



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
Gabinete del Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones
Unidad Ambiental (U.A.)**

Consortio: Louis Berger – ICASA (LB-I).

**IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA).
PROGRAMA DE CORREDORES DE INTEGRACIÓN DE
OCCIDENTE, PAQUETE I: GERENCIAMIENTO DEL PLAN
DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

CONTRATO DE PRÉSTAMO No. 1278/OC-PR (BID)

INFORME MENSUAL DE CONSULTORÍA.

Mes de Julio de 2010.

Asunción, Paraguay.

INDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. GENERALIDADES	6
3. OBJETIVOS	8
4. CONTENIDOS	9
4.1 COMPONENTE CAPACITACIÓN PARA TÉCNICOS DE LAS UNIDADES AMBIENTALES DE LAS GOBERNACIONES Y MUNICIPIOS.	9
4.2 ELABORAR Y FORMALIZAR CONVENIOS DE COOPERACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES EXISTENTES CON EL OBJETO DE COMPROMETER A TODOS LOS INVOLUCRADOS.....	9
4.3 SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOCIO COMUNITARIA.....	9
4.4 PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EXISTENTES DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROGRAMA.	10
4.5 PLANES DE ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO.	11
4.6 INFORMACIÓN A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y A LA POBLACIÓN LOCAL....	14
4.7 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS	15
4.8 CONCLUSIONES	17
4.9 ANEXOS.....	19

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ASP	Áreas Silvestres Protegidas
AID	Área de Influencia Directa
All	Área de Influencia Indirecta
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCC	Convención de Cambio Climático
CDB	Convención de Biodiversidad
CDC	Centro de Datos para la Conservación
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora
CLCLD	Convención de Lucha Contra la Desertificación
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
DAP	Dirección de Áreas Protegidas
DCEA	Dirección de Censo y Estadística Agropecuarios
DGEEC	Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censo
DGGA	Dirección General de Gestión Ambiental
EvIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EIA	Estudio de Impacto ambiental
GIS	Geographic Information Systems (Siglas en Inglés)
INDERT	Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra
INDI	Instituto Paraguayo del Indígena
INFONA	Instituto Forestal Nacional
ICASA	Ingeniería y Consultoría de Calidad, S. A.
LBG	The Louis Berger Group, Inc
LB-I	Louis Berger – ICASA.
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MESPBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
ONGs	Organizaciones no Gubernamentales
OG	Organizaciones Gubernamentales
OT	Ordenamiento Territorial
PAN	Política Ambiental Nacional
PGA	Plan de Gestión Ambiental
POT	Planes de Ordenamiento Territorial
SSO	Sociedad Civil Organizada
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINASIP	Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SEAM	Secretaría del Ambiente
SISNAM	Sistema Nacional Ambiental

1. RESUMEN EJECUTIVO

El Programa se desarrolla con prioridad al Componente Ordenamiento Territorial, como en el mes anterior que se enfoca a la actualización del ordenamiento rural en los municipios de Mariscal Estigarribia, Loma Plata, Filadelfia e Irala Fernández y los planes urbanos de los mismos municipios y de las poblaciones Comunidad Pozo Colorado y Colonia Neuland. En las fechas 04 a 18 de julio de 2010, se realizó la visita de la experta en planificación urbana Arquitecta Adriana Vega, a Paraguay, con el acompañamiento del Ing. Saúl Campos, Director del Proyecto, para apoyar el desarrollo del Componente Ordenamiento Territorial, dentro del Proyecto Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Programa Corredores de Integración de Occidente, Paquete 1. Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental. Contrato de Préstamo No. 1278/OC-PR (BID).

En gabinete, en las fechas del 19 al 30 de julio de 2010 se inicio el cálculo de usos y ocupación de las áreas urbanas, partiendo de los relevamientos de campo anteriormente realizados en los municipios de: Mcal Estigarribia, Filadelfia, Loma Plata, Irala Fernández y las localidades de Pozo Colorado y Neuland. Se han identificado los usos significativos: habitacional, comercial, industrial, institucional y de áreas verdes.

Se encuentra que las condiciones son muy similares en cada una de las localidades y algunas tienen necesariamente que integrar algunas acciones, por lo que se programa para la primera semana de Agosto, la realización de un trabajo intenso del equipo para definir las líneas finales del trabajo de ordenamiento que se desarrollará para las localidades de Mariscal Estigarribia, Filadelfia, Loma Plata, Neuland, Irala Fernández y Pozo Colorado.

A nivel general, en lo relacionado a la capacitación a técnicos, se continuó con la distribución de materiales técnicos y de difusión, al igual que en el Subprograma de Educación Ambiental Socio-Comunitaria.

En relación a la capacitación a los técnicos de las unidades ambientales y como parte del componente de incendios se tiene planeado la realización de dos cursos de bomberos forestales a ser realizados por la SEN, para ser dictados a personas locales con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuestas a los incendios que amenazarían las áreas del chaco que son de gran fragilidad.

En el Proyecto de Fortalecimiento de Áreas Silvestres Protegidas ASPs, se avanza en el proceso de ejecución del plan de manejo de la Reserva Natural Cañada El

Carmen, dentro del Plan de Fortalecimiento a las Áreas Silvestres Protegidas, en lo que corresponde a las acciones que puede desarrollar el Consorcio, dentro del Programa.

Se mantiene la difusión de spots promocionales del Programa, a través de Radio Pa'í Pukú en Irala Fernández, la emisora de mayor cobertura en El Chaco Paraguayo y a través de la Radio ZP-30 en Filadelfia, para la publicidad del Programa en los próximos meses en los idiomas español y alemán, a través de esta radio.

Dentro del componente de prevención de incendios se está concluyendo el diagnóstico sobre los incendios forestales en el Chaco paraguayo. Según datos obtenidos de los productos MODIS MCD 45 Global Burned Area. Entre los años 2002 – 2009 se incendiaron aproximadamente 5.188.014 ha (Rejalaga Noguera y Huespe Duarte, 2010 s.p). Los meses en que existe una mayor ocurrencia de incendios son los meses de Junio, Julio y Agosto.

2. GENERALIDADES

Proyecto: Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Programa de Corredores de Integración de Occidente, Paquete I: Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental.

Convenio de Préstamo: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Préstamo No. 1278/OC-PR.

Entidad Contratante: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

Cobertura de la Consultoría, por Tramos:

- Km 173 – Km 326; Km 443 – Km 480; 505 – Km 530 y Acceso a Filadelfia; Acceso a Neuland y Acceso a Loma Plata de la Ruta No. 9.
- La Patria – Inf. Rivarola – Empalme Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta No. 9 – Neuland – Pozo Hondo
- Empalme Ruta No. 9 – Loma Plata – Centinela – Puerto Casado.

Período del informe: Mes de Julio de 2010.

2.1. Integración del Consorcio:

2.1.1. The Louis Berger Group, Inc., LBG.

The Louis Berger Group, Inc., LBG, es una de las organizaciones consultoras multidisciplinarias más grandes del mundo, fundada en 1963 por el Dr. Louis Berger. El Grupo es hoy en día una de las empresas más importantes, entre las principales firmas internacionales de consultoría. El Grupo mantiene su oficina matriz en Morristown, New Jersey, y oficinas a través de los Estados Unidos y alrededor del mundo. Su lista de clientes abarca a gobiernos, todas las organizaciones prestatarias multilaterales, la mayoría de las dependencias estatales y federales de los Estados Unidos, así como un gran número de clientes privados.

Este proyecto será ejecutado por la División de Latinoamérica y El Caribe; esta división opera bajo el liderazgo del Vicepresidente del Grupo, el Ing. Carlos Marcenaro. La sede regional tiene asiento en la Ciudad del Saber (Ciudad de Panamá, República de Panamá), centro regional de desarrollo académico, tecnológico e institucional, de la cual es miembro. La organización de la división comprende, además de la Vicepresidencia, un Directorio Ejecutivo, una Gerencia de Apoyo (Mercadeo), una Gerencia Sectorial (Comunidad Europea) y tres Gerencias

Operativas: i) Ingeniería y Transporte, ii) Servicios Institucionales, y iii) Saneamiento y Medio Ambiente, esta última a cargo de este proyecto.

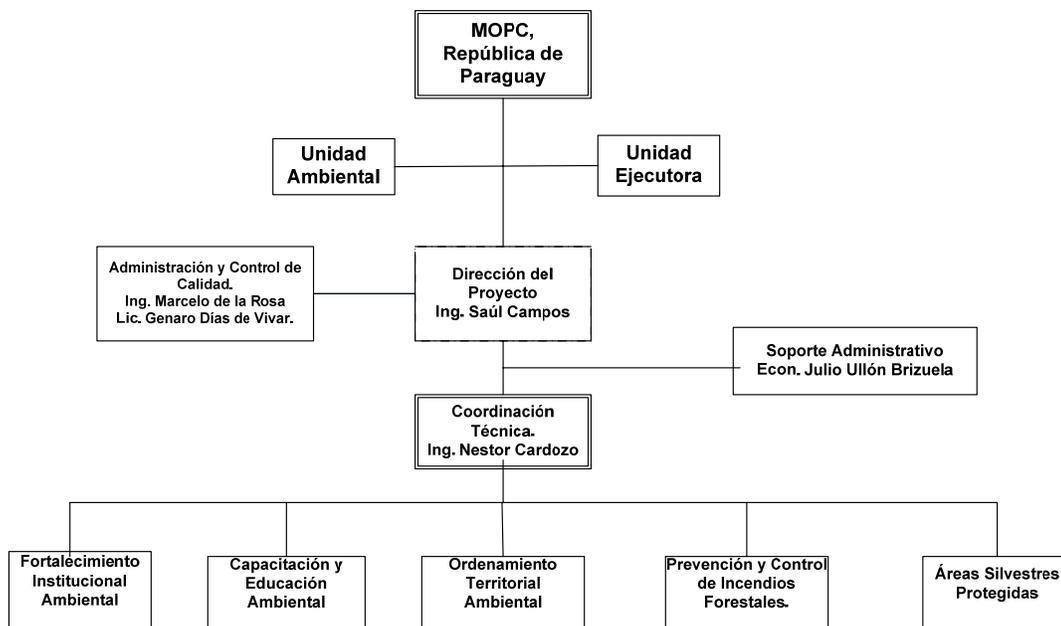
2.1.2. Ingeniería y Consultoría de Calidad, S. A., ICASA

Ingeniería y Consultoría de Calidad S. A., ICASA, por su parte, fue fundada en la Ciudad de Asunción por un grupo de profesionales que participó activamente en el proyecto, el gerenciamiento de la obra y la puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica de Yacyretá. ICASA ofrece soluciones tecnológicas de alto valor añadido en materia de gestión, tecnología e infraestructuras. Entre sus ventajas competitivas destacan su especialización sectorial en medio ambiente, infraestructuras y transportes y telecomunicaciones, así como su liderazgo en el mercado de consultoría de tecnologías de información de carácter multisectorial.

Gerenciamiento del Proyecto.

El gerenciamiento del proyecto y control de calidad está a cargo de los máximos representantes de las firmas, a saber: el MESC & MBA Marcelo de la Rosa de LBG y el Lic. Genaro Díaz de Vivar, de ICASA.

2.1.3. Organigrama Funcional del Proyecto.



3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General del Proyecto

Garantizar la implementación de las medidas de mitigación, planes y programas recomendados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Programa de Corredores de Integración de Occidente, a manera de reducir, atenuar y mitigar los potenciales impactos ambientales negativos atribuibles a las obras contempladas en el Programa y fortalecer los impactos positivos, buscando potenciar las capacidades regionales para un manejo eficiente de los aspectos ambientales, además de propiciar la sustentabilidad del uso de los recursos naturales y del ambiente en general del área de influencia de las obras del Programa.

3.2. Objetivo del Informe Mensual

Presentar los avances del trabajo desarrollado por la Consultora, Consorcio Louis Berger – ICASA en el período correspondiente al mes de julio de 2010, en lo referente a la Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Programa de Corredores de Integración de Occidente, Paquete I: Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental, según Contrato S. G. Ministro No. 114-2009., en lo que respecta a los tramos financiados por el BID.

4. CONTENIDOS

4.1 Componente Capacitación para Técnicos de las Unidades Ambientales de las Gobernaciones y Municipios.

Se dio seguimiento a la distribución de materiales técnicos y de difusión.

4.2 Elaborar y formalizar convenios de cooperación entre las organizaciones existentes con el objeto de comprometer a todos los involucrados

En el marco del componente de prevención Incendios que forma parte del Plan de gestión ambiental y armonizando este con el componente de capacitación a técnicos de las unidades ambientales en fecha 20 de Julio se mantuvo una reunión con el Sr. Prof. Jorge Martínez y un representante del Consorcio LB-I, el Ing. Nestor Cardozo con el objeto de coordinar trabajos en conjunto en el marco de los componentes mencionados. En dicha reunión se fijaron de ante mano las fechas para los cursos de bomberos forestales (CBF), el cual se estará coordinando su realización con los técnicos de la Secretaría de Emergencia Nacional para la segunda semana de septiembre, y como lugar tentativo de desarrollo del mismo en la Estación Experimental Chaco Central, sitio en cruce los Pioneros. Para la formalización de estos acuerdos se dio curso a una nota oficial por parte del consorcio ante la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) en fecha 14-07-10, con número de expediente 2.254/10, en donde se solicitó la realización del curso mencionado.

Copias de la nota solicitando la realización de mencionando curso se adjunta en el Anexo 4

4.3 Subprograma de Educación Ambiental Socio comunitaria

Se continúa el trabajo de distribución – difusión de los materiales técnicos y de difusión.

4.4 Proyecto de Fortalecimiento de Áreas Silvestres Protegidas existentes dentro del área de influencia directa del Programa.

En el marco de la consultoría para la elaboración del Plan de Manejo de la Reserva Natural Cañada El Carmen como AP existente dentro del área de influencia directa del Programa se han iniciado las acciones tendientes a la recolección, sistematización y primeros contactos con actores para la elaboración del Plan.

Uno de los requerimientos solicitados en el Paquete 1 del programa de corredores de integración del Occidente, dentro del gerenciamiento del plan de gestión mencionado, es la elaboración de planes de manejo de Áreas silvestres protegidas (ASP), integrantes del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay (SINASIP), de tal forma a promover la sostenibilidad del sistema natural en zonas incluidas en el programa.

El plan de manejo es una herramienta de gestión en las ASP que guía el desarrollo de diferentes actividades enmarcadas en programas y subprogramas de manejo, establecidos en relación a las presiones y amenazas que se identifiquen para el área y por sobre todo luego de un análisis exhaustivo de los antecedentes, informes técnicos y científicos así como de información primaria sobre el área que reflejen la situación actual y permitan la elaboración de un documento acorde a las características de la reserva y de su entorno.

A manera de mencion entre los principales objetivos propuestos para la elaboración del plan de manejo de la reserva natural Cañada El Carmen estan:

- Iniciar el proceso para la elaboración del plan de manejo
- Recopilación de información y análisis de antecedentes
- Contacto con organización encargada de la Reserva
- Establecer las bases para implementación de la metodología de trabajo

El presente informe de diagnóstico que se incluye en el anexo de este documento constituye solo el inicio de un proceso que se desarrollará a lo largo de cinco meses con una participación efectiva de los administradores del área, actores locales, autoridades y el equipo técnico multidisciplinario del Consorcio Louis Berger-ICASA.

En el anexo 2 se presenta el informe de diagnóstico realizado para la reserva natural Cañada El Carmen que servirá como base para el desarrollo del Plan de Manejo así como una descripción de la metodología para la realización del mismo.

4.5 Planes de Ordenamiento del Territorio.

En las fechas 04 a 18 de julio de 2010, se realizó la visita de la experta en planificación urbana Arquitecta Adriana Vega, a Paraguay, con el acompañamiento del Ing. Saúl Campos, Director del Proyecto, para apoyar el desarrollo del Componente Ordenamiento Territorial, dentro del Proyecto Implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Programa Corredores de Integración de Occidente, Paquete 1. Gerenciamiento del Plan de Gestión Ambiental. Contrato de Préstamo No. 1278/OC-PR (BID).

La Arquitecta Vega realizó, conjuntamente con el equipo de Ordenamiento Territorial y la Dirección del Consorcio una revisión de la situación actual del Componente para lo cual se analizó el trabajo desarrollado hasta la fecha, se realizó un relevamiento de la información disponible, se llevo a cabo 2 visitas de campo a cada una de las poblaciones beneficiarias, se habló con los actores locales y se realizaron 2 talleres de presentación de resultados, uno en la Municipalidad de Mariscal Estigarribia y otro en el Hotel Florida en Filadelfia. Ambos talleres tuvieron los objetivos de presentar un avance de los resultados del trabajo de los planes de ordenamiento urbano, a la fecha y recoger información de los actores locales, de la forma como perfilan su distrito para los próximos 15 años.

En el caso del taller desarrollado en el Hotel Florida, se convocó a los actores de las poblaciones Filadelfia, Neuland y Loma Plata. En este se contó con la presencia también del Gobernador Departamental y el Intendente de la ciudad de Filadelfia y los miembros de la Junta Municipales de Loma Plata y Filadelfia.

Se analizó por separado la actividad de desarrollo de los elementos que consistirán los resultados del componente, que se resumen en:

- Planes de desarrollo municipal,
- Planes de ordenamiento territorial urbano y
- Planes de ordenamiento territorial rural.

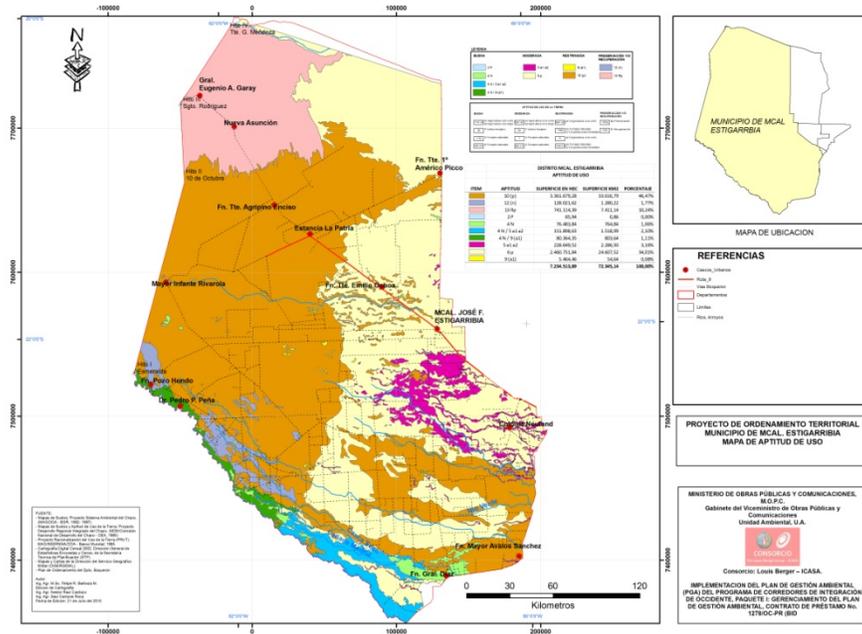
Los planes de ordenamiento se presentarán de manera conjunta en un documento separando en el mismo la parte urbana, con más detalle. Los planes de desarrollo se elaborarán para los municipios formalmente constituidos.

Para los planes de desarrollo en el Anexo 1 se presenta el primer borrador del Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Mcal. Estigarribia. Paralelamente se está trabajando el documento plan de ordenamiento territorial, del Municipio de Mcal. Estigarribia que estará siendo presentado en el siguiente informe mensual.

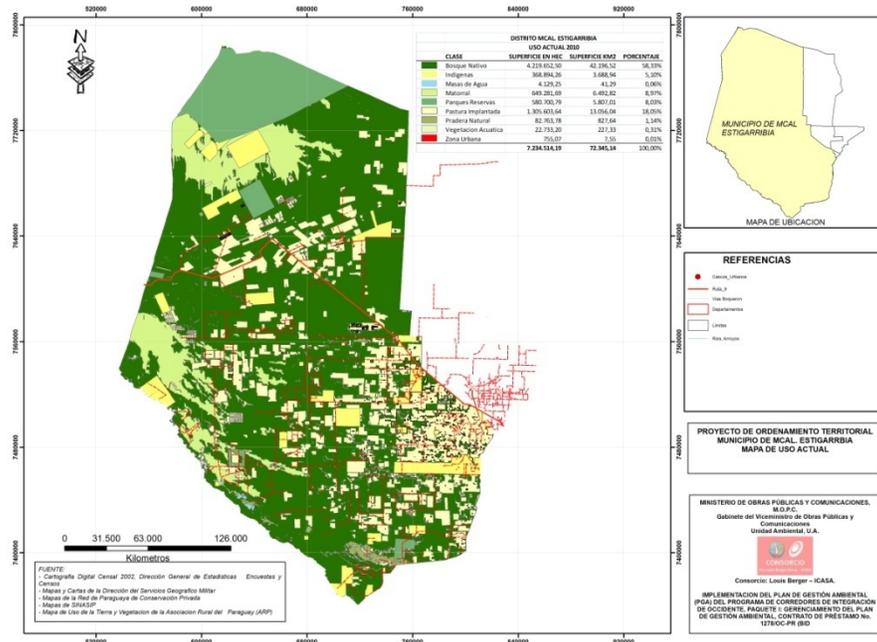
En gabinete en las fechas del 19 al 30 de julio de 2010 se inicio el cálculo de usos y ocupación de las áreas urbanas, partiendo de los relevamientos de campo anteriormente realizados en los municipios de: Mcal Estigarribia, Filadelfia, Loma Plata, Irala Fernández y las localidades de Pozo Colorado y Neuland. Se han identificado los usos significativos: habitacional, comercial, industrial, institucional y de áreas verdes.

En la parte rural, en una primera etapa, se realizó el análisis cuantitativo de los usos actuales del suelo para el municipio de Mcal Estigarríbia. Los datos se asentaron en planillas que registran las áreas ocupadas y áreas libres en hectáreas y kilómetros cuadrados para los distintos usos así como la capacidad de uso de los mismos.

A continuación se presenta mas abajo un avance de los productos realizados los cuales tambien se presentan impresos en el Anexo 1.



MAPA DE APTITUD DE SUELOS DEL MINICIPIO DE MCAL. ESTIGARRIBIA



FUENTE: Asociación Rural del Paraguay año 2010

MAPA DE USO ACTUAL DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE MCAL ESTIGARRIBIA

Se prosigue con los mapas por municipio de la aptitud del suelo y los usos recomendados por el POAT, que servirán de base para determinar mapas de conflicto de usos.

El detalle de las actividades desarrolladas en el periodo se presenta en el Anexo 1 del presente informe.

Planes de desarrollo.

Los planes de desarrollo son la guía que permite a las administraciones municipales seguir la ruta del progreso de sus pueblos. Los planes de desarrollo estratégicos, son de largo plazo, con acciones a desarrollar a corto, mediano y largo plazo, estos se apoyan con planes de desarrollo municipales de los gobiernos locales y planes operativos anuales; trascienden el ejercicio administrativo de las corporaciones municipales de turno, por lo tanto, para garantizar sostenibilidad deben sustentarse en una ordenanza que permita la sostenibilidad de los procesos. Un plan de desarrollo no puede ser elaborado por cada nuevo intendente que asume en el municipio y descartar por completo el anterior, sin embargo, los planes de desarrollo son flexibles, es decir, deben adaptarse a los cambios en las necesidades de ordenamiento de las ciudades y los distritos, pero estos cambios deben ser participativos, es decir, con la aprobación de todas las fuerzas vivas de área de

acción del mismo. Estos deben ser revisados y actualizados cuando las circunstancias lo obliguen o cada 5 años como máximo.

En el Anexo número 1 del presente informe se presenta el primer borrador del Plan de Desarrollo Municipal de Mcal. Estigarribia.

4.6 Información a los medios de comunicación y a la población local.

Con el propósito de cumplir el objetivo específico de elaborar materiales de información, escrita y oral, dirigidos para diferentes públicos afectados por el Programa, autoridades y funcionarios de Gobernaciones y Municipalidades, educadores y miembros de comunidades educativas, pobladores en general y otras instituciones relacionadas, en el mes de julio se han seleccionado algunas informaciones resumidas, para su divulgación por medio radial.

2.1.1 En Radio Pa'i Puku fueron sobre cinco temas, que son:

- No. 1. Ordenamiento territorial
- No. 2. Prevención Incendios Forestales del Chaco.
- No. 3. Las Áreas Silvestres Protegidas del Chaco.
- No. 4. Protección de Recursos Naturales
- No. 5. Saneamiento Ambiental

Se ha solicitado conceder prioridad a los números 1 y 2 de los textos citados, en razón de que se está realizando la capacitación y los trabajos relacionados al ordenamiento territorial en las localidades de influencia acerca del PGA y, al mismo tiempo, en estos meses se dan los incendios forestales en el Chaco Paraguayo.

En la radio ZP 30, de Filadelfia, la difusión incluyó estos temas:

- No. 1. Ordenamiento Territorial
- No. 2. Prevención Incendios Forestales del Chaco.
- No. 3. Protección de Recursos Naturales

En cada spot se utiliza la información aportada por los profesionales del área que presentan datos para información y concienciación de la población, a la que se solicita su participación en los temas tratados. También se menciona a las entidades que están involucradas en el Programa de Corredores de Integración del Occidente

(MOPC, el Consorcio Louis Berger – ICASA, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)).

Durante el desarrollo de los talleres de ordenamiento territorial en Filadefia y Mcal. Estigarribia se tubo la cobertura de prensa de los medios loscales, Radio Pai Puku, Radio ZP30 y TV Chaco. Se tubo cobertura en directo en entrevista a los dicertantes el Ing. Saul Campos Roca, Director del Proyecto y la Arquitecta Adriana Vega, especialista en planificacion urbana.

En el Anexo numero 3 se presentan las constancias de las facturas del mes de julio de la contratacion de los servicios de radios con sus respectivas gravaciones de las emisiones contratadas asi como el informe mensual del componente.

4.7 Programa de prevención de incendios

Como parte del desarrollo de este componente y como se menciono anteriormente en este informe, se ha mantenido reuniones de coordinacion con encargados de la Secretaria de Emergencia Nacional del area de capacitacion con su responsable el Profesor Jorge Martinez, con el cual se trataron y definieron las fechas tentativas para desarrollar dos cursos de capacitacion de bomberos forestales (CBF), que seran dictados por tecnicos especializados en la tematica de prevencion y combate de incendios forestales. Dichos cursos contarán con la certificacion a los participantes del curso.

Este curso estara dirigido a capataces de estancias, bomberos voluntarios, e instituciones públicas, docentes, Gobernaciones, Asociación Rural del Paraguay, Maestros indígenas, Guarda parques e instituciones del gobiernos central presentes en el área, con el objetivo de dotarlos con las capacidades tecnicas del combate contra incendios forestales y de esa manera dejar instaladas capacidades locales para estas contingencias.

En principios se trabajaron dos fechas tentativas para la realizacion del primero de los mencionados cursos, y se han propuesto las fechas del 6 al 10 de Septiembre y el lugar de desarrollo del mismo, en la Estacion Experimental Chaco Central del Ministerio de Agricultura y Ganaderia sitio en Cruce Los Pioneros Km 410 de la ruta Transchaco.

El mencionado local fue propuesto por LB-I por disponer un acuerdo de cooperación con la mencionada institución y además por contar con la infraestructura necesaria para el alojamiento y alimentación de los participantes ya que el curso se desarrollara en tres días a tiempo completo.

Como parte de los trabajos que se están realizando dentro del componente del Incendios se analizó que en la última década se ha alterado la ocurrencia de los incendios en todo el planeta, estos cambios están relacionados a factores socio económicos y climáticos que tienden a modificar la dinámica espacio temporal de los incendios (Pyne, 1997). Cada día este fenómeno es más preocupante debido a la frecuencia, intensidad, temporalidad y extensión que ha adquirido, convirtiéndose en uno de los principales problemas ambientales que se plantean en la actualidad en todas las escalas. Los incendios afectan anualmente millones de hectáreas de bosques tropicales, mediterráneos y boreales, modificando la estructura y composición de la vegetación (Roy et al, 2002; Zhan et al., 2002).

En América del Sur entre 1998 y 1999, se perdieron un total de 9.4 millones de hectáreas de bosques tropicales a consecuencia de incendios forestales (Cochrane, 2002), registrándose alrededor de 219.000 incendios y quemas en Sudamérica. De los cuales, aproximadamente el 66 por ciento de ellos ocurridos en Brasil, un 11 por ciento en Argentina, un 11 por ciento en Bolivia y un 8 por ciento en Paraguay (PNUMA, 2000). Estos incendios están relacionados principalmente con prácticas agrícolas, apertura de nuevos asentamientos rurales, limpia de cultivos y ganadería intensiva. Otro motivo de menor relevancia, son los incendios ocasionados por los cazadores que utilizan este método para movilizar las presas, principalmente en las áreas de conservación (Setzer et al., 1994; Cardoso et al., 2003;).

Paraguay es un país con pocos datos respecto a la ocurrencia de incendios forestales, a pesar que la quemas es una de las herramientas más empleadas en el manejo de pasturas, limpieza de campos, la caza furtiva, entre usos. En el 2007 entre los meses de julio y octubre, en la Región Oriental del Paraguay los incendios forestales afectaron una superficie total de 675.775 ha., de las cuales el 23, 7% fueron bosques nativos, 60% campos altos y los restantes 16 % otros usos agropecuarios. Los departamentos más afectados fueron San Pedro (24,67%), Concepción (49,69%), Amambay (18,84%) y Canindeyú (6,80%) (Balbuena & Rejalaga, 2009), a partir de este evento los Organismos Gubernamentales, ONGs, las asociaciones privadas y otras instituciones, colocaron en sus agendas a los incendios forestales como una problemática.

El presente Diagnostico se centra en la ocurrencia de incendios Forestales en el Chaco paraguayo. Según datos obtenidos de los productos MODIS MCD 45 Global Burned Area. Entre los años 2002 – 2009 se incendiaron aproximadamente 5.188.014 ha (Rejalaga Noguera y Huespe Duarte, 2010 s.p). Los meses en que existe una mayor ocurrencia de incendios son los meses de Junio, Julio y Agosto. El promedio de focos de calor entre 2002 y 2009, fue de 4207,5 focos de calor para el periodo, los años de mayor numero de focos de calor detectados por los sensores Terra MODIS tarde, fueron 2002,2003,2005 y 2007, observándose en el 2007 un total de 5500 focos de calor de Enero a Diciembre.

La metodología aplicada se basa exclusivamente en imágenes de satélites MODIS de 250 y 500 metros, por lo que hay que tener en cuenta que existe un margen de error, lastimosamente, a nivel local no se cuenta con una base de datos de terreno para poder validar estos datos y así disminuir los errores de omisión y/o comisión que se generan con datos satelitales.

En el proximo informe mensual se entregara el diagnostico final del componente que sera entregado a los beneficiarios.

Copias de la nota solicitando la realizacion de menciando curso se adjuta en el anexo 4

4.8 CONCLUSIONES

Con relación al componente de ordenamiento territorial se sentaron las bases para el seguimiento de la actividad del componente Ordenamiento Territorial. Se definió los contenidos básicos para la estructuración de los planes de desarrollo municipal, PDM así como se definieron los contenidos para la estructuración de los planes de ordenamiento territorial, POT. Se avanzo en la redacción del informe del plan de desarrollo municipal del municipio de Mcal. Estigarribia y del Plan de Ordenamiento Territorial del mismo.

Se realizaron recorridos de campo en las 6 poblaciones beneficiarias de los planes de ordenamiento territorial urbano y se habló con los principales actores locales, beneficiarios de los planes de desarrollo municipal y planes de ordenamiento territorial. Así también se presentaron dos talleres de prestación de resultados de los planes de ordenamiento urbano en las ciudades de Mcal. Estigarribia y Filadelfia.

En lo que respecta al componente de Areas Silvestres Protegidas existe una nutrida información en relación al área de trabajo tanto de informes científicos como materiales técnicos de relevamientos realizados y se concluyo ya el diagnostico para

el plan de manejo para la reserva natural Cañada El Carmen.

Para el componente de Comunicación la difusión radial sistemática, contratada, ha continuado realizándose en este mes, con la mención de los temas centrales del Programa, por medio de dos radioemisoras.

La Radio Pa i Puku, de gran cobertura geográfica en el Chaco Paraguayo, emitió cinco temas de gran trascendencia del Programa de Gestión ambiental.

La Radio ZP 30, de gran influencia en el Chaco Central y en especial entre los menonitas, ha difundido tres temas centrales del Programa de Gestión Ambiental. En las dos radioemisoras con quienes se tiene acuerdo de publicidad se realizaron entrevistas acerca del proceso llevado a cabo dentro del Ordenamiento Territorial en las localidades afectadas por el PGA.

4.9 ANEXOS

ANEXO 1

- Informe de Trabajo del Componente de Ordenamiento Territorial
- Primer borrador del Plan de Desarrollo Municipal de Mariscal Estigarribia

ANEXO 2

- Informe mensual Componente Área Silvestre Protegida

ANEXO 3

- Informe Mensual Área de Comunicación

ANEXO 4

- Nota dirigida a la Secretaría de Emergencia Nacional