Economista, Contador Público o Especialista en Evaluación de Proyecto**

- Maestría o Especializaciones Evaluación de Proyectos (no indispensable).
- Experiencia profesional general mínima de 8 años.
- Experiencia específica mínima en evaluación de proyectos de 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa vigente en Argentina.
- Amplia experiencia en evaluación de proyectos de ingeniería civil, planillas parametrizadas VIPFE u otro instrumento reconocido, VANP, TIRP, B/C privado, VANS, TIRS, B/C social y demás indicadores de evaluación financiera y socioeconómica.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados.

Especialista en Planeamiento Urbano**Arquitecto o Ingeniero Civil**

- Maestría en Planificación Urbana.
- Experiencia profesional general mínima de 10 años.
- Experiencia específica mínima en planificación urbana 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa vigente en Argentina.
- Amplia experiencia en participación en de proyectos de ingeniería civil, planes directores, obras urbanas, y otros instrumentos reconocidos en el área afín.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.

50

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GUERRA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y DEL GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- *Términos de Referencia* -

- Otros relacionados.

Especialista en Derecho

Abogado

- Maestría en Derecho (no indispensable).
- Experiencia profesional general mínima de 10 años.
- Experiencia específica mínima en marcos normativos de 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa legal vigente en Argentina.
- Amplia experiencia en preparación de normas, reglamentos y demás instrumentos legales, relacionados con la prestación de servicios básicos.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados.

Personal Profesional Técnico de Apoyo en Hidrología

Ingeniero Civil, Hidráulico o Hidrólogo

- Experiencia profesional general mínima de 10 años.
- Experiencia específica mínima en hidrología de 5 años.
- Experiencia en trabajos de diseño y modelaje hidrológico, determinación de escurrimientos pluviales, modelos de transformación Precipitación - Escurrimiento, coeficientes de escorrentía, tiempos de concentración, curvas I-D-F.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos).

Hidráulica

Ingeniero Civil o Hidráulico

- Experiencia profesional general mínima de 4 años.
- Experiencia específica mínima en hidráulica de 2 años.
- Experiencia en trabajos de diseño y modelaje hidráulico, cálculo y dimensionamiento de estructuras hidráulicas orientadas al drenaje urbano pluvial, canalizaciones, embovedados, redes de alcantarillado pluvial.

fol

51

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos).

Obras y Estructuras y en Presupuestos**Ingeniero Civil**

- Experiencia profesional general mínima de 10 años
- Experiencia específica mínima en estructuras de 5 años
- Amplia experiencia en trabajos de diseño estructural, cálculo y dimensionamiento estructural de obras hidráulicas orientadas al drenaje urbano pluvial, canalizaciones, embovedados, redes de alcantarillado pluvial.
- Experiencia específica mínima en presupuestos de 5 años.
- Experiencia y conocimiento de la normativa vigente en Argentina.
- Amplia experiencia en cálculos métricos, precios unitarios, presupuestos y especificaciones técnicas, preferentemente en obras hidráulicas.
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados (precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos).

Dibujo de planos**Ingeniero Civil, Arquitecto o Diseñador Gráfico**


- Experiencia profesional general mínima de 5 años.
- Experiencia específica mínima en dibujo de 2 años.
- Experiencia en dibujo técnico de planos de ingeniería/arquitectura, amplio manejo de AUTOCAD y otro software vigente relacionado.
- Experiencia en dibujo de estructuras hidráulicas orientadas al drenaje urbano pluvial, canalizaciones, embovedados, redes de alcantarillado pluvial.
- Otros relacionados.


Personal administrativo de apoyo**Secretaría**

52

CORRECCIONES A SECRETO Nº 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Sra. SILVIA ESTER GASNIGA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SEZ. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

*- Términos de Referencia-***Secretaría Ejecutiva o Secretaría Comercial**

- Experiencia profesional general mínima de 5 años.
- Experiencia específica en trabajos secretariales de proyectos de desarrollo urbano, mínima de 2 años.
- Experiencia en redacción de documentos, archivo, caja chica y kárdex.
- Experiencia de trabajo con Organismos Internacionales de Financiamiento.
- Conocimiento de la ciudad de (no indispensable).
- Amplio manejo de software relacionado y vigente con el trabajo a realizar.
- Otros relacionados.

Asistente:**Administrativo**

- Experiencia de trabajo general mínima de 5 años.
- Experiencia de trabajo específica en redacción, compaginación, Excel, Word y documentos técnicos.
- Experiencia de trabajo con Organismos Internacionales de Financiamiento.
- Conocimiento de la ciudad de (no indispensable).
- Otros relacionados.

Nota para todos los perfiles: La experiencia profesional será contabilizada a partir de la obtención del título académico respectivo.

Estudios de campo y laboratorio

- Topografía
- Geotecnia
- Análisis de laboratorio



CONCORDA A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y ESCRIBANÍA
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión (V- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

14. Cronograma de entregas de informes**Informe Inicial**

A partir del Plan de Trabajo, presentado en la oferta, y dentro de los treinta (30) días calendario, contabilizados a partir de la orden de proceder, la firma Consultora presentará un Plan de Trabajo con una descripción detallada de la estructura organizativa adoptada para la realización del estudio, la metodología propuesta para la ejecución de las tareas y los mecanismos de difusión y consulta que garanticen una comunicación ágil y efectiva con los interesados a lo largo del estudio. Las personas designadas deberán ser las mencionadas en la propuesta técnica y cualquier cambio deberá ser autorizado por el Contratante.

El Plan de Trabajo - Primera Etapa – 2 meses

- Actividades preparatorias para inicio consultoría
- Recolección información existente
- Revisión, análisis y sistematización de la información existente
- Visitas de campo
- Diagnóstico de la situación actual del sistema de drenaje de las cuencas de la Ciudad de Salta
- Planteo de los lineamientos a seguir en el PDDT
- Realización estudios topográficos
- Recolección información hidrometeorológica
- Análisis y evaluación información hidrometeorológica
- Elaboración estudios de cuencas y determinación sub cuencas vulnerables
- Diagnóstico preliminar de las inundaciones pluviales/fluviales. Eventos críticos y daños relevados o estimados

Primer Informe de Avance (Segunda Etapa – 2 meses)

- Elaboración estudios hidrológicos
- Estudios de geología e hidrogeología a nivel de las cuencas de aporte
- Consideración de la influencia del Cambio Climático
- Estudio de caudales
- Diseño óptimo de obras en las zonas vulnerables (manchas de inundación)
- Costo de cada una de las obras
- Costos de Operación y Mantenimiento
- Optimización de cada anteproyecto de solución de obra en cada zona vulnerable.

54

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE GESTIONES DE
INTENDENCIA Y S.C. OFICIAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Segundo Informe de Avance (Tercera Etapa – 2 meses)

- Desarrollo a nivel ejecutivo de la obra identificada como prioritaria
- Elaboración y dibujo de planos
- Cálculos métricos
- Análisis precios unitarios, especificaciones técnicas
- Elaboración de presupuestos
- Normas provinciales y municipales de planificación urbano-regional y de regulación de uso del suelo y de la construcción vigente.
- Elaboración y aprobación documentos ambientales
- Redacción memoria descriptiva y de cálculo PDDT

Tercer Informe de Avance (Cuarta Etapa – 2 meses)

- Elaboración diagnóstico Unidad Responsable del sistema de drenaje
- Capacitación y educación comunitaria
- Plan de Inversiones e identificación fuentes financiamiento del PDDT
- Elaboración y presentación Cuarto Informe de Avance
- Preparación y presentación PDDT (versión borrador)
- Preparación y presentación PDDT (versión final)
- Entrega documentación completa y conclusión consultoría

Informes especiales, circunstanciales u ocasionales

En caso de que sean requeridos informes especiales, circunstanciales u ocasionales, la firma Consultora deberá presentar los informes especiales requeridos, en un plazo razonable, el mismo que será fijado por el Contratante.

PDDT (Versión Final)

La firma Consultora deberá presentar el PDDT en su Versión Final, en un plazo no mayor a OCHO (08) meses corridos, contabilizados a partir de la Orden de Inicio/Proceder.

Asimismo, deberá hacer entrega de los siguientes ANEXOS:

- Planos generales y específicos
- Memorias de cálculo y especificaciones técnicas
- Estudios de topografía
- Determinación de cuencas

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

55

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTERLA SUÑAM DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTEGRALES DEL SERVICIO
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE QUITA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Hidrología
- Hidráulica
- Estudios de geotecnia
- Cómputos métricos y cantidades de obras
- Precios unitarios y presupuestos
- Ordenamiento territorial
- Estudio de Impacto Ambiental
- Normativa legal
- TDR para la elaboración de consultorías
- Documentación recopilada

Nota: el Informe Inicial, los Informes de Avance, los Informes Especiales y el Informe del PDDT (Versión Borrador) se presentarán en dos (2) ejemplares impresos y dos (2) ejemplares en medio magnético (CD o DVD).

El Informe del PDDT (Versión Final) se presentará en cinco (5) ejemplares impresos y cinco (5) ejemplares en medio magnéticos (CD o DVD).

15. Transferencia de Tecnología

La firma Consultora tendrá la obligación de transferir tecnología y conocimientos al personal de la Unidad Responsable de la prestación del servicio. Para tal fin, en su propuesta, la firma definirá el alcance, los medios, procedimientos y metodologías para efectuar esta tarea, particularmente en aquellos paquetes informáticos, sistemas de gestión operacional, sistemas de seguimiento y control ambiental, que juzgue novedoso y que sean utilizados en el PDDT.

16. Propiedad de la Documentación

Toda la documentación obtenida o generada por la firma Consultora deberá archivar y pasarse a la posesión del Contratante como condición previa al último pago. La documentación y archivos computarizados deberán presentarse debidamente identificados.

pl

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

56

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARCÍA DE LOZANO
COORDINADORA ORAL DE DESPACHOS DE
INTERFERENCIA Y SOC. PERSONAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE CANTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

17. Lugar de trabajo y logística

La firma Consultora desarrollará gran parte de sus actividades de campo y gabinete en la ciudad de Salta y también en sus oficinas, utilizando sus equipos, oficinas, vehículos, depósitos, herramientas y demás logística de su propiedad.

18. Supervisión y coordinación

La supervisión de la elaboración del PDDT será desarrollada por el personal la Subsecretaría de Desarrollo Metropolitana de la Municipalidad de Salta.

19. Presupuesto de la consultoría y forma de pago

El presupuesto de la presente consultoría será de \$ 4.029.835.-Pesos

Los pagos a la firma Consultora serán efectuados contra presentación de los productos requeridos en estos TDR, los mismos que deberán contar con la aprobación de la Municipalidad de Salta. También será posible, a requerimiento de la firma Consultora, el otorgamiento del anticipo previsto en la normativa vigente aplicable.

El detalle de pagos será el siguiente:

- Anticipo 10% = \$ 402.983,5
- Aprobación Primer Informe de Avance 15% = \$604.475,25
- Aprobación Segundo Informe de Avance 15% = \$604.475,25
- Aprobación Tercer Informe de Avance 15% = \$604.475,25
- Aprobación PDDT (versión final) y entrega de toda la documentación inherente a la consultoría 45 % = \$1.813.425,75

La Municipalidad de Salta deberá rendir \$604.475- en concepto de contrapartida.

20. Modalidad de contratación

El Estudio será realizado por una Consultora seleccionada de acuerdo al criterio de Calidad y Costo (SBCC) en función de lo establecido en el Documento GN-2350-9 "Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo". El porcentaje establecido para la selección de la consultora de acuerdo al criterio elegido es de 80% Calidad y 20% Costo, respectivamente.

57

CORRESPONDE A DECRETO IP 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER BAÑOSA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESARROLLO DE
INTENDENCIA Y SUC. GENERAL
SECRETARIA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

La Entidad Beneficiaria, EB, es la responsable de la preparación y ejecución del proyecto, y por consiguiente, de la adjudicación y posterior administración del contrato con la consultora que resultare elegible, todo de conformidad con lo establecido en el convenio de transferencia de fondos y sus anexos y lo establecido en los presentes TDR y la normativa local aplicable.

Las firmas serán invitadas a expresar su interés en participar y sucesivamente se integrará una lista corta con seis de ellas a quien se les remitirá la SP; todo de conformidad con las políticas del BID (doc. GN 2350) y sus documentos estándares.

Las firmas Consultoras que declaren su interés en participar deberán acreditar como mínimo los requisitos detallados en este TDR.

21. TAREAS A DESARROLLAR

El consultor deberá realizar como mínimo todas las tareas que se indican a continuación como mínimo, sin dejar de considerar todas aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos del proyecto propuesto.

Marco Urbano y Sectorial

- Recolectar y elaborar los antecedentes referidos a la población, densidad, índice de crecimiento, proyecciones de crecimiento de la población urbana, etc.
- Descripción de la situación global del sector en la localidad, así como del equipamiento comunitario, servicios públicos, industria y comercio.

Oferta Actual

En relación a la oferta, se deberán describir y analizar los siguientes aspectos:

- Descripción del sistema actual de desagüe pluvial, indicando su zona de influencia
- Capacidad de los componentes del sistema actual
- Antigüedad y estado de los componentes del sistema actual
- Costos de operación, mantenimiento y administración del sistema de desagüe pluvial actual



CORRESPONDE A DECRETO N° 0586

58

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER ECHIBARNE LOZANO
COORDINADORA CR. DE EMPAQUOS DE
INTERFERENCIA SEC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

Demanda actual y proyectada

En lo referente a la Demanda se analizará:

- Población actual y proyectada en la zona de influencia del proyecto
- Caudal actual y proyectado, formulación de alternativas

Antes de desarrollar el proyecto definitivo, el consultor efectuará un análisis comparativo de alternativas que posibiliten la selección de la más conveniente, (al menor costo o con iguales beneficios), desde el punto de vista técnico-económico siendo por lo tanto necesario que cada alternativa disponga de un anteproyecto preliminar con el correspondiente presupuesto estimativo.

El consultor considerará las alternativas posibles que se refieren:

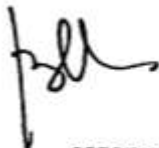
- Localización o relocalización de componentes del proyecto.
- Dimensionamiento, redimensionamiento de componentes del proyecto existente.
- Selección o cambios en la tecnología.
- Ejecución progresiva (etapas).
- Posibles mejoras del sistema sin contar con el proyecto

Las alternativas podrán combinar dos o más de los factores anotados, en función de las investigaciones previamente efectuadas. Si se consideran variaciones en la localización se incluirá en su análisis las consideraciones relativas a:

- Costo de suelo
- Tenencia del suelo
- Usos del suelo
- Disponibilidad de infraestructura
- Accesibilidad

Cada alternativa contendrá independientemente de lo anterior, los siguientes componentes:

- Diseños preliminares
- Presupuesto estimativo
- Estimación de los costos operativos anuales



CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

59

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER OLIVERA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SECC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

Costos

- Para cada una de las alternativas se deberá calcular sus costos de acuerdo con sus componentes nacionales e importados así como mano de obra calificada y no calificada
- Se deberá realizar un estudio de los costos anuales de mantenimiento para cada alternativa, para un período igual al de la vida económica del proyecto. Esto se realizará con base a la investigación local de los gastos de mantenimiento para la situación sin proyecto.

Selección de Alternativa

- La comparación de alternativas de iguales beneficios se establecerá obteniendo el valor presente neto de los costos de inversión, operación y mantenimiento, utilizando una tasa de descuento del 12%.
- Cuando las alternativas analizadas tengan niveles o calidades de beneficios distintos (por ejemplo diferente número de beneficiarios, etc) se procederá a determinar la relación costo beneficio de cada alternativa.
- Sobre tales bases, el consultor presentará las alternativas, incluyendo las recomendaciones respecto a la alternativa óptima a adoptar.

Proyecto Ejecutivo

La alternativa seleccionada se desarrollará a nivel de diseño ejecutivo incluyendo los elementos que se indican a continuación:

RELEVAMIENTOS TOPOGRAFICOS

Los relevamientos topográficos consistirán en la determinación planialtimétrica de todas las calles que abarca la cuenca hidrológica considerada para el proyecto de la obra hidráulica, cuenca o área hidrológica que deberá ser definida por el proyectista hidráulico; y de acuerdo a los siguientes estudios o exigencias:

-En planialtimetría 1 se indicarán las curvas de niveles en toda el área definida para el anteproyecto. Se realizará una curva cada 0,40 m de desnivel.

-En planialtimetría 2 se indicarán cotas en calzadas de: ejes longitudinales de las calles, bocacalles, badenes, cordones cunetas, tapas de bocas de registro de instalaciones de empresas de servicios y de desagües existentes, zanjas y/o zanjones (en fondos de cauce), etc.

Los relevamientos topográficos se utilizarán en los proyectos de las obras hidráulicas y las complementarias.

Full

CORRESPONDE A DECRETO N° 0538

60

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GUERRA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y OF. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia -

ESTUDIOS DE SUELOS

El proyecto deberá realizarse en base a las informaciones de los estudios realizados en laboratorio de los suelos que se encuentren por debajo de la zona de obra o por donde se desarrolle el proyecto.

Las cantidades de prospecciones serán propuestas por el Consultor, a su criterio, pero con un mínimo de una perforación cada 300 m de desarrollo de obra, y hasta una profundidad mínima de 1,50 m por debajo del nivel inferior de la obra planteada.

La información de laboratorio deberá contener las siguientes indicaciones: humedad natural, límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad, densidad natural húmeda y seca, granulometría por vía húmeda (tamices 10, 40 y 200), corte triaxial, cohesión y ángulo de fricción interna, consolidación al nivel de fundación (módulo edométrico), gráfica de los ensayos STP por metro, perfil geológico según clasificación unificada, tensión admisible por metro de profundidad, niveles de napa freática, permeabilidad, etc.

RELEVAMIENTOS HIDROLOGICOS

El Consultor deberá definir la cuenca hidrológica con las respectivas subcuencas y/o divisiones de éstas si las hubiere, líneas de escurrimiento en calzadas, zonas para eventuales lagunas de retención y cualquier otra información que el Consultor considere necesaria.

ANÁLISIS DE LABORATORIO

El consultor deberá realizar los estudios de laboratorio para la determinación de la calidad de agua de los cursos receptores. Se deberá efectuar un muestreo de los principales cursos y se realizará como mínimo un análisis físico químico del agua, bacteriológico, DBO, DQO, sólidos sedimentables, suspendidos totales y volátiles, determinación de hidrocarburos totales y metales pesados. Los protocolos de análisis deberán estar en un anexo. Se realizará un mínimo de 10 muestras de cada curso receptor.

INTERFERENCIAS DE EMPRESAS BRINDADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS

Se presentará información detallada de los distintos tipos de Interferencias que se produzcan en el desarrollo de la Obra Hidráulica-Vial-Complementaria, para Obstáculos de superficie como subterráneos, producidos por las prestadoras de Servicios Públicos.

Interferencias se deberá especificar:

- Características Generales, dimensiones geométricas de los Obstáculos, distribución planialtimétrica de los mismos, etc.



RESPONSA DECRETOS N° 0536

61

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CARRERA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE DESPACHOS DE
INTENDENCIA Y SECRETARÍA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE CANTÓN

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Características Inherentes a cada Servicio y/o Obstáculo en función del proyecto planteado, como ser: propuestas de modificación de los servicios en profundidad y/o dirección y la aprobación de la Empresa de Servicio correspondiente. En el transcurso de la ejecución de la Obra: Viabilidad de corte de suministro de Servicios, Precauciones y Resguardos Específicos a ser tenidos en cuenta. Posterior a la Finalización de los Trabajos: Planteo de Riesgos producidos por las Interferencias frente al normal funcionamiento de la Obra. Propuestas para resolver los conflictos de interferencias.

RESOLUCION HIDRAULICA

Descripción del Modelo Hidráulico adoptado en la obra a ejecutar. Definición de los Parámetros Hidráulicos que intervienen, valores de: Precipitación-Intensidad-Recurrencia/Frecuencia. Escorrentías de la Cuenca y/o Sub-cuenca en la cual se encuentra el emplazamiento de la Obra.

Características Hidráulicas de de las Superficies de Escorrimento en las sucesivas progresivas de obra.

MEMORIA

Memoria de Cálculo: Se realizará un registro de las sucesivas etapas de cálculo, detallando hipótesis y condiciones consideradas: definición de los Parámetros Hidráulicos que intervienen en la descripción del modelo hidráulico adoptado en la obra a ejecutar. Cálculos hidráulicos: Determinación de Caudales. Cálculo Hidráulico de Obras Complementarias y de Obras de Captación Superficiales.

Memoria Descriptiva: Exposición y planificación de la realización de los trabajos, como así también identificación de las etapas a considerar.

PLANOS

Plano General: Descripción de la Obra en su conjunto. Planos de Obra Hidráulica - Planos de Obra Vial - Planos de Obras Complementarias. Detalle de los Diferentes Tramos de Obra.

Planos de representación de las interferencias y obstáculos producidos por las prestadoras de servicios públicos.

Planos de Detalle: Representación detallada de cada sección, cambio de sección, encentro de secciones, dimensiones, armaduras, etc.

Los planos se presentarán en escala conveniente para una clara lectura y visualización, en forma gráfica y con soporte magnético.

fel

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

62

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER CARRIZOSA LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y FISC. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

*- Términos de Referencia-***COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO**

La descripción de los materiales y trabajos necesarios para la ejecución de las obras, se detallará de acuerdo a lo estipulado en el Instructivo para la presentación de costos y Planes de Trabajo. Igualmente se procederá con el Presupuesto Oficial y el Cronograma de Ejecución de las obras.

ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS

La solución definitiva se obtendrá previo análisis comparativo de propuestas alternativas. El planteo de cada opción se detallará de acuerdo a éstos Términos de Referencias expuestos. Cada alternativa contendrá diseños preliminares y presupuesto estimativo.

OBRAS COPLEMENTARIAS

Para las Obras Complementarias requeridas por el Proyecto se contemplarán también los requisitos citados previamente, para cualquier tipo de obra de obra complementaria.

APROBACIONES

Las presentaciones deberán ser aprobadas por la Dirección de Obras Públicas, y deberán poseer el nivel ejecutivo necesario para el llamado a licitación pública.

Deberán tener aprobación de organismos provinciales, nacionales, privados, etc. si así corresponde.

Los trabajos deberán ser presentados en sistemas CAD, EXCEL y WORD, en formatos A4, en forma gráfica por cuadruplicado y además en soporte magnético.

PERIODOS O ETAPAS CONSIDERADOS

El Consultor deberá determinar los periodos o etapas considerados en el diseño para la licitación y ejecución de la solución adoptada, o cronograma de ejecución del proyecto.

Estudio o Evaluación del Impacto Ambiental (etapas constructiva y operativa)

- Estudio ambiental, línea de base
- Objetivos generales del estudio o EIA
- Objetivos específicos
- Condiciones ambientales con y sin proyecto
- Marco Legal
- Descripción del proyecto

Handwritten signature

63

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVA ESTER DARRICA DE LOZANO
COORDINADORA DE CALIFICACIONES DE
INTENDENCIA EJECUTIVA GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTA

Programa Multisectorial de Preinversión IV- Préstamos BID 2851 OC-AR

- Términos de Referencia-

- Identificación de procesos degradativos
- Evaluación de impactos ambientales
- Plan de Gestión Ambiental
- Análisis de riesgos
- Plan de monitoreo

Además se deberá desarrollar los capítulos de la guía de formulación del Proyecto provisto por el PRODISM, y se deberá preparar la documentación necesaria para realizar la correspondiente licitación. A tales efectos preparará los pliegos particulares y de las especificaciones técnicas, de acuerdo a las normas del PRODISM.

22. Observaciones BID

Mediante nota CSC/CAR 4338/2015 el Banco Interamericano de Desarrollo dio su No Objeción a la realización del estudio con los siguientes comentarios:

- Ajustar definición de Área Metropolitana para abarcar los 8 municipios (La Caldera, Vaqueros, Campo Quijano, Rosario de Lerma, Cerrillos, La Merced, San Lorenzo y Salta) ubicados sobre de las cuencas y subcuencas que componen el área de análisis. Asimismo, se recomienda incluir como antecedente el estudio de Lineamientos Estratégicos Metropolitanos del Valle de Lerma, que concluirá en 2015. Ver <http://metropolitanolerma.igc.org.ar/>
- Sección 18. Supervisión. Se solicita incluir una descripción más detallada de las funciones de la Subsecretaría de Desarrollo Metropolitana de la Municipalidad de Salta e identificar cuáles son los otros actores relevantes dentro del área metropolitana de Salta con quien se debería coordinar este estudio, tanto a nivel municipal como provincial.
- Revisar mención de Tucumán y Paraná en páginas 56 y 57, respectivamente.




64

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Sra. SILVIA ESTER GARNICA DE LOZANO
COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
INTENDENCIA Y SER. GENERAL
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SALTA

ANEXO II

FUNCIONES DEL REPRESENTANTE TECNICO

DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA

1. Elevar a la Dirección Nacional de Preinversión Municipal la selección de consultores a contratar controlando que se cumplan los requisitos del instructivo técnico y administrativo, respetando los Términos de Referencia aprobados por el Banco Interamericano de Desarrollo en su totalidad.
2. Realizar todas las gestiones necesarias para la firma de los contratos por parte de los consultores.
3. Aprobar los informes parciales y finales de / los consultor/es y solicitar a la Dirección Nacional de Preinversión Municipal la correspondiente liberación de los pagos.
4. Realizar todas las gestiones administrativas necesarias para el normal funcionamiento de los estudios.
5. Representar a la Entidad Beneficiaria en reuniones u otros actos que sean necesarios y requeridos por la Dirección Nacional de Preinversión Municipal.



a. CURR: [illegible]
 [illegible]
 Firma y Aclaración
 Funcionario Autorizante



[illegible]
 [illegible]
 Ministerio del Interior
 Oficina Ejecutiva y Vivencia
 Firma y Aclaración
 Secretaria de Asuntos Municipales

CORRESPONDE A DECRETO N° 0536

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Sr. SILVEIRA, ANTONIA DE LOZANO
 COORDINADORA GENERAL DE SERVICIOS DE
 INTENDENCIA REGIONAL
 SECRETARIA GENERAL
 MUNICIPALIDAD DE SULTA
