

**MINISTERIO DE PRODUCCIÓN
DIRECCIÓN SUPERIOR DE OPERACIONES REGIONALES Y EXTENSIÓN
AGROPECUARIA**

**Instrumento para ordenar la información del proceso de
caracterización y planificación de agrocadena en las regiones**

AGROCADENA GANADERÍA

2007

- ❖ **Esta guía debe trabajarla el Coordinador de Agrocadena y la respectiva Comisión Técnica con la participación de los actores privados.**

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DE LA AGROCADENA

- AGROCADENA: Ganadería
- DIRECCIÓN REGIONAL: Central Sur
- AGENCIA(S) DE SERVICIOS AGROPECUARIOS QUE PARTICIPAN:

Puriscal, Turrubares, Mora, Acosta, La Gloria, Aserri, Carara,

- NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DE LAS COMISIONES TÉCNICAS POR AGROCADENA, SUS RESPONSABILIDADES E INSTITUCIONES U ORGANIZACIONES QUE REPRESENTAN 1/

NOMBRE	RESPONSABILIDADES COMO ACTORES DE LA CADENA	INSTITUCIONES U ORGANIZACIONES QUE REPRESENTAN
Alberto Cordero B. Marco Tulio Madrigal M Giovanni Sánchez S	Asistencia técnica. Asistencia técnica Venta de productos agro veterinarios y crédito	MAG MAG Coopepuriscal. RL
Manuel Arias M Hugo Campos B Francisco Moreno S. German Jiménez Ch Luis Ramírez H Edwin Artavia F Rudy Azofeifa M Arturo Angulo S Sandra Rodríguez Elmer Calvo A Victor Hugo Boza M Iván Quesada M Roberto Gutiérrez Oldemar Zamora	Comerciante y transformador Comerciante y transformador Crédito Asistencia Técnica Productor Primario Crédito, Asistencia Técnica Crédito, Asistencia técnica Asistencia Técnica Asistencia Técnica Asistencia Técnica Asistencia Técnica Asistencia Técnica Asistencia Técnica Apoyo en crédito, capacitación Titulación de tierras, crédito	Empresa Privada Empresa Privada CNP MAG Productor Privado UPAP ASOPROAAA MAG MAG MAG MAG MAG CORFOGA IDA

2. CARACTERIZACIÓN DE AGROCADENA

2.1 INFORMACIÓN GENERAL

AGROCADENA De Ganadería

- NOMBRE DE LAS ORGANIZACIÓN(ES) O GRUPO(S) DE PRODUCTORES INTEGRADOS EN LA AGROCADENA –
 - UNIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE PURISCAL.
 - ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE ACOSTA Y ASERRÍ
- NUMERO DE PRODUCTORES. 2041
- NUMERO DE PRODUCTORAS. 14

Nota: Las beneficiarias son productoras con crédito directo.

- UBICACION O AREA DE INFLUENCIA DE LA AGROCADENA
 - Provincia(s) SAN JOSÉ
 - Cantón(es) PURISCAL, ACOSTA, ASERRI, TURRUBARES, MORA.
 - Distrito(s) 31
 - Localidad(es)
Microcuenca(s)²

Río La Mesa
 Río Negro y Río Tabarcia
 Río Jaris y Piedras Negras
 Río Quebrada Honda
 Río Turrubares
 Río Uruca
 Río Agres
 Río Gamalotillo
 Río Candelaria y Río Picagres
 Río San José y Río Chucas
 Río Tulín y Río Pirrís
 Río Tarcoles
 Río Parrita

² Definición del reglamento de ley 7779 Uso Manejo y Conservación de Suelos.

³ Utilizar como guía la Metodología de capacidad de uso de la tierra

- **CARACTERÍSTICAS DE CLIMA Y SUELO DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA AGROCADENA**

Precipitación: cantidad: 2300 a 4000 M^a por año, la época seca está comprendida por los meses de enero, febrero y marzo siendo los meses de abril y diciembre de transición. Los restantes meses son de invierno, con una intensidad de lluvia muy fuerte.

Temperatura: promedio: 23 grados, máxima: 26 a 36 y mínima: 18 a 20.

2.2 VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA EN LA AGROCADENA.

- **ACTIVIDAD AGRÍCOLA O PECUARIA**

Cadena productiva ⁴	No. hectáreas	Rendimiento		Producción total ⁵		Productores	
		Cantidad	UM	Cantidad	UM	H	M
Ganadería Bovina	72000	0.7	HA	45000	UA	2027	14

Indicar la relación beneficio/costo.

Producción de ganado bovino en estabulación: 1.23

Producción de ganado bovino en semi-estabulado: 1.25

Producción de ganado bovino en potrero abierto: 1.09

Fuente: Proyecto de reconversión de la ganadería de los Cantones de Puriscal, Turrubares Y Mora, 2007.

⁴ Indicar segmentado el cultivo en orgánico, conservacionista, convencional, ambiente protegido

⁵ Indicar unidad de medida

ACTIVIDAD FORESTAL O DE RESERVA

Tipo ⁷	N°. Hectáreas	Productores	
		H	M
SILVOPASTORIL	640	81	04

▪ **AGROTURISMO.(Servicios)**

7 Según el uso del área forestal o de reserva, que puede ser agroforestal, silvopastoril, protección, rompevientos, regeneración, maderables

2.3 CARACTERIZACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL CAMPO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL

* Nombres de organizaciones	Marque las del PFPAS	Sede de la Organización	Teléfono	Nº. Productores			Caracterización en cuanto a...							
							Plan estratégico		Nivel de desarrollo ¹				Alianza estratégica	
				H	M	Total	Si	No	A	B	C	D	Si	No
UPAP**		PURISCAL	41663-37	64	4	64			x					
ASOPROAAA**		ACOSTA	4103648	86	10	96			x					
TOTALES				150	14	164								

Señale con un asterisco cuales son de mujeres y jóvenes y con dos asteriscos si son indígenas.

2.4.1) Propuestas para mejorar el nivel organizacional y empresarial de las organizaciones de productores atendidas en la Región.

Capacitación en aspectos de gestión empresarial y técnicos, para fortalecer la capacidad competitiva de los involucrados dentro de la actividad de ganadería bovina, con el objetivo de sostenible, en los aspectos social, económico y ambiental.

¹ Nivel organizativo según estudio realizado por Unidad de Planificación Estratégica MAG. A: son organizaciones con proyectos productivos, con canales de comercialización, con alta participación de los afiliados y adecuada gestión empresarial. B: son organizaciones con proyectos en idea, con activa participación de afiliados, nivel medio de cohesión, administración básica no diferenciada y poco impacto en logros. C: son organizaciones sin proyectos, baja cohesión de grupo, sin logros importantes. D: son organizaciones en donde solo el grupo directivo trabaja, no tiene proyectos, no hay logros y bajo nivel de cohesión.

2.4 ORGANIZACIONES ELABORANDO PROYECTOS. APOYADAS POR EL PROGRAMA DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE.

AGENCIAS	Nombre de las Organizaciones elaborando proyectos	Nombre de los Proyectos presentados	Número de beneficiarios por proyecto	Monto financiado	Ente financiero
Puriscal, Mora, Turrubares, La Gloria, Carara	Unión de Productores Agropecuarios de Puriscal (UPAP)	Reconversión de la Ganadería Bovina de los Cantones de Puriscal Mora y Turrubares	99	524 millones	Fondos de Reconversión Productiva, CNP
Acosta Aserri	Asociación de productores Agropecuarios de Acosta y Aserri. (ASOPROAAA)	Desarrollo Sostenible de la producción Agropecuaria de los Cantones de Acosta y ASserri	90	225 millones	Fondos de Reconversión Productiva, CNP

Se financiaron las modalidades de cría y engorde.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE LA AGROCADENA EN CUANTO A LA COMPETITIVIDAD.

INDICADORES DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	Situación Actual	
	Nº	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
Organizaciones con registros de costos de la agrocadena.	02	Dos organizaciones con registros.
Organizaciones implementando BPA y de manufactura.	02	Dos organizaciones implementando BPA.
Organizaciones de productores con servicios de valor agregado y comercialización.	02	Dos organizaciones con servicios de valor agregado y comercialización
Organizaciones capacitadas en desarrollo organizacional y empresarial	02	
Extensionistas capacitados en temas de competitividad	11	11 extensionistas capacitados en principios de competitividad.

2.5.2 Propuestas para mejorar la producción sostenible de acuerdo a los ítem analizados en el cuadro anterior:

- Establecer la segunda etapa del proyecto de ganadería de la UPAP, en función a: Fortalecimiento de la subasta ganadera, crédito abierto, planta empacadora de carne.
- Creación de la cámara de ganaderos de la región Central Sur, lideradas por la UPAP y ASOPROAAA

3. CARACTERIZACIÓN EN LA AGROCADENA DE LA CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN A PRODUCTORES, PRODUCTORAS, EXTENSIONISTAS Y PROVEEDORES.

No. De eventos efectuados	Nombre de los eventos	No. De productores capacitados	No. De Extensionistas capacitados	No. De organizaciones capacitadas	No. De Proveedores capacitados
06	Taller, determinación necesidades de capacitación.			01	
03	Taller, balance de dietas.	26	03	01	
04	Charlas, Bancos de proteína.	12	03	01	
01	Charla, ensilado sorgo.	14	04	01	
02	Giras, observación bancos de proteína	45	05	01	

4. CARACTERIZACIÓN DE ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA AGROCADENA

Actores institucionales	Procesos en los que intervienen	Actores Privados	Procesos en los que intervienen	Observaciones
-MAG -CNP -UPAP -ASOPROAAA -CORFOGA COOPEPURISCAL -IDA -SISTEMA BANCARIO NAC	Eslabones de preproducción producción primaria, industrialización y comercialización, en asistencia a los productores mediante servicios de apoyo a la producción, crédito y organización.	COOPEPURISCAL . R L. UPAP ASOPROAAA COMERCIANTES Y TRASFORMADOR ES. ONGS	Eslabones de preproducción producción primaria, industrialización y comercialización mediante servicios técnicos, crédito, organización y trasformadores de producto, proveedores de insumos agro veterinarios.	

4.1) DETERMINACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LA AGROCADENA

Fase de la cadena o componentes	PUNTOS CRÍTICOS	Causas	CONSECUENCIAS (EFECTOS)	Instancias públicas o privadas que apoyan la solución
- preproducción.	<p>1) Crédito limitado para fomentar la producción ganadera.</p> <p>2) Vías de acceso deficientes.</p> <p>3) Venta de tierras.</p> <p>4) Desconocimiento real del hato regional</p>	<p>Plazos inadecuados y tasas no acordes con el ciclo biológico.</p> <p>Poco apoyo por parte de Municipalidad, MOPT</p> <p>Precios muy altos ofrecidos por extranjeros, Desmotivación a la actividad por la problemática presentada,</p> <p>Falta de censo regional</p>	<p>Fincas sub.-utilizadas, disminución de las prácticas de manejo a nivel de finca, baja en el empleo rural, baja carga animal.</p> <p>Altos costos de transporte</p> <p>Concentración de la tierra en pocas manos, reducción de área para la actividad ganadera</p> <p>Dificultad para realizar las proyecciones de hato y elaboración de proyectos ya que los datos que se tienen son del censo bovino del 2000</p>	<p>CNP, con los fondos de Reconversión Productiva, gobierno central con el proyecto de Banca de Desarrollo, fideicomisos.</p> <p>Organizaciones de productores Gobierno Central, MOPT, Municipalidad</p> <p>Gobierno Central. organizaciones de productores</p> <p>Gobierno Central, organizaciones de productores, ONG, empresa privada</p>
-Producción	<p>1) Costos de producción elevados.</p> <p>2) Capacitación discontinua, no bien planificada y desadaptada al medio real.</p>	<p>Incremento de precios en los insumos agropecuarios</p> <p>Falta de recursos, institucionales ágiles y oportunos Mayor coordinación con la empresa privada</p>	<p>Baja en la atención en el manejo de finca.</p> <p>Deficiente aplicación de la tecnología en finca.</p>	<p>Gobierno Central, empresa privada, ONG</p> <p>Gobierno Central, organizaciones de productores, ONG, empresa privada</p>

Fase de la cadena o componentes	PUNTOS CRÍTICOS	Causas	CONSECUENCIAS (EFECTOS)	Instancias públicas o privadas que apoyan la solución
	3)Bajo desempeño gerencial de las organizaciones de productores	Poco sentido de pertenencia, desmotivación, individualismo	Pocos proyectos elaborados y aprobados, ausentismo y deserción de las organizaciones.	Gobierno Central, Organizaciones de Productores, ONG, Empresa privada
	4)Manejo inadecuado de forrajes de pisos y fuentes proteicas y energéticas	Mal manejo de los pastos, y deficiente suplementación animal, pocos apartos,	Pérdida de suelo debido a la erosión causada por el sobre pastoreo, baja carga animal, poca ganancia de peso, incidencia de plantas no deseadas, reducida ganancia de peso, bajo porcentaje de preñez.	Sector Agropecuario organizaciones de productores, empresa privada.
	5) Bajo porcentaje de parición.	Incremento de vientres a matadero, Alto intervalo entre parto, posible aumento de IBR, nutrición deficiente.	Alto costo de los semovientes, fincas subutilizadas,	Sector Agropecuario, organizaciones de productores, empresa privada.
	6). Poca mejora genética	Alto costo de pie de cría, no adopción de técnicas productivas	Hato estancado productivamente.	Sector Agropecuario organizaciones de productores, empresa privada
	7). Alto uso de pollinaza	No adopción de tecnología. Material fácil de suplir	Incremento en el costo de producción , contaminación parasitaria	Sector Agropecuario, organizaciones de productores, empresa privada
	8) Falta de acompañamiento técnico y veterinario al productor.	Reducido recurso humano y logístico	Distanciamiento entre las capacitaciones y la asistencia técnica	Sector Agropecuario organizaciones de productores.
	9) Baja carga animal.	Lenta mejora de pasturas, fincas subutilizadas	Baja ganancia de peso, baja tasa de parición	, organizaciones de productores, empresa privada.
	10) Falta de un censo bovino regional, actualizado.	El último censo se realizó en el año 2000.	No se dispone de información actualizada de La población bovina regional.	Sector Agropecuario Y organizaciones.

Fase de la cadena o componentes	PUNTOS CRÍTICOS	Causas	CONSECUENCIAS (EFECTOS)	Instancias públicas o privadas que apoyan la solución
-Agroindustria.	2) No hay industria a nivel local.	Falta de organización	Pérdida de valor agregado	Gobierno Central, organizaciones de productores, empresa privada
- Comercialización y mercadeo	1. Alta intermediación 2. Baja capacidad instalada de la subasta ganadera de Puriscal. 3) Altos precios de transporte de la finca a los centros de mercadeo. 4) alta Competencia de otras carnes.	Poco valor agregado en la fase primaria Falta de recurso para inversión Alza en los combustible, vías en regular o mal estado Aumento en el consumo de carne otras especies	Reducción de productores criadores Pérdida de utilidad para la organización. Venta de animales a nivel de finca por parte de l productor primario Incremento en los costos de producción Reducción en el consume de carne bovina	Gobierno Central, organizaciones de productores, empresa privada, Gobierno Central, organizaciones de productores, empresa privada Gobierno Central, organizaciones de productores, Gobierno Central, organizaciones de productores, empresa privada

5.) Proyectos productivos y de inversión actuales de las organizaciones de productores relacionados con la Agrocadena

NOMBRE DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN	ESTADO DEL PROYECTO	ORGANIZACIÓN(ES) PARTICIPANTE(S)	NUMERO PARTICIPANTES		MONTO FINANCIADO	ENTE FINANCIERO1/
			HOMBRES	MUJERES		
<i>Reconversión de la Ganadería bovina de los cantones de Mora , Turrubares y Puriscal</i>	<i>En ejecución</i>	<i>01</i>	<i>92</i>	<i>07*</i>	<i>525 millones</i>	<i>Fondos de Reconversión Productiva</i>
<i>Mejoramiento de Ganadería de los cantones de Acosta y Aserri</i>	<i>En ejecución</i>	<i>01</i>	<i>86</i>	<i>04</i>	<i>224 millones</i>	<i>Fondos de Reconversión Productiva</i>
TOTALES						

1/Proyectos con actividades de alto impacto económico, social , ambiental , que tengan jurisdicción regional o sub regional ,en la agrocadena , en donde participan varias organizaciones , varias Agencias e instituciones del Sector. Y donde se desarrollan inversiones importante de las organizaciones y del Sector institucional.

**Las 11 mujeres anotadas corresponden a beneficiarias directas con crédito.*

Incluyendo del Programa de Fomento a la producción agropecuaria sostenible..

2/ Señale con un asterisco cuáles proyectos están siendo apoyados por el Programa de Fomento. Indique si están en estado de ejecución o en operación.

b) Formulación de objetivos 1/, resultados finales e indicadores de verificación

6.0. PLANIFICACIÓN POR AGROCADENA

a) Caracterización puntos críticos, formulación de acciones estratégicas, objetivos, productos finales e indicadores

Fases de la cadena o componentes	Puntos críticos	Acciones estratégicas	Objetivo de la acción estratégica	Producto final	Indicador	Responsables
Pre-producción	Punto crítico de prioridad 1. Falta de crédito para reconvertir la ganadería de la región.	Gestionar financiamiento para la segunda fase del proyecto de ganadería bovina en los cantones de Puriscal, Mora Turrubares Acosta y Aserri.	Fortalecer la capacidad de las organizaciones en la gestión de crédito para mejorar la competitividad de los actores de la agrocadena de ganadería en la región.	Productores y productoras con acceso a crédito para la adopción de tecnologías modernas dirigidas a mejorar la producción primaria, transformación y comercialización de productos cárnicos.	Productores y productoras con acceso a crédito.	Organizaciones Sector Agropecuario, Banca Nacional
Producción	Punto crítico de prioridad 2: Productores y productoras con altos costos en el sistema de producción ganadero.	Desarrollar un programa de capacitación y de visitas a fincas para conocer, adaptar y aplicar tecnologías de producción de bajo costo.	Propiciar la transferencia de tecnología para reducir los costos en el sistema de producción de ganadería.	Productores y productoras con tecnologías que permitan la disminución de costos de producción.	Productoras y productoras.	Sector Agropecuario, organizaciones empresa privada
Producción	Punto crítico de prioridad 3: Aumento de robos en el hato ganadero de la región.	Apoyar la elaboración de un plan entre ganaderos y autoridades para disminuir el robo de ganado.	Establecer y ejecutar un plan de control robo de ganado en la región	Productores y productoras Disminuyen las pérdidas por robo de ganado en la región.	Productores y productoras.	Organizaciones, policía, OIJ, Sector Agropecuario Empresa privada

Fases de la cadena o componentes	Puntos críticos	Acciones estratégicas	Objetivo de la acción estratégica	Producto final	Indicador	Responsables
Producción	Punto crítico de prioridad 4 Manejo inadecuado de forrajes de piso, y suplementación alimentaria	Promover un programa de uso adecuado de forrajes de piso, y fuentes proteicas y energéticas.	Incrementar el adecuado uso de forrajes de piso, y bancos de proteína y fuentes energéticas.	Productores y productoras desarrollan y mejoran prácticas de uso adecuado de forrajes de piso y fuentes de suplementación, de mediante capacitación	Productores y productoras.	Sector Agropecuario, organización, empresa privada
Producción	Punto crítico de prioridad 5 Baja carga animal,	Impulsar acciones para elevar la carga animal por ha.	Aumentar la capacidad de carga animal del sistema de producción ganadera.	Productores y productoras mejoran los rendimientos de los sistemas de producción ganadero en la región, por ha.	Productores y productoras	Sector Agropecuario, organización, empresa privada
Pre-Producción	Punto crítico de prioridad 6 Ausencia de un Censo bovino regional.	Mejorar la base de datos de la actividad bovina regional.	Disponer de información real y actualizada de la actividad bovina regional.	Censo de la población bovina regional.	Documento	Sector Agropecuario, organizaciones
Agroindustria	Punto crítico de prioridad 7, falta de agroindustria.	Gestionar el Establecimiento de una planta procesadora de productos cárnicos.	Dar un mayor valor agregado a la producción de la ganadería bovina de la región	Productores y productoras incrementan sus utilidades.	Planta procesadora de productos cárnicos operando	Sector Agropecuario, organización, empresa privada

1/ La priorización de los puntos críticos debe basarse en el análisis realizado con los productores, jefe regional, jefe de las agencias, Coordinadores regionales de cadenas, Gerentes de programas, equipos técnicos por áreas y otros actores de la agrocadena, para la construcción y ejecución de agendas conjuntas entre el sector público y privado.

6.1 Productos finales en el mediano plazo

Productos	Meta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Responsable
Productores y productoras con acceso a crédito para la adopción de tecnologías modernas dirigidas a mejorar la producción primaria, transformación y comercialización de productos cárnicos.	100	20	25	30	25	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada
Productores y productoras disminuyen las pérdidas por robo de ganado en la región.	230	30	70	65	65	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada
Productores y productoras desarrollan y mejoran prácticas de uso adecuado de forrajes de piso y fuentes de suplementación, de mediante capacitación	125	25	30	40	30	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada
Productores y productoras desarrollan y mejoran prácticas de uso adecuado de forrajes de piso y fuentes de suplementación, de mediante capacitación	125	25	30	40	30	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada
Productores y productoras mejoran los rendimientos de los sistemas de producción ganadero en la región, por ha.	200	50	50	50	50	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada
Productores y productoras incrementan sus utilidades.	200	25	50	75	50	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario, empresa privada

6.2 Productos finales en el corto plazo

Productos	indicador	Meta	I Sem	II Sem	Responsables
Programas de crédito facilitan la adopción y aplicación de tecnologías modernas para mejorar los procesos de producción primaria, transformación, y comercialización de productos cárnicos.	2 Proyectos financiados. ASOPROAAA UPAP.	20 productores y productoras con acceso a crédito	10	10	UPAP- ASOPROAAA, Sector Agropecuario. Gobierno Central.
Introducción y adopción de tecnologías que permitan la disminución de costos de producción.	Porcentaje de disminución de costos en el sistema de producción	03	02	03	UPAP- ASOPROAAA, Sector Agropecuario.
Disminuir las pérdidas por robo de ganado en la región.	Porcentaje de incidencia de robos de ganado en la región.	200 prod(res) y prd(as) capacitados en mecanismos para evitar el robo.	50	100	UPAP- ASOPROAAA, Sector Agropecuario. Policía, OIJ
Productores y productoras desarrollan y mejoran prácticas de uso adecuado de forrajes de piso mediante procesos de capacitación	Número de parcelas y productores con adecuado uso de forrajes.	100	50	50	UPAP- ASOPROAAA, Sector Agropecuario

Productos	Indicador	Meta	I Sem	II Sem	Responsables
Mejorar los rendimientos de los sistemas de producción ganadero en la región.	Porcentaje de aumento de carga animal por ha.	100	30	30	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario
Censo de la población bovina regional.	Documento de Censo de la población bovina regional.	1 censo	322, encuestas realizadas	322, encuestas realizadas	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario
Productores disminuyen sus costos mediante la operación de la planta y se facilita el acopio y comercialización del producto.	Una planta procesadora de productos cárnicos operando	100 productores y productoras beneficiadas.	60	40	UPAP-ASOPROAAA, Sector Agropecuario

Fuentes de información utilizada:
 Proyecto de Ganadería UPAP y ASOPROAAA
 Taller de puntos críticos.
 Informe Anual 2005 DRC