

INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA (ICAFE)
UNIDAD DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y MERCADO (UEEM)

**COSTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ
ACEPTADOS POR LEY N° 2762
COSECHA 2012-2013**

ELABORADO POR

MARCO ANTONIO ARAYA MOLINA

San José, Costa Rica
Diciembre de 2013

**COSTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ
COSECHA 2012-2013**

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

PREFACIO

El presente documento fue elaborado con la finalidad de informar al sector cafetalero costarricense sobre los costos operativos promedio relacionados con el proceso de beneficiado de café.

El cálculo de este importe es de sumo interés para el sector cafetalero nacional, pues es parte integral del proceso tendiente a determinar los diversos precios de liquidación final, que las Firmas Beneficiadoras deben cancelar a los Productores de café.

Se espera que la información incluida en este documento sirva como un parámetro de referencia al Sector Beneficiador para evaluar su eficiencia administrativa en el control de los costos operativos, así como su incidencia en la producción y rentabilidad de las empresas relacionadas con la industria cafetalera. En general, se pretende que la información aportada se convierta en una plataforma para la búsqueda de mejores métodos y técnicas de proceso, que contribuyan a minimizar los costos unitarios de beneficiado de café, sin detrimento de la calidad del producto.

La estructura de costos de beneficiado de café está constituida por coeficientes técnicos respecto al uso de insumos por unidad de producto terminado (46 kg¹ de café oro), costos unitarios de insumos y costos totales por unidad de 46 kg de café oro beneficiado. Estos "**elementos constitutivos**" de la estructura de costos pueden ser utilizados como aspectos técnicos y económicos de comparación para el Sector Beneficiador.

¹ Unidad de masa conocida como kilogramo.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PORTADA.....	I
PÁGINA TITULAR.....	II
PREFACIO.....	III
TABLA DE CONTENIDO.....	IV
LISTA DE TABLAS, GRÁFICOS Y ANEXOS	V
Capítulo I. INTRODUCCIÓN	
Introducción	1
Objetivos del estudio	2
Capítulo II. METODOLOGÍA	
2.1 Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley	3
2.2 Variables de Estratificación.....	3
Volumen de Café Procesado	3
Zonas Geográficas	3
Proveedor de Electricidad.....	4
Tarifa del Seguro de Incendio	4
Sistema Secundario de Tratamiento de Aguas Residuales	5
Distancia al Brocero	5
2.3 Estudio de Costos 2012-2013.....	5
2.4 Boleta de Encuesta	5
2.5 Aplicación de Encuestas	6
2.6 Análisis Estadístico de las Encuestas.....	7
Planillas de Patio y Maquinaria	8
Energía Eléctrica.....	10
Combustibles y Lubricantes	11
Sacos para Comercializar Café.....	12
Cáñamo, Brochas y Tinta.....	13
Preparación de Café en Beneficios Secos	13
Transporte de Café Beneficiado.....	14
Seguros de Café y Elaboración.....	14
Tasas e Impuestos Pagados.....	16
Tratamiento de Desechos	17
Capítulo III. RESULTADOS	
3.1 Costo Nacional Promedio de Beneficiado de Café.....	19
3.2 Costos por Volumen de Café Procesado.....	20
Capítulo IV. CONCLUSIONES	
Conclusiones.....	21
LITERATURA CONSULTADA.....	22
ANEXOS.....	24

LISTA DE TABLAS

Tablas	Página
1. Variable de Estratificación: Volumen de Café Procesado.....	3
2. Variable de Estratificación: Zonas Geográficas	4
3. Variable de Estratificación: Proveedores de Electricidad.....	4
4. Variable de Estratificación: Tarifa del Seguro de Incendio	4
5. Variable de Estratificación: Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales	5
6. Variable de Estratificación: Distancia del Beneficio al Brocero.....	5
7. Distribución de la Muestra (Número de Beneficios)	6
8. Distribución de la Muestra (Producción de Café Fruta)	6
9. Generación de Empleo en el Sector Beneficiador	8
10. Requerimiento de Mano de Obra en los Beneficios de Café	8
11. Costo Unitario de la Mano de Obra del Beneficio	9
12. Salarios Administrativos de la Planta de Beneficio	9
13. Consumo de Energía Eléctrica en Beneficios de Café	10
14. Costo de la Energía Eléctrica para los Beneficios de Café.....	10
15. Costo por Otros Cargos Eléctricos	11
16. Consumo y Costo de la Leña utilizada en Beneficios de Café	11
17. Costo en Hidrocarburos.....	12
18. Requerimiento de Sacos para Embalar Café.....	12
19. Costo Unitario de los Sacos para Embalar Café.....	13
20. Costo en Cáñamo, Brochas y Tinta	13
21. Costo por Preparación de Café en Beneficios Secos	13
22. Costo por Transporte de Café Beneficiado	14
23. Seguro de Incendio para Mercadería de Café	15
24. Seguro de Transporte Interior de Café.....	16
25. Consumo y Costo del Agua de Proceso en Beneficios de Café	16
26. Costo por Pago de Impuestos Municipales.....	17
27. Costo Anual por Tratamiento de Aguas Residuales	17
28. Costo por Transporte y Tratamiento de la Broza del Café.....	18
29. Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café	19
30. Costos Extremos y Promedio Asignados por Estrato de Volumen.....	20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos	Página
1. Costo Nacional de Beneficiado de Café (Participación Porcentual)	19
2. Costos Extremos y Promedios por Volumen de Proceso	20

LISTA DE ANEXOS

Anexos

1. Fundamento Legal.
2. Boleta de Encuesta.
3. Estructura de Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café.
4. Comportamiento Histórico del Costo de Beneficiado Aceptado por Ley N° 2762.
5. Generación de Empleo en Beneficios.
6. Mano de Obra (Salarios Mínimos).
7. Electricidad (Pliegos Tarifarios).

INTRODUCCIÓN

La industria del beneficiado de café cumple una función básica en el desarrollo general de la actividad cafetalera, cual es la transformación del fruto del cafeto desde su condición de grano maduro o cereza, hasta el estado de café oro, forma en la que se comercializa la mayor parte de la producción de café de Costa Rica.

La determinación de los costos en cualquier actividad productiva es indispensable para evaluar su rentabilidad, corregir posibles factores que estén incidiendo en el incremento del gasto y en general, para buscar los mejores métodos y técnicas de proceso que contribuyan a minimizar los costos unitarios de producción, sin deteriorar la calidad del producto final.

La Ley sobre Régimen de Relaciones entre Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café (Ley N° 2762), define el procedimiento que conlleva a la fijación del precio de liquidación final que el Beneficiador debe pagar a los Productores por el café fruta recibido de éstos. Asimismo, delimita los rubros de costos de beneficiado de café que forman parte integral de este cálculo e indica que su estimación económica involucra la elaboración de estudios de campo, según el artículo 57 e inciso 2 de dicha ley:

“Cumplido lo que establece el inciso anterior y salvo lo dispuesto en el artículo 60, la Junta de Liquidaciones procederá a investigar y a confrontar los informes y documentos relativos a cada beneficiador, con base en los estudios que al efecto deberá hacer y mantener actualizados el Instituto del Café de Costa Rica, a fin de constatar su validez y procedencia.”

El artículo 34 del Reglamento a la Ley N° 2762 reitera y establece la necesidad, así como las obligaciones relacionadas con la estimación de los costos de beneficiado de café:

“El Instituto mantendrá al día, estudios de precios de insumos, mercaderías, servicios y otros aspectos relacionados con los costos de elaboración de café. Para tal propósito, los beneficiadores están obligados a suministrar conforme lo establece la Ley, la información necesaria y al día para la elaboración de tales estudios”.

La presente publicación resume los principales resultados obtenidos mediante estudio de campo, a través de la aplicación de encuestas en Beneficios de café. Las consultas efectuadas fueron orientadas a cuantificar los costos de beneficiado de café de la cosecha 2012-2013².

La información técnica y económica recopilada mediante el estudio de campo, fue analizada estadísticamente mediante diversas agrupaciones de los Beneficios de café incluidos en la muestra, según el elemento constitutivo de la estructura de costos que se estuviese analizando. Las variables de estratificación o agrupación seleccionadas para el análisis estadístico de los datos de campo se mencionan a continuación:

- Volumen de café fruta procesado.
- Ubicación geográfica de la planta de Beneficio.
- Proveedor de electricidad de la planta de Beneficio.
- Tarifa de seguro asignada al Beneficio por el ente asegurador.
- Sistema secundario de tratamiento de aguas residuales.
- Distancia del Beneficio al brocero.

² Para efectos de la estimación de costos de beneficiado de café se considera como periodo de análisis el comprendido entre octubre del primer año y setiembre del segundo, debido a la práctica común de las Firmas Beneficiadoras de utilizar el año fiscal para declarar sus costos. El año fiscal no es coincidente con el concepto de año cosecha (abril-marzo).

OBJETIVOS

Objetivo General:

Estimar el costo de beneficiado de café aceptado por Ley N° 2762 para la cosecha 2012-2013, con la finalidad de disponer de valores económicos que permitan al Sector Beneficiador evaluar su eficiencia administrativa en el control de los costos operativos.

Objetivos Específicos:

- a) Cuantificar los coeficientes técnicos de uso de insumos y servicios en el proceso de beneficiado de café, costos unitarios para dichos insumos y los costos totales por unidad de 46 kg de café oro beneficiado.
- b) Actualizar la información técnica y económica que permita estimar los costos de beneficiado de café aceptados por Ley N° 2762, sus reformas y su Reglamento, para cada Beneficio con base en sus características.
- c) Brindar una referencia para el costo de beneficiado de café, el cual es utilizado como un elemento integrante de importancia para la definición de los precios de liquidación final de la cosecha en estudio (Ley N° 2762, sus reformas y su Reglamento).

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley

Los rubros de costo de beneficiado de café deducibles para el cálculo del precio de liquidación final al Productor, están delimitados en la Ley N° 2762 del 21 de junio de 1961 y sus reformas (artículo 57, inciso 3), así como en su Reglamento (artículo 39, inciso f), ver anexo 1.

2.2 Variables de Estratificación

Con el objetivo de identificar ¿cuál o cuáles agrupaciones de datos explican mejor el comportamiento de cada elemento constitutivo de la estructura de costos?, se han analizado diversas variables de estratificación de Beneficios.

Para el análisis y selección de estas variables de estratificación, así como para la definición de la metodología de análisis de los costos de beneficiado, se utilizaron los datos estadísticos recopilados mediante estudios de campo aplicados en cosechas anteriores. A continuación se describe cada una de las variables de estratificación utilizadas:

2.2.1 Volumen de Café Procesado

Esta variable de clasificación se utilizó para agrupar Beneficios relativamente homogéneos respecto al volumen de café fruta procesado durante la cosecha 2012-2013.

**Tabla 1. Variable de Estratificación de Beneficios
Volumen de Café Procesado (2 Dhl)***

Estrato	Volumen de Café Fruta Procesado	
	Nivel 1	Nivel 2
1	< 4 000	< 1 000 >= 1 000 ; < 4 000
2	>= 4 000 ; < 25 000	>= 4 000 ; < 9 000 >= 9 000 ; < 25 000
3	>= 25 000	>= 25 000 ; < 70 000 >= 70 000

*/ Unidad de capacidad correspondiente a dos dobles hectolitros (400 L), anteriormente conocida como "fanega". Una unidad de 2 Dhl, proporciona entre 44.5 y 45.5 kg de café oro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

El nivel de estratificación base por volumen es el primero; sin embargo, para la selección de la muestra de Beneficios a encuestar, así como por la relevancia en el análisis estadístico de determinados rubros de costo o elementos constitutivos del mismo, se utilizó también el segundo nivel de estratificación en forma total o parcial.

2.2.2 Zonas Geográficas

La segunda variable de estratificación empleada fue la zonificación establecida mediante la división geográfica del área cafetalera nacional, la cual fue propuesta a la Junta de Liquidaciones del ICAFE en sesión celebrada el día 18 de setiembre de 1996 (N° 71/96) y utilizada por primera vez, como criterio de clasificación para el cálculo de los gastos de beneficiado de la cosecha 1995-1996 (Acuerdo N° 4, Sesión N° 74/96 de la Junta de Liquidaciones, celebrada el día 18 de diciembre de 1996).

**Tabla 2. Variable de Estratificación de Beneficios
Zonas Geográficas (ubicación de la planta)**

Zona	Ubicación Geográfica	Abreviaturas
I	Valle Central ^(a) , Atenas, Palmichal y Puriscal	V.Cent. y Occid.
II	Turrialba, Juan Viñas y Orosi, San Carlos y Sarapiquí	Turrialba
III	El General y Coto Brus	Región Brunca
IV	Guanacaste	P&R Norte ^(b)
V	Los Santos	Los Santos

a/ Heredia-Alajuela, Grecia-San Ramón, Cartago-Tres Ríos, Curridabat-Uruca, Escazú-Desamparados.
b/ Pacífico Norte más los cantones de Puntarenas y Montes de Oro, Región Norte sin incluir Sarapiquí.
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.2.3 Proveedor de Electricidad

Para analizar el comportamiento del costo del servicio eléctrico en el proceso de beneficiado de café, se agruparon los Beneficios por el proveedor³ de este servicio:

**Tabla 3. Variable de Estratificación de Beneficios
Proveedores de Electricidad**

Estrato	Proveedor	Abreviaturas
1	Instituto Costarricense de Electricidad	ICE
2	Cooperativa de Electrificación Rural de Los Santos, R.L.	C-Sant
3	Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.	CNFL
4	Demás Proveedores	Los Demás

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.2.4 Tarifa del Seguro de Incendio

El costo de los seguros de café, en particular el denominado “seguro de incendio”, está relacionado con la tarifa que el proveedor de este servicio le asigna al Beneficio.

**Tabla 4. Variable de Estratificación de Beneficios
Tarifa del Seguro de Incendio**

Estrato	Tarifa (Rango %)
1	≤ 0.3300
2	$0.3301 - 0.5999$
3	≥ 0.6000

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

³ En el apartado: “Análisis Estadístico de las Encuestas”, el costo eléctrico para los estratos 3 y 4 de proveedor, se agrupa en un solo estrato denominado “Otros Proveedores”.

2.2.5 Sistema Secundario de Tratamiento de Aguas Residuales

El sistema secundario de tratamiento de las aguas residuales que disponga la planta de Beneficio, incide en el costo que genera la operación de dicho sistema.

**Tabla 5. Variable de Estratificación de Beneficios
Sistema Secundario de Tratamiento de Aguas**

Estrato	Sistema de Tratamiento (SSTAR)
1	Aspersión en Pasto Estr. o Lag.+Asp.PE *
2	Lagunas Anaeróbicas
3	Reactores Anaeróbicos

*/ Estrato que incluye los sistemas: aspersión sobre pasto estrella o la combinación de lagunas con aspersión sobre pasto estrella.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.2.6 Distancia al Brocero

La distancia recorrida entre la planta del Beneficio y el lugar donde se lleva la pulpa del café (broza), para ser tratada u otra disposición final, incide en el costo acumulado por transporte y tratamiento de la misma.

**Tabla 6. Variable de Estratificación de Beneficios
Distancia del Beneficio al Brocero**

Estrato	Distancia al Brocero
1	< 1.0 km
2	>= 1.0 ; < 3.0 km
3	>= 3.0 km

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.3 Estudio de Costos 2012-2013

El estudio de costos para la cosecha 2012-2013 realizado por la Unidad de Estudios Económicos y Mercado (UEEM) del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE), involucró la determinación del costo de beneficiado de café mediante el siguiente procedimiento metodológico:

Aplicación de encuestas en Beneficios para la estimación de coeficientes técnicos, costos unitarios de insumos y servicios utilizados en el procesamiento de café, así como costos generales por saco de 46 kg de café oro beneficiado.

2.4 Boleta de Encuesta

El instrumento utilizado para la toma de información de campo consistió en una boleta de encuesta que fue confeccionada con base en parámetros básicos de estudios de campo anteriores. Por tanto, consiste en un medio de consulta dinámico que ha sido depurado mediante diversas pruebas de campo e inclusive, durante la ejecución de la presente investigación (**ver anexo 2**).

Las encuestas aplicadas en el estudio de campo 2012-2013 fueron dirigidas a una muestra no probabilística de Beneficios de café, seleccionados de la población total de Firms Beneficiadoras debidamente inscritas y activas durante la cosecha en estudio. Para la

selección de la muestra se consideró una distribución representativa de la población de Beneficios, con base en las seis variables de estratificación mencionadas anteriormente.

**Tabla 7. Distribución de la Muestra de Beneficios
Número de Beneficios – Cosecha 2012-2013**

Volumen Procesado				Proveedor de Electricidad			
Volumen (Miles 2Dhl)	Beneficios		Porc.	Proveedor	Beneficios		Porc.
	Poblac.	Muestra			Poblac.	Muestra	
< 4	143	17	12%	ICE	124	20	16%
>= 4 ; < 25	36	11	31%	C-Sant.	53	10	19%
>= 25	24	9	38%	Otros Prov.	26	7	27%
Totales	203	37	18%	Totales	203	37	18%

Zonas Geográficas				Sistema Tratamiento de Aguas Residuales			
Zonas	Beneficios		Porc.	Sistema de Tratam.	Beneficios		Porc.
	Poblac.	Muestra			Poblac.	Muestra	
I	77	13	17%	Asper.Pasto / Lag.+Asp.	135	21	16%
II	15	4	27%	Lagunas Anaeróbicas	55	13	24%
III	47	8	17%	Reactores Anaeróbicos	13	3	23%
IV	13	4	31%	Totales	203	37	18%
V	51	8	16%				
Totales	203	37	18%				

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

La producción de la cosecha 2012-2013 relacionada con los Beneficios de la población y de la muestra indicados en la tabla anterior, es la siguiente:

**Tabla 8. Distribución de la Muestra de Beneficios
Producción (Miles 2 Dhl *) – Cosecha 2012-2013**

Volumen Procesado				Proveedor de Electricidad			
Volumen (Miles 2Dhl)	Prod.(Miles 2Dhl)		Porc.	Proveedor	Prod.(Miles 2Dhl)		Porc.
	Poblac.	Muestra			Poblac.	Muestra	
< 4	111.3	22.8	20%	ICE	1 329.8	396.6	30%
>= 4 ; < 25	341.2	87.2	26%	C-Sant.	451.0	206.7	46%
>= 25	1 793.1	668.0	37%	Otros Prov.	464.8	174.7	38%
Totales	2 245.5	778.0	35%	Totales	2 245.5	778.0	35%

Zonas Geográficas				Sistema Tratamiento de Aguas Residuales			
Zonas	Prod.(Miles 2Dhl)		Porc.	Sistema de Tratam.	Prod.(Miles 2Dhl)		Porc.
	Poblac.	Muestra			Poblac.	Muestra	
I	1 249.2	403.7	32%	Asper.Pasto / Lag.+Asp.	850.1	247.7	29%
II	148.3	82.1	55%	Lagunas Anaeróbicas	675.7	225.0	33%
III	441.5	74.7	17%	Reactores Anaeróbicos	719.8	305.2	42%
IV	25.8	19.3	75%	Totales	2 245.5	778.0	35%
V	380.7	198.2	52%				
Totales	2 245.5	778.0	35%				

*/ Dos doubles hectolitros (2 Dhl) es una unidad de capacidad correspondiente 400 L, conocida por el Sector Cafetalero como "fanega". Una unidad de 2 Dhl, proporciona entre 44.5 y 45.5 kg de café oro.
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

2.5 Aplicación de Encuestas

La aplicación de las encuestas se realizó durante los meses de julio a setiembre de 2013 y los datos consultados en cada encuesta correspondieron a información real de nueve meses del año cosecha en estudio 2012-2013 (oct-jun) y los últimos tres meses de la cosecha 2011-2012 (julio a setiembre de 2012).

En cada Beneficio y para cada rubro de costo investigado, se consultó respecto a la cantidad total de insumos o servicios requeridos para beneficiar el café recibido durante el periodo de análisis, así como el egreso monetario que significó el uso de dichos factores de producción.

Para cada Beneficio incluido en la muestra, con base en la información aportada para los últimos tres meses de la cosecha anterior, se estimó el consumo y costo de insumos para los tres últimos meses de la cosecha 2012-2013 (julio a setiembre de 2013), año objetivo del estudio. La metodología de estimación de consumo y gasto de insumos para dicho trimestre se ajustó según el rubro de costo analizado:

- a) **Mano de obra:** el requerimiento de mano de obra se consideró invariable, el costo de la mano de obra se ajustó vía salarios mínimos establecidos por el Consejo Nacional de Salarios (CNS) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), considerando el incremento entre los dos trimestres analizados: 2012 y 2013 (jul-set).
- b) **Electricidad:** el requerimiento de energía y demanda por unidad de café oro se consideró invariable, los costos unitarios de estos servicios se ajustaron para cada Beneficio según el aumento aplicado por los proveedores de electricidad a los pliegos tarifarios entre los dos trimestres analizados: 2012 y 2013 (jul-set).
- c) **Preparación y transporte de café:** al momento de aplicar la encuesta, estos gastos eran definitivos para la mayor parte de los Beneficios entrevistados. Sin embargo, para aquellos Beneficios que en el momento de ser encuestados todavía disponían con existencias de café de la cosecha 2012-2013, el uso y costo de estos servicios para el café inventariado se proyectó igual que para el ya entregado.
- d) **Otros rubros:** analizados con el trabajo de campo, ya eran gastos definitivos al momento de aplicar la encuesta. Por tanto, no se requirió realizar ningún tipo de proyección.

La encuesta fue respondida por una o más personas en cada Beneficio, entre ellas destacamos las siguientes: el contador, personal administrativo, el Beneficiador, el gerente, entre otros. Las encuestas fueron aplicadas por funcionarios de las Oficinas Regionales del ICAFE y de la Unidad de Estudios Económicos y Mercado (UEEM).

2.6 Análisis Estadístico de las Encuestas

La codificación, digitación y el análisis estadístico de las encuestas fue responsabilidad de los funcionarios de la UEEM. La información contenida en las boletas de encuesta fueron digitadas mediante la elaboración de bases de datos en archivos electrónicos de Microsoft Excel. Medio electrónico que también fue utilizado para el análisis de los valores estadísticos.

Los datos estadísticos más relevantes del Estudio de Costos de Beneficiado de Café efectuado con base en la cosecha 2012-2013, fueron la estimación de coeficientes técnicos de uso de insumos, costos unitarios y costos generales para dichos insumos, el producto de estos parámetros (elementos constitutivos de la estructura de costos) generó los costos totales por saco de 46 kg de café oro beneficiado.

- ❑ **Coefficientes Técnicos:** se obtuvieron para cada Beneficio de la siguiente manera: dividiendo la cantidad total de unidades de cada bien o servicio utilizado durante el periodo de estudio (2012-2013, oct-set), entre la producción total de café oro procesada por el Beneficio durante la cosecha 2012-2013.
- ❑ **Costos Unitarios:** se obtuvieron para cada Beneficio de la siguiente manera: dividiendo el monto acumulado de gasto (real más proyectado) por insumo, entre la cantidad de unidades empleadas del respectivo insumo durante la cosecha 2012-2013.
- ❑ **Costos Generales:** corresponde a aquellos bienes o servicios para los cuales no existen unidades de medida específicas, o bien, la cuenta involucra más de un bien o servicio. En este caso el elemento constitutivo corresponde al valor económico del rubro medido (real más proyectado), dividido por la producción total de café oro procesada por el Beneficio en la cosecha 2012-2013.

A continuación se aporta una definición interpretativa para los rubros de costo de beneficiado aceptados por Ley N° 2762, sus reformas y su Reglamento. Igualmente, para cada rubro se detalla sobre la disponibilidad e interpretación de coeficientes técnicos, costos unitarios y costos generales.

2.6.1 Planillas de patio y maquinaria:

Se refiere al recurso humano utilizado por el Sector Beneficiador en el procesamiento parcial o total de los granos de café. Este insumo o recurso genera costos por concepto de mano de obra mediante el pago de salarios.

**Tabla 9. Generación de Empleo en el Sector Beneficiador^a
Colaboradores de Planta por Trimestre por Beneficio
Cosecha 2012-2013**

Volumen (Miles 2Dhl ^b)	Trimestre (personas)				Trimestre (personas/2 Dhl)			
	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Set
< 1	3.9	4.3	0.7	1.6	0.0058	0.0064	0.0011	0.0024
>= 1 , < 4	5.7	6.8	4.5	2.7	0.0027	0.0032	0.0022	0.0013
>= 4 , < 9	9.1	9.6	4.5	4.1	0.0016	0.0017	0.0008	0.0007
>= 9 , < 25	13.8	19.6	10.9	9.8	0.0009	0.0013	0.0007	0.0006
>= 25 , < 70	42.9	45.8	19.8	19.8	0.0011	0.0012	0.0005	0.0005
>= 70	121.9	114.7	35.8	33.5	0.0010	0.0010	0.0003	0.0003

a/ Ver análisis interpretativo de estas estadísticas en el **anexo 5**.

b/ Dos dobles hectolitros (2 Dhl) es una unidad de capacidad correspondiente 400 L, conocida por el Sector Cafetalero como "fanega". Una unidad de 2 Dhl, proporciona entre 44.5 y 45.5 kg de café oro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

▪ Peones y operarios

En esta categoría se agrupan todos los colaboradores fijos y ocasionales que brindan sus servicios para la planta del Beneficio, así como los encargados de medir y acarrear el café fruta recibido por la Firma Beneficiadora. Una característica particular de estos trabajadores es que, por lo general, perciben salarios por unidad de tiempo laborado (horas, tardes o días).

Coeficientes técnicos: son una estimación de la cantidad promedio anual de horas hombre requeridas para elaborar 46 kg de café oro (hh/46 kg). Para la cosecha 2012-2013, estos valores fueron calculados como el cociente de dividir el acumulado de horas⁴ laboradas por el personal del Beneficio durante el periodo de análisis, entre la cantidad de café oro procesado durante la cosecha 2012-2013.

Costo unitario⁵: es la medida del salario pagado por una hora de trabajo a los colaboradores de la planta del Beneficio (peones y operarios), independientemente de que se trate de una hora ordinaria, extraordinaria, doble u otra denominación. Los salarios por hora fueron calculados mediante la suma de los salarios pagados por el Beneficio durante su operación en 2012-2013 (oct-set) y dividiendo esta planilla entre el acumulado de horas laboradas en dicho periodo.

Tabla 10. Requerimiento de Mano de Obra por Volumen de Café Procesado. Datos: horas hombre / 46 kg Cosecha 2012-2013

Vol.(Miles 2Dhl)	Coeficiente Técnico (hh / 46 kg)	
< 1	4.66127	4.37834
>= 1 , < 4	4.17400	
>= 4 , < 9	2.70558	2.49317
>= 9 , < 25	2.03293	
>= 25 , < 70	1.83543	1.82099
>= 70	1.79933	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

⁴ El acumulado de horas incluye las suma de horas ordinarias, extraordinarias, dobles y/o cualquier otra denominación de tiempo requerido y pagado en forma diferente a la hora ordinaria.

⁵ Ver salarios mínimos vigentes durante el periodo analizado en el **anexo 6**.

De la siguiente tabla se puede destacar que el costo unitario de la mano de obra contratada en los Beneficios está en función no solo del volumen de café procesado por la Firma Beneficiadora (requerimiento de mano de obra más calificada y costosa en Beneficios grandes), sino también por la ubicación geográfica de la planta industrial (mayor competencia por mano de obra).

**Tabla 11. Costo Unitario de la Mano de Obra
Datos en CRC/hh - Cosecha 2012-2013**

Volumen (Miles 2Dhl)	Zonas Geográficas *				
	I	II	III	IV	V
< 4	1 246.75	1 335.66	1 093.18	1 057.33	1 119.65
>= 4 , < 25	1 259.06	1 424.34	1 023.83	1 159.88	1 295.27
>= 25	1 429.42	1 426.25	1 397.76	N. E.	1 441.85

*/ Zonas: I (V.Cent. y Occid.), II (Turrialba), III (Región Brunca), IV (P&R Norte) y V (Los Santos).

N.E. = No existen Beneficios en el país ubicables en este estrato.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

▪ Administrativos

En esta categoría se clasifican los colaboradores de la planta del Beneficio cuya función principal consiste en la administración de esta unidad productiva de la empresa, entre ellos el Beneficiador, su asistente y el encargado del tratamiento de desechos, personal que comúnmente percibe salarios fijos por mes.

**Tabla 12. Costo de la Mano de Obra Administrativa
Datos en CRC/46 kg – Cosecha 2012-2013**

Volumen (Miles 2Dhl)	Costo General (CRC / 46 kg)	
< 1	2 390.18	2 021.47
>= 1 , < 4	1 800.24	
>= 4 , < 9	933.82	849.18
>= 9 , < 25	623.45	
>= 25 , < 70	552.00	508.15
>= 70	453.33	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Costo general: estimación del pago anual en salarios administrativos de la “planta” del Beneficio, por saco de 46 kg de café oro.

▪ Cuotas patronales

Se refiere a los egresos y provisiones realizadas por el Sector Beneficiador para contribuir al régimen de seguridad social de sus trabajadores, tal como lo establece la legislación laboral costarricense.

- **Cargas sociales:** cuotas pagadas a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), depósitos al Sistema Centralizado de Recaudación de la CCSS (SICERE) hacia las Operadoras de Pensiones y aportes para otras instituciones autónomas.
- **Garantías sociales:** consiste en provisiones para aguinaldo, cesantía y vacaciones.
- **Seguro de riesgos profesionales:** según establece la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU 3), los Beneficios de café se clasifican en la Sección D, División 15, Grupo 154 y Clase 1549 denominada "Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.".

2.6.2 Energía eléctrica:

La electricidad es la principal fuente de energía utilizada por las plantas de Beneficio para el procesamiento de los granos de café. En la facturación del consumo eléctrico se pueden distinguir cuatro diferentes cargos: energía, demanda, otros cargos e impuesto de ventas.

▪ Energía y Demanda

Las unidades de medida utilizadas para cuantificar el consumo eléctrico son diferentes para estos dos factores, la energía se mide en kilovatios hora (kWh) y la demanda en kilovatios de potencia (kW).

Coefficientes técnicos: dichos factores implican la estimación de uso o consumo unitario de tales servicios durante la cosecha 2012-2013, de esta manera:

- **Energía:** cantidad promedio anual de kilovatios hora por 46 kg de café oro (kWh/46 kg).
- **Demanda:** cantidad promedio anual de kilovatios de potencia por 46 kg de café oro (kW/46 kg).

Para cada Beneficio de la muestra, los coeficientes técnicos de electricidad fueron calculados dividiendo el consumo acumulado de energía y potencia, respectivamente; entre la cantidad de café oro beneficiado durante la cosecha 2012-2013.

**Tabla 13. Consumo de Energía Eléctrica en Beneficios
Coeficientes Técnicos de Energía y Demanda
Cosecha 2012-2013**

Volumen (Miles 2Dhl)	Energía (kWh / 46 kg)	Demanda (kW / 46 kg)
< 4	9.84	0.0487
>= 4 , < 25	12.84	0.0731
>= 25 , < 70	13.84	0.1173
>= 70	15.17	0.1285

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Costos unitarios⁶: para estos factores eléctricos el costo anual promedio por unidad de servicio utilizado se denota de la siguiente manera: energía (CRC/kWh) y máxima demanda (CRC/kW). Los costos unitarios de energía y demanda fueron calculados como el cociente de dividir los cargos anuales facturados por estos servicios, entre el consumo total de cada factor eléctrico durante la cosecha 2012-2013.

**Tabla 14. Costo Unitario de la Energía Eléctrica en Beneficios
Energía (CRC/kWh) y Demanda (CRC/kW)
Cosecha 2012-2013**

Energía:				Demanda:			
Volumen (Miles 2Dhl)	Proveedor de Electricidad			Volumen (Miles 2Dhl)	Proveedor de Electricidad		
	ICE	Otros	C-Sant		ICE	Otros	C-Sant
< 4	114.83	95.95	143.26	< 4	12 153.33	10 552.59	13 952.37
>= 4 , < 25	80.38	58.95	104.39	>= 4 , < 25	11 413.79	8 531.14	14 216.95
>= 25 , < 70	29.11	42.05	27.28	>= 25 , < 70	7 543.07	8 494.56	7 020.77
>= 70	28.46	29.34	28.44	>= 70	7 698.39	6 734.17	7 010.36

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Se puede observar que el costo del servicio eléctrico recibido por una planta de Beneficiado de café, depende no solo de la cantidad de electricidad que está demandando (reflejado en su volumen de operación), sino también del proveedor de este servicio.

⁶ Ver pliegos tarifarios vigentes durante el periodo analizado para los principales proveedores de electricidad, en el [anexo 7](#).

▪ Otros cargos

Para el rubro “otros cargos eléctricos” y para cada Beneficio de la muestra, los **costos generales** por unidad de café oro procesado (CRC/46 kg) durante la cosecha 2012-2013, reflejan el monto promedio anual gastado por concepto de alumbrado público, tributo a bomberos, conectado en secundario, alquileres y otros cobros.

**Tabla 15. Costo por Otros Cargos Eléctricos
Datos en CRC/46 kg - Cosecha 2012-2013**

Costo Gral.	Volumen Procesado (Miles 2Dh1)			
	< 4	>= 4 , < 25	>= 25 , < 70	>= 70
CRC / 46 kg	52.34	56.80	33.23	20.87

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

▪ Impuesto de venta

Los Beneficios pueden solicitar a su proveedor de electricidad una exoneración parcial o total en el pago del Impuesto General sobre las Ventas por el servicio eléctrico que reciben, para ello el abonado (cliente) debe cumplir o aportar una serie de requisitos según lo establezca su proveedor. Por tanto, el cargo de este impuesto sobre el monto facturado de energía y demanda, es inferior al 13 por ciento y corresponde al promedio de pago de todos los Beneficios de la muestra.

2.6.3 Combustibles y lubricantes:

▪ Leña

Para el Sector Beneficiador, en forma general y por orden de importancia económica, la leña⁷ es la segunda fuente de energía utilizada en el proceso de beneficiado de café.

Coefficientes técnicos: calculados para este insumo en la cosecha 2012-2013, reflejan la cantidad anual de metros cúbicos de leña requeridos en promedio por un Beneficio, para procesar un saco de 46 kg de café oro (m³/46 kg).

Tabla 16. Consumo y Costo de la Leña Utilizada en el Proceso de Beneficiado - Cosecha 2012-2013

Volúmen (Miles 2Dh1)	Coe. Técn.* m ³ / 46 kg	Cost. Unit. CRC / m ³
< 4	0.072	5 225.63
>= 4 , < 25	0.094	5 152.99
>= 25	0.069	5 331.67

*/ Para la zona II (Turrialba) se debe hacer un ajuste de + 60.2% a cada coeficiente.
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

El análisis de este elemento constitutivo de la estructura de costos en este y otros estudios de campo, ha demostrado que en la zona de Turrialba, Juan Viñas, Orosi, San Carlos y Sarapiquí, el consumo de leña por unidad de café es consistentemente mayor entre grupos comparativos de Beneficios; probablemente las condiciones de clima lluvioso y húmedo prevaletientes en esta región cafetalera, hacen que la disponibilidad de leña de calidad y seca, sea reducida.

Costos unitarios: por su parte reflejan el valor económico promedio pagado por cada metro cúbico de leña (CRC/m³), colocado en la planta del Beneficio.

⁷ Una minoría de Beneficios en Costa Rica usan gas como insumo energético en sustitución de la leña.

▪ **Hidrocarburos**

Este rubro de costo involucra egresos en combustibles derivados del petróleo (diesel, gasolina), así como lubricantes (aceites y grasas) utilizados para el adecuado funcionamiento de la maquinaria de la planta del Beneficio, o bien, para la movilización **interna** de insumos (sacos, leña u otros), así como del mismo café beneficiado.

Para este rubro, los costos generales por unidad de café oro beneficiado fueron estimados como el cociente de dividir el gasto anual por este concepto, entre la producción de café oro de la cosecha 2012-2013 para cada Beneficio de la muestra.

Este rubro de costo es uno de los que presentan mayores problemas para ser calculado, ya que por la baja importancia económica del mismo, en los Beneficios se suele incluir como un gasto adicional de mantenimiento, o bien, se mezcla con otro tipo de cuentas contables.

Tabla 17. Costo en Hidrocarburos (CRC/46 kg) / Cosecha 2012-2013

Volumen (Miles 2Dhl)	Cost.Gral. CRC / 46 kg
< 4	54.59
>= 4 , < 25	40.54
>= 25	37.62

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.6.4 Sacos para comercializar café:

El material de empaque más común que se utiliza para la comercialización del café oro en Costa Rica es el saco de kenaf o yute, éstos para el café de exportación. Para el embalaje del café de consumo nacional los sacos más usados son los de polipropileno, aunque también se utilizan o reutilizan sacos de kenaf o yute.

Coefficientes técnicos: implican una estimación del número promedio de sacos requeridos para empacar 46 kg de café oro beneficiado (sacos/46 kg). Estos valores se pueden calcular para cada Beneficio con base en sus ventas de café según destino.

- a) **Exportación:** el saco kenaf o yute que se utiliza para transportar café con destino a la exportación tiene una capacidad de embalaje de 69 kg, es decir, 1.5 veces la unidad de medida oficial (46 kg). Entonces, para calcular el coeficiente técnico de uso de sacos de exportación, las ventas⁸ de exportación registradas por cada Beneficio durante la cosecha 2012-2013 se dividieron por 1.5, luego el cociente obtenido se divide por la producción total del Beneficio en sacos de 46 kg de café oro.

Tabla 18. Requerimiento de Sacos para Embalar Café Oro (sacos/46 kg) – Cosecha 2012-2013

Vol (000 2Dhl)	Exportación (sacos / 46 kg)		Consumo Nacional (sacos / 46 kg)	
	< 1	0.4516	0.4737	0.3225
>= 1 , < 4	0.4821	0.4840	0.2769	0.2741
>= 4 , < 9	0.4868	0.4840	0.2698	0.2741
>= 9 , < 25	0.4822	0.4840	0.2767	0.2741
>= 25 , < 70	0.5503	0.5569	0.1745	0.1647
>= 70	0.5604	0.5569	0.1595	0.1647

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

- b) **Consumo Nacional:** tradicionalmente el café que se comercializa para consumo interno se transporta desde la planta del Beneficio en sacos de 46 kg, independientemente del tipo de saco que se utilice para su embalaje. De manera que los coeficientes técnicos de uso de sacos para café de **consumo nacional**, fueron calculados como el cociente de dividir las ventas de cada Beneficio hacia tal destino, entre la producción total de café oro de dicho Beneficio.

⁸ Todas las ventas de café se registran en unidades de 46 kilogramos de café oro.

Costos unitarios: representan el costo promedio anual pagado por cada tipo de saco durante la cosecha 2012-2013, datos que fueron consultados directamente en los Beneficios al aplicar la encuesta de costos.

Tabla 19. Costo Unitario de Sacos para Embalar Café Oro (CRC/saco) – Cosecha 2012-2013

Volumen (Miles 2Dhl)	Sacos para Café	
	Exportación	Consumo NaI.
< 4	1 007.17	242.93
>= 4 , < 25	930.84	203.17
>= 25	706.98	242.04

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.6.5 Cáñamo, brochas y tinta:

Estos materiales son utilizados en los Beneficios para el adecuado empaque del producto y como complemento de los sacos utilizados para el embalaje del café. Los costos generales por unidad de café oro beneficiado fueron calculados como el cociente de dividir el gasto anual por la compra de estos insumos, entre la producción de café oro de la cosecha 2012-2013.

Este rubro de costo presenta dificultades para ser calculado, ya que comúnmente se incluye como parte de la cuenta de gasto de sacos.

Respecto al hilo para coser sacos, datos del estudio de campo sugieren un requerimiento promedio de 1.61 ± 0.32 g (gramos) por 46 kg de café oro, y un costo unitario de CRC $4\,755.48 \pm 523.78$ / kg.

Volumen (Miles 2Dhl)	Cost. Gral. CRC / 46 kg
< 4	16.71
>= 4 , < 25	7.23
>= 25	8.92

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.6.6 Preparación de café en Beneficios Secos:

El servicio de preparación o alistado final del café comprende una serie de labores que el grano requiere una vez que ha salido de la fase seca del proceso de beneficiado, con el propósito de darle el acabado final y cumplir con los estándares de calidad exigidos por los compradores de café nacionales y especialmente, extranjeros.

Tabla 21. Preparación de Café en Beneficios Secos Cosecha 2012-2013

Elemento	Unidad	Valor
Coef. Técn.	Porcentaje	50.04%
Cost. Unit.	CRC/46 kg	1 219.18

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Los valores estadísticos que componen este rubro de costo, fueron calculados con base en los datos aportados por cada Beneficio de la muestra en el Estudio de Costos de Beneficiado de Café 2012-2013 (ECBC1213).

Coeficiente técnico: refleja el porcentaje promedio de una unidad de 46 kg de café oro beneficiado que requirió ser enviado a Beneficios secos.

Costo unitario: mide el costo promedio anual de una combinación de trabajos y servicios realizados en Beneficios Secos a 46 kg de café oro.

2.6.7 Transporte de café beneficiado:

Este rubro corresponde al costo promedio en el que incurre una Firma Beneficiadora para transportar el café beneficiado, desde la planta del Beneficio hasta el lugar de entrega convenido dentro del territorio nacional, para su exportación, venta local o almacenaje en Beneficios Secos u otras bodegas.

Tabla 22. Costo General de Transporte de Café Beneficiado – Cosecha 2012-2013

Zona	Descripción	Cost .Gral. CRC / 46 kg
I	V.Cent. y Occid.	455.34
II	Turrialba	486.15
III	Región Brunca	1 052.89
IV	P&R Norte	912.08
V	Los Santos	792.89

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Los costos generales fueron calculados con los datos de campo del ECBC1213, como el monto económico anual erogado para transportar cada saco de 46 kg de café beneficiado.

2.6.8 Seguros de café y elaboración:

La Ley N° 2762, sus reformas y su Reglamento, reconocen como gasto aceptado dentro del costo de beneficiado, los seguros pagados para dotar de cobertura contra daño o pérdida al café beneficiado.

En materia de seguros de café, se consideran todas aquellas pólizas y costos relacionados con la mercadería de café. No así los costos generados por el pago de pólizas para asegurar el edificio, maquinaria y otros activos (*Artículo 24 de la Ley N° 2762 y Artículo 21 del Reglamento a la Ley*).

▪ Seguro de Incendio

En los diversos estudios de costo de beneficiado de café realizados por el ICAFFE se han detectado dos tipos de pólizas⁹ que las Firmas Beneficiadoras contratan para asegurar la mercadería de café. Ambas disponibles en colones o dólares.

A.- Incendio Comercial

Este es un seguro bajo la modalidad "Riesgo Nombrado", de manera que cubre sólo contra los riesgos descritos en la póliza, por lo que cada cobertura debe especificar los amparos y exclusiones. Las coberturas recomendadas por el ente asegurador para esta póliza, son las siguientes:

Cobertura A: *Incendio hostil y rayo (básica)*, cubre las pérdidas que resulten de incendio hostil y rayo; incendio de bosques, malezas, selvas u otras, siempre y cuando el causante no sea el asegurado; daños causados por el calor y el humo.

⁹ En materia de seguros de café se consideran los parámetros establecidos por el Instituto Nacional de Seguros (INS), por ser éste el principal ente asegurador para las Firmas Beneficiadoras en Costa Rica.

Cobertura B: Riesgos varios, considera indemnizaciones por pérdidas causadas por motín, huelga, paro legal, daño malicioso o actos de personas mal intencionadas; colisión de vehículos de terceras personas contra la propiedad asegurada, caída de aeronaves o partes de éstas; implosión, explosión y el incendio derivado de los mismos; caída de árboles, antenas y torres varias.

Cobertura C: Inundación, deslizamiento y vientos, cubre los daños derivados por: la elevación de aguas por fenómenos naturales u obstrucción de aguas públicas; desplazamiento de tierra, rocas u otros materiales; vientos huracanados o menores.

Cobertura D: Convulsiones de la naturaleza, cubre temblor, terremoto e incendio derivado de ellos; erupción volcánica, maremoto, fuego subterráneo y el incendio derivado de los anteriores.

B.- Incendio Todo Riesgo

Este es un seguro bajo la modalidad "Todo Riesgo", que cubre todas las propiedades y riesgos asegurados en la póliza, salvo aquellos que estén expresamente excluidos del contrato. Las coberturas básicas recomendadas por el ente asegurador para esta póliza, son las siguientes:

Cobertura T: Riesgos no catastróficos, cubre las pérdidas que resulten de un incendio ocasionado por un evento que sólo afecte al asegurado.

Cobertura U: Riesgos catastróficos, evento, hecho o suceso de la naturaleza excepto rayo, que altera el orden normal o regular de las cosas y causa o produce daños materiales o personales. Se trata de eventos que afecten a toda la población.

Coefficientes técnicos: consiste en una estimación de la cantidad máxima de café expuesto a daño o riesgo por cada unidad de 46 kg café oro beneficiado. Para cada Beneficio incluido en la muestra, el cálculo de este valor es el cociente de dividir la cantidad máxima de café oro almacenado durante la cosecha 2012-2013, entre la producción total de café oro de dicho Beneficio, expresado en términos porcentuales.

**Tabla 23. Seguro de Incendio para Mercadería de Café
Cosecha 2012-2013**

Zonas *	Coef. Téc. Porcentaje	Tarifa	Cost.Unit. CRC/46 kg
I	79.85%	<= 0.3300	211.30
II	54.08%	0.3301 - 0.5999	267.81
III	58.32%	>= 0.6000	380.76
IV	87.50%		
V	86.59%		

*/ Zonas: I (V.Cent. y Occid.), II (Turrialba), III (Región Brunca), IV (Zona Norte) y V (Los Santos).
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Costos unitarios: reflejan el gasto promedio anual que representa asegurar cada saco de 46 kg de café oro. Este costo del seguro está influenciado principalmente por la tarifa asignada al Beneficio y ésta a su vez, depende no solo de las coberturas elegidas, sino también de las medidas de mitigación de riesgo disponibles por el Beneficiador.

▪ Seguro de Transporte Interior

Debido a diversos eventos de vandalismo ocurridos en los últimos años contra vehículos utilizados por los Beneficios para transportar café fruta u oro, se ha creado la necesidad de disponer del denominado "seguro de transporte interior"¹⁰. Para este tipo de póliza el ente asegurador ofrece diversas coberturas, sin embargo las más utilizadas por los Beneficiadores son las que se detallan seguidamente.

¹⁰ Debido a que tan solo un 12.8% de los Beneficios consultados mencionan disponer del seguro de transporte interior, el valor de costo estimado para este rubro no se incluye en la estructura de costo nacional (ver anexo 3).

Cobertura H: Colisión y Vuelco (básica), cubre pérdidas, gastos o daños que sufran las mercaderías transportadas, debido a accidentes del medio de transporte por colisión, vuelco, caída accidental a cunetas, barrancos, precipicios y fuentes de agua, incendio y desastres naturales.

Cobertura J: Robo y Asalto, cubre las pérdidas sufridas por las mercaderías como consecuencia de robo y saqueo, durante el trayecto consignado en la guía de transporte.

**Tabla 24. Seguro de Transporte Interior
Cosecha 2012-2013**

Concepto	Cost. Gral.
Unidad	CRC / 46 kg
Valor	32.20

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

El costo general relacionado con este tipo de seguros se calculó como el gasto anual erogado por saco de 46 kg de café oro beneficiado.

2.6.9 Tasas e impuestos pagados:

Este gasto comprende erogaciones de dinero por concepto de pagos por el canon de aprovechamiento de agua e impuestos municipales.

- Canon de aprovechamiento de agua

Consiste en pagos por el derecho de explotación de cualquier tipo de fuente de agua, la cual es utilizada especialmente en la fase húmeda del proceso de beneficiado de café.

Coefficientes técnicos: representan una estimación de la cantidad promedio anual de metros cúbicos de agua requeridos para beneficiar un saco de 46 kg de café oro.

El análisis de este elemento constitutivo de la estructura de costos en este y otros estudios de campo, ha demostrado que en la zona de Turrialba, Juan Viñas, Orosi, San Carlos y Sarapiquí, el consumo de agua por unidad de café es consistentemente mayor entre grupos comparativos de Beneficios.

**Tabla 25. Consumo y Costo del Agua Utilizada en el
Beneficiado de Café - Cosecha 2012-2013**

Volumen (Miles 2Dhl)	Coef. Técn. * m ³ /46 kg	Costo Unitario (Nacional)
< 4	0.1972	Unidad CRC/m ³
>= 4 , < 25	0.3826	Valor 80.90
>= 25	0.4016	

*/ Para la zona II (Turrialba) se debe hacer un ajuste de + 86.8% a cada coeficiente.
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).

Costo unitario: refleja el costo anual por cada metro cúbico de este bien utilizado durante la cosecha 2012-2013, implica el pago de la concesión otorgada por el Departamento de Aguas del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) para la explotación de agua de uso industrial.

▪ Impuestos municipales

Se consideran dentro de este rubro los montos pagados por concepto de impuesto sobre bienes inmuebles, patente de funcionamiento del Beneficio y recolección de basura. Este rubro representa el gasto anual promedio en impuestos municipales por cada saco de 46 kg de café oro beneficiado.

Tabla 26. Costo General por Impuestos Municipales - Cosecha 2012-2013

Volumen (Miles 2Dhl)	Costo General CRC / 46 kg
< 4	332.57
>= 4 , < 25	200.20
>= 25	78.78

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

2.6.10 Tratamiento de desechos:

▪ Aguas residuales

Para determinar el gasto operativo asociado con el tratamiento de las aguas residuales, se consultó a los Beneficios incluidos en la muestra sobre el consumo y costo de los insumos utilizados para amortiguar la acidez y evitar malos olores en las aguas mieles, entre ellos los siguientes: hidróxido de calcio¹¹, soda cáustica, productos biológicos, entre otros. Adicional a este costo de tratamiento se incluyeron los pagos realizados por concepto de reportes operacionales de análisis de aguas, éstos presentados ante la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud.

Tabla 27. Costo Anual por Tratamiento de Aguas Residuales - Cosecha 2012-2013

Sistema de Tratamiento de Aguas	Cost. Gral CRC / 46 kg
Asp.Pasto Estr. o Lag. + Asp.PE (*)	88.49
Lagunas Anaeróbicas	103.15
Reactores Anaeróbicos	29.76

*/ Grupo que incluye los sistemas: aspersión sobre pasto estrella o la combinación de lagunas con aspersión sobre pasto estrella. El sistema de aspersión sobre pasto estrella consiste en que las aguas crudas del proceso de beneficiado luego de pasar por un tamiz para la separación de sólidos, son dispuestas en un campo para tratamiento con pasto estrella (*Cynodon nlemfuensis*).

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

El gasto anual reportado por cada Firma Beneficiadora se dividió por la producción de café oro de dicho Beneficio durante la cosecha 2012-2013. Finalmente, se calcularon costos promedio operativos mediante la agrupación de Beneficios según el sistema secundario de tratamiento de aguas residuales disponible en la planta principal del Beneficio.

▪ Transporte y tratamiento de broza

Este rubro de costo es el que presenta mayor complejidad para ser estimado, pues existe una alta variabilidad respecto a los medios de transporte, métodos, equipos e insumos utilizados para la disposición final de la pulpa del café.

¹¹ La cal es el insumo más utilizado por los Beneficios para neutralizar la acidez y evitar malos olores en las aguas mieles. Con base en datos recopilados con el presente estudio, el consumo de cal promedio se estima en 0.58 ± 0.17 kg / 2 Dhl, con un costo unitario promedio de 86.55 ± 10.77 CRC / kg.

Transporte:

Los Beneficios utilizan diferentes medios de transporte para la broza, entre ellos chapulín con carreta, vagoneta, vehículo de carga liviana, camión y otros. La unidad de medida de costo¹² para el transporte de la pulpa, también es muy heterogénea: horas máquina, viajes y dos dobles hectolitros, son las principales.

Tratamiento:

Un 49 por ciento de los Beneficios encuestados manifiestan hacer uso de insumos para acelerar la descomposición de la broza y evitar los malos olores. El insumo mencionado con mayor frecuencia es la cal, seguido de enzimas y melaza, entre otros. Para estos insumos existen diferentes unidades de medida de costo.

El volteo mecánico de la broza es una operación muy usual entre los Beneficios para acelerar el proceso de descomposición de la misma, los medios de volteo mecánico más utilizados son el Back Hoe y el Chapulín; el costo de la hora máquina¹³ de estos equipos es también muy variable.

La heterogeneidad existente respecto a medios y unidades de medida relacionados con esta etapa operativa del proceso de beneficiado de café, no es lo que en realidad dificulta la estimación de sus costos, sino más bien la falta de registros al respecto; obligando al encuestador a apelar a la buena memoria de los encargados de la broza para determinar, en particular, el consumo de insumos, horas, viajes o servicios usados.

Tabla 28. Costo General por Transporte y Tratamiento de la Broza del Café - Cosecha 2012-2013

Distancia al Brocero (km)	Cost. Gral. CRC / 46 kg
< 1	383.40
>= 1 ; < 3	421.00
>= 3	664.41

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

El costo de transporte de la pulpa del café es el rubro que más participación tiene en la formación del gasto total por transporte y tratamiento de broza. Para los Beneficios que incurrieron en gastos por ambos rubros, el transporte aporta en promedio un 64 por ciento del costo total, situación que es consistente con resultados obtenidos en estudios anteriores.

Es por ello que para analizar este costo agregado se decidió agrupar los Beneficios con base en la distancia recorrida con la pulpa del café, desde la planta de Beneficio hasta el brocero o lugar donde se da la disposición final de la misma.

¹² Con base en datos del ECBC1213 el costo promedio de transporte es de CRC 8 753.29 ± 2 240.18 por viaje por kilómetro y de CRC 155.50 ± 68.50 por 2 Dhl por kilómetro. Para distancias cortas se utilizan más los medios de transporte pequeños, pero el costo unitario es mayor.

¹³ Con base en datos del ECBC1213 el costo de una hora Back Hoe es de CRC 18 262.93 ± 940.74, mientras que el costo de una hora Chapulín es de CRC 12 348.27 ± 2 835.88.

CAPÍTULO III (RESULTADOS)

A continuación se presentan los resultados generales obtenidos mediante el estudio de campo basado en los costos de beneficiado de café de la cosecha 2012-2013.

3.1 Costo Nacional Promedio de Beneficiado de Café

Para la estimación del costo de beneficiado de café a nivel nacional se agrupan los valores promedio nacional estimados para cada elemento integrante de la estructura de costo, ponderados por el volumen de café asociado a cada estrato de la variable de estratificación de análisis (ver anexo 3).

**Tabla 29. Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café
Costos Aceptados por Ley N° 2762
Cosecha 2012-2013**

Rubros de Costo	Costo Beneficiado 1213	
	CRC/46 kg	USD/46 kg *
Planillas de patio y maquinaria	3 091.04	6.25
Cuotas patronales y seguros de empleados	1 406.12	2.84
Energía eléctrica	1 602.27	3.24
Combustibles y lubricantes	425.75	0.86
Sacos	453.82	0.92
Cáñamo, brochas y tinta	9.05	0.02
Preparación de café en Beneficios Secos	610.08	1.23
Transporte de café beneficiado	637.35	1.29
Seguros del café	133.75	0.27
Tasas e impuestos pagados	141.24	0.29
Tratamiento aguas y desechos	594.93	1.20
Costo Total de Beneficiado Aceptado	9 105.39	18.41

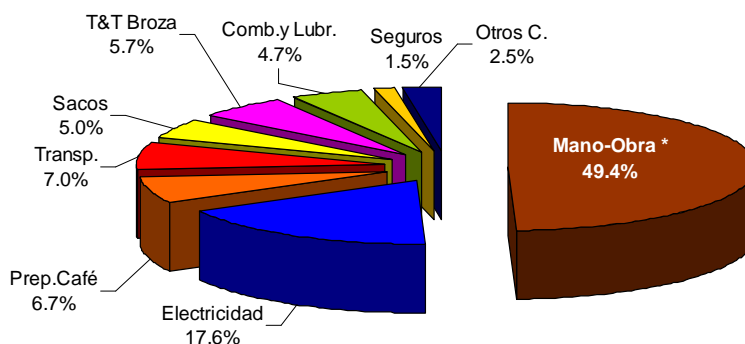
*/ Tipo de cambio promedio de la cosecha CRC 494.46 / USD.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

En el anexo 4 se puede observar el comportamiento histórico del costo promedio nacional de beneficiado de café aceptado por Ley N° 2762, entre las cosechas 2007-2008 a 2012-2013.

En el siguiente gráfico se puede apreciar que los rubros de mano de obra y electricidad son los que mayor aporte brindan al costo total de beneficiado de café aceptado, su participación porcentual conjunta cubre un 67 por ciento del costo total.

**Gráfico 1. Costo Promedio Nacional de Beneficiado de Café
Participación por Rubro de Costo
Cosecha 2012-2013**



*/ Incluye las cargas sociales patronales y el seguro de riesgos profesionales.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

3.2 Costos por Volumen de Café Procesado

La metodología para estimar los costos de beneficiado de café que se presenta en este documento, permite asignar valores de costo con base en las características que cada planta de Beneficio dispone. De esta manera, para cada Beneficio se puede calcular su propio costo acumulado de beneficiado de café.

Por lo anterior, no es correcto establecer en forma definitiva costos generalizados para grupos de Beneficios. Sin embargo, debido a que la variable de estratificación de Beneficios más utilizada para el análisis de los rubros de costo es el “volumen de café beneficiado”, se puede establecer un rango de costo acumulado para cada estrato de volumen de café.

Tabla 30. Costos Extremos y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café (CRC/46 kg) Cosecha 2012-2013

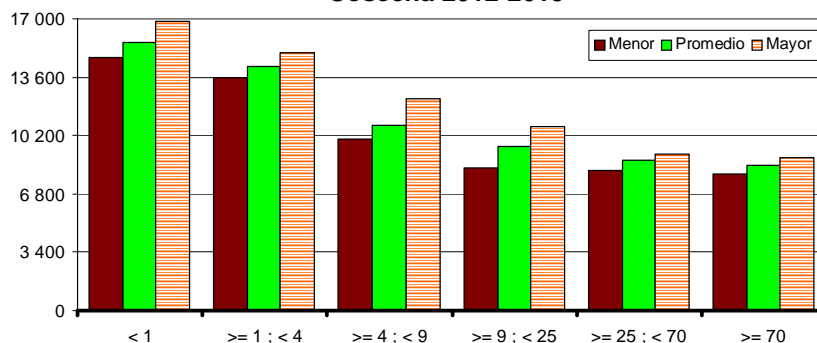
Volumen (Miles 2Dhl)	Costos Extremos Asignados *			Promedio
	Menor		Mayor	
< 1	14 737.53	- - -	16 831.67	15 581.91
>= 1 ; < 4	13 584.06	- - -	15 005.87	14 197.03
>= 4 ; < 9	9 971.76	- - -	12 366.34	10 833.87
>= 9 ; < 25	8 332.54	- - -	10 761.04	9 525.91
>= 25 ; < 70	8 138.32	- - -	9 113.72	8 722.61
>= 70	7 931.87	- - -	8 895.26	8 448.51

*/ Los costos extremos indicados no son el resultado del cálculo de mínimos y máximos estadísticos, sino representan el valor extremo obtenido mediante la asignación, con base en las características presentadas por una determinada planta de Beneficio, de los valores promedio calculados para cada elemento constitutivo de la estructura de costo.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Realizando la estimación de costo para cada planta de Beneficio con base en sus características particulares, el rango de costo para cada estrato de la variable de estratificación “volumen de café”, está conformado por el valor más bajo estimado y el valor más alto estimado para algún Beneficio en particular, se agrega además el costo promedio para cada estrato.

Gráfico 2. Costos Extremos * y Promedios Asignados por Estrato de Volumen de Café (CRC/46 kg) Cosecha 2012-2013



*/ Los costos extremos indicados no son el resultado del cálculo de mínimos y máximos estadísticos, sino representan el valor extremo obtenido mediante la asignación, con base en las características presentadas por una determinada planta de Beneficio, de los valores promedio calculados para cada elemento constitutivo de la estructura de costo.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Al analizar gráficamente los datos de la tabla anterior, se puede identificar que en el Sector Beneficiador de Café se presenta un evidente comportamiento de economía de escala en el tema de costos de proceso.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Con base en la metodología de análisis de costos de beneficiado de café propuesta en este documento, se puede estimar un costo acumulado diferente para cada planta de Beneficio de café, según las características que ésta presente en cuanto a volumen de café procesado, ubicación geográfica de la planta de Beneficio, proveedor de electricidad, tarifa de seguro asignada, sistema secundario de tratamiento de aguas residuales y distancia de recorrido entre la planta de Beneficio y el brocero.

En el sitio WEB del Instituto del Café de Costa Rica que se detalla al final de esta página, se incluye un “**simulador** de **costos** de **beneficiado**”, con este archivo electrónico y las características particulares de una determinada planta de Beneficio, se puede obtener una estimación del costo promedio de beneficiado de café aceptado por Ley N° 2762 para la cosecha 2012-2013. Este documento procesa las características indicadas por el Beneficiador en las celdas con fondo verde y asigna los valores estadísticos promedio obtenidos mediante el estudio de costos de la cosecha 2012-2013.

http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadsticas/costos_beneficiado/ECBCSimuladordeCosto1213.xls

BIBLIOGRAFÍA

Libros y documentos:

Araya, Marco. **Costos de Beneficiado de Café Aceptados por Ley N° 2762 (Cosecha 2011-2012)**. San José, Costa Rica: ICAFE, 2012.

C.R., Leyes, Decretos, etc. **Ley de Protección al Trabajador**. San José, Costa Rica: Investigaciones Jurídicas, 2000.

Instituto del Café de Costa Rica. **Ley sobre Régimen de Relaciones entre Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café**. San José, Costa Rica: ICAFE, 1961.

Instituto del Café de Costa Rica. **Reglamento a la Ley sobre Régimen de Relaciones entre Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café**. San José, Costa Rica: ICAFE, 1999.

Publicaciones en La Gaceta:

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz**. La Gaceta N° 81, 37 y 39, 26 de abril de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz**. La Gaceta N° 200, Alcance N° 157, 11 a 15, 17 de octubre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz**. La Gaceta N° 248, Alcance N° 211 E, 33 a 41, 24 de diciembre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz**. La Gaceta N° 64, Alcance N° 59, 59, 3 de abril de 2013.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz**. La Gaceta N° 126, Alcance N° 119, 28, 2 de julio de 2013.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Cooperativa de Electrificación Rural de los Santos**. La Gaceta N° 92, 71 y 72, 13 de mayo de 2011.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Cooperativa de Electrificación Rural de los Santos**. La Gaceta N° 200, Alcance N° 157, 60 y 62, 17 de octubre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Cooperativa de Electrificación Rural de los Santos**. La Gaceta N° 248, Alcance N° 211 E, 103 a 107, 24 de diciembre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Cooperativa de Electrificación Rural de los Santos.** La Gaceta N° 64, Alcance N° 59, 62, 3 de abril de 2013.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución de la Cooperativa de Electrificación Rural de los Santos.** La Gaceta N° 126, Alcance N° 119, 30, 2 de julio de 2013.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución del Instituto Costarricense de Electricidad.** La Gaceta N° 157, Alcance N° 112, 47 a 51, 16 de agosto de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución del Instituto Costarricense de Electricidad.** La Gaceta N° 219, Alcance N° 178, 166 a 171, 13 de noviembre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución del Instituto Costarricense de Electricidad.** La Gaceta N° 248, Alcance N° 211 E, 11 y 23, 24 de diciembre de 2012.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución del Instituto Costarricense de Electricidad.** La Gaceta N° 64, Alcance N° 59, 58, 3 de abril de 2013.

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. **Tarifas del Servicio de Distribución del Instituto Costarricense de Electricidad.** La Gaceta N° 126, Alcance N° 119, 27, 2 de julio de 2013.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Decreto N° 37213-MTSS: Fijación de salarios mínimos para el II Semestre del 2012.** La Gaceta N° 140, Alcance N° 100, 2 a 4, 19 de julio de 2012.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Decreto N° 37397-MTSS: Fijación de salarios mínimos para el I Semestre del 2013.** La Gaceta N° 226, 2 y 3, 22 de noviembre de 2012.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Decreto N° 37784-MTSS: Fijación de salarios mínimos para el II Semestre del 2013.** La Gaceta N° 132, 27 a 28, 10 de julio de 2013.

ANEXOS

ANEXO 1

Costos de Beneficiado de Café Fundamento Legal

Lo que la Ley N° 2762 establece:

Artículo 57.- El precio definitivo que el beneficiador deberá pagar a sus clientes por el café recibido, será determinado por la Junta de Liquidaciones y, en última instancia, por la Junta Directiva del Instituto del Café de Costa Rica, ajustándose para ello a las siguientes disposiciones:

...

3) Constatado el monto de las ventas del beneficio, según queda establecido, se hará únicamente, y por su orden, la deducción de las erogaciones correspondientes a los siguientes rubros, cuyo detalle se establecerá en la reglamentación de esta Ley:

- a) Tasas e impuestos pagados;
- b) Planillas de la planta de beneficio y seguros del café;
- c) Cuotas patronales pagadas a la Caja Costarricense de Seguro Social y demás entidades públicas a las que haya debido pagar seguros de empleados o cargas sociales;
- d) Energía eléctrica, combustibles y lubricantes usados en el proceso de beneficiado;
- e) Transportes del café beneficiado de la planta de beneficio a su lugar de entrega, dentro del territorio nacional, para su exportación, depósito o venta local;
- f) Sacos, cáñamo, brochas y tinta para marcar sacos;
- g) Retenciones obligatorias de café después del treinta de setiembre del año cosecha correspondiente, acordadas por la Junta Directiva del Instituto del Café de Costa Rica, en cumplimiento de convenios internacionales o de acuerdos de países productores de café; y
- h) Los gastos necesarios para el tratamiento de aguas de desecho, previa autorización de la Junta Directiva del Instituto del Café de Costa Rica.

(Así reformado por ley No. 6988 del 26 de junio de 1985)

El Reglamento detalla:

Artículo 39.- Con base en las declaraciones de los beneficiadores y los datos complementarios a que se hace referencia en los artículos 48, 57 y 59 de la Ley, la Unidad de Liquidaciones preparará para cada firma beneficiadora una liquidación proforma, según el siguiente procedimiento:

...

f) Menos los gastos de sacos, acarreo del café beneficiado, seguros de café y elaboración. Estos últimos solamente podrán consistir en planillas de patio y maquinaria, planilla de escogida del grano, preparación de café en Beneficios Secos, combustible, electricidad, cáñamo, brochas y tinta para marcar sacos, y los gastos para el tratamiento de las aguas y desechos autorizadas por Junta Directiva.

(Así reformado por Decreto No. 35503-MAG del 25 de setiembre de 2009)

ANEXO 2

Boleta de Encuesta



COSTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ COSECHA 2012-2013

Firma Beneficiadora: _____ Código: _____
 Encuestado (s): _____ Teléfono: _____
 Correo electrónico: _____ Fax: _____
 Producción: _____ (2 Dhl), antes "fanegas".
 Encuestador: _____

Capacidad instalada (diaria): _____

Copia, Recibo de Junio, 2013.

1. Electricidad:

Mes	Energía		Demanda		Otros ^a Cargos (CRC)	Cargo por ^b Multas (CRC)	Imp. Vies ^c	Total (CRC) Factura
	kWh	CRC	kW	CRC				
Jun-12								
Ago-12								
Sep-12								
Oct-12								
Nov-12								
Dic-12								
Ene-13								
Feb-13								
Mar-13								
Abr-13								
May-13								
Jun-13								

^a Otros cargos: alumbrado público, tránsito a bombazos, bombeado en secundario, alcantarillas, otros cargos. # Localización: _____
^b Cargos por mora, recargo por bajo factor de potencia y otros multas. # Cliente: _____
^c Impuesto de venta, se abona en oficinas por diferencia de valores.
 Nota: no cuente la electricidad consumida en oficinas administrativas.

2. Leña (consumida)^a:

m ³	Precios (CRC/m ³)	Eficien. (2 Dhl/m ³)	Café al Sol (%)

Macadamia, cascarilla, gas u otras materias combustibles gastadas
 CRC _____ / año
 (solo si son compras)

3. Combustibles y lubricantes^a:

Insumo	Gasto Anual (CRC)
Combustibles	
Grasas-Aceites	

^a Solo se consideran los hidrocarburos utilizados para el debido proceso del café: uso y mantenimiento de la maquinaria del Beneficio, transporte (ritmo de leña, café y otros). No cuenta el gasto en transporte de fruta desde el receptor hasta la planta del Beneficio.

4. Sacos para comercialización:

Destino:	Precio Unit. (CRC/Sac.)	Descripción de Sacos
Exportación		
Consumo Nal.		

Cáñamo, brochas y tinta. Gasto anual (CRC) _____

Gasto Anual por
Marcado de Sacos
 CRC _____

5. Presecado y/o secado de café en otros Beneficios:

Se refiere a café en pergamino húmedo que salió del Beneficio para ser presecado y/o secado en un segundo Beneficio, debido a la falta de capacidad instalada del primero.

Beneficio Seco (proveedor)	Cantidad-Café (46 kg ó %)	Costo Servicio (CRC)
Totales		

6. Preparación de café:

Se refiere a café enviado a Beneficios secos para su debido ajestado y acondicionado final, antes de ser entregado.

Beneficio Seco (proveedor)	Cantidad-Café (46 kg ó %)	Costo Servicio (CRC)
Totales		

Café por Entregar
 Cosecha 1213: _____ 46 kg

7. Transporte de café beneficiado:

Transporte	Gasto Anual (CRC)
Café Oro	
Café Pergamino	

8. Póliza de incendio de café (activos en planta)

Características de la Póliza			
Activo	Monto Asegurado (CRC)	Coberturas ^a	Tarifa
Edificio			
Mercadería			
Maquinaría			

^a Indicar las coberturas contratadas: A, B, C, D, E, T, U, V, otras.

Inventario Máximo (Café)
 Mes: _____
 Porc.: _____ %
 (anotar independientemente se disponga de seguro o no)

Prima Parcial (CRC)

Pago Anual del Seguro			
Pago Anual (CRC)	Forma-Pago ^a	Recargo/Frac. ^b	Liquidación (CRC) ^c

^a Se refiere al fraccionamiento en el pago de la prima parcial: anual, semestral, trimestral o mensual.
^b Porcentaje de recargo según el fraccionamiento en el pago de la prima.
^c Se refiere a la liquidación de la póliza de mercadería de café del periodo anterior: cobro o devolución.

9. Póliza de transporte interior de café:

Copla de la Hoja Resúmen de las Pólizas

Características de la Póliza			
Seguro	Monto Asegurado (CRC)	Coberturas *	Tarifa
Transporte			

* Indicar las coberturas contratadas: H, J u otras.

Pago Anual del Seguro				
Prima Parcial (CRC)	Pago Anual (CRC)	Forma-Pago ^a	Recargo/Fracc. ^b	Liquidación (CRC) ^c

a/ Se refiere al fraccionamiento en el pago de la prima parcial anual, semestral o trimestral.
 b/ Porcentaje de recargo según el fraccionamiento en el pago de la prima.
 c/ Se refiere a la liquidación de la póliza del periodo anterior: cobro o devolución.

10. Cánones de agua:

Consumo (m ³ /2 Dh)	Canon Aprovecham.(CRC)	Proveedor	Canon Vertidos (CRC)

* Departamento de Aguas del Instituto Meteorológico Nacional (MINAET), naciente u otro. Indicar si no se paga por la disponibilidad y uso del agua.

() No se paga.

11. Impuestos municipales:

- Tipos de impuesto:

- () Bienes inmuebles
- () Patente de funcionamiento
- () Recolección de basura
- () Otros impuestos: _____

Gasto Anual (CRC)
Cosecha 1213: _____ / año

12. Tratamiento de desechos:

a) Aguas residuales

◆ Sistema Secundario de Tratamiento de Aguas Residuales:

<input type="checkbox"/> Lagunas Anaeróbicas	<input type="checkbox"/> Lagunas Aeróbicas
<input type="checkbox"/> Lagunas y Aspersión Pasto Estrella	<input type="checkbox"/> Reactores Aeróbicos
<input type="checkbox"/> Aspersión en Pasto Estrella	<input type="checkbox"/> Reactores Anaeróbicos

◆ Costos Anuales:

Productos / Rubro	Consumo Anual	Unid.	Costo Unit.	Costo Anual (CRC)
Cal				
Soda cáustica				
Melaza (miel purga)				
Otros productos *				
Análisis Operacionales	Nº/año			Empresa:

* Indicar el nombre del producto y la unidad de medida (peso "kg" / volumen "L").

b) Broza

◆ Costos Anuales:

Rubro-Costo	Medio ^a ^b	Cantidad ^c	Unid. ^c	Costo-Unit.	Costo Anual (CRC)
Transporte ^a					
Tratamiento ^b					
Cal (tratam.)					
Otros					

a/ Chapulín-Cameta, Vagoneta, Pick-up, Camión, otro.

Distancia al brozera _____ km.

b/ Back Hoe, Chapulín u otros.

c/ Unidad de gasto y costo: horas, viajes, fanegas, metros cúbicos, litros, kilogramos u otras.

() Se paga para que otra empresa transporte la broza y le de tratamiento: CRC _____ /año.

() Se cuenta con un proyecto de abono orgánico y éste asume los costos del proceso de la broza.

13. Planillas del Beneficio:

Desglose de Planillas del Beneficio

Mes / Fecha	Peones y Operarios			Recepcioneros		
	#	Horas	Salarios (CRC)*	#	Horas	Salarios (CRC)*
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

* Salario Bruto: Incluye el 9.17% de cargas sociales obreras. Asegurarse que los datos anotados correspondan al salario bruto y no al neto.

** Información continúa línea por línea ...

Mes/Fecha	Guardas			Salarios Quincenales (CRC)*		
	#	Horas	Salarios (CRC)*	Beneficiario	Asistente	Oficinista
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

* Salario Bruto: Incluye el 9.17% de cargas sociales obreras. Asegurarse que los datos anotados correspondan al salario bruto y no al neto.

La información requerida en la siguiente tabla es **vital** y **complementaria** a los datos recopilados en las tablas anteriores.

Pago Mensual en Planillas
Monte de Salarios en Colones

Mes de Operación	Peones y Operarios Planta-Benef.(CRC)	Encargados de Recibidores (CRC)	Beneficiador y Asist. (CRC)	Vigilancia (CRC)	Total de la Planilla (CRC)
jul-12					
ago-12					
sep-12					
oct-12					
nov-12					
dic-12					
ene-13					
feb-13					
mar-13					
abr-13					
may-13					
jun-13					

ANEXO 3

COSTOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ ACEPTADOS POR LEY FICHA TÉCNICA NACIONAL - COSTO PROMEDIO COSECHA 2012-2013

ESTRUCTURA NACIONAL *

Rubros de Costo	Coficiente Técnico unid./46 kg	Unidad Técnica	Costo Unitario CRC/unid.	Unidad Costo	Costo Total CRC/46 kg	Part.
Planillas de patio y maquinaria					4 497.16	49.4%
Peones y Operarios	1.92281	hh/46 kg	1 321.62	CRC/hh	2 541.22	27.9%
Beneficiador y Asistente	-	-	549.82	CRC/46 kg	549.82	6.0%
Cuotas patronales	45.49	%	-	-	1 406.12	15.4%
Energéticos					2 028.01	22.3%
<i>Electricidad</i>					1 602.27	17.6%
Energía	14.18	kWh/46 kg	41.11	CRC/kWh	582.94	6.4%
Máxima Demanda	0.1130	kW/46 kg	8 191.67	CRC/kW	925.66	10.2%
Otros Cargos	-	-	31.35	CRC/46 kg	31.35	0.3%
Impuesto de Venta	4.13	%	-	-	62.32	0.7%
<i>Combustibles y lubricantes</i>					425.75	4.7%
Combustible (leña)	0.073	m ³ /46 kg	5 299.27	CRC€/m3	386.85	4.2%
Hidrocarburos	-	-	38.90	CRC/46 kg	38.90	0.4%
Materiales					462.87	5.1%
Sacos para Exportación	0.5419	sac/46 kg	755.87	CRC/sac	409.63	4.5%
Sacos para Consumo Nacional	0.1871	sac/46 kg	236.18	CRC/sac	44.19	0.5%
Cáñamo, brochas y tintas	-	-	9.05	CRC/46 kg	9.05	0.1%
Preparac.de café (Beneficios S.)	50.04	%	1 219.18	CRC/46 kg	610.08	6.7%
Transporte de café beneficiado	-	-	637.35	CRC/46 kg	637.35	7.0%
Seguros del café (incendio)	75.15	%	177.98	CRC/46 kg	133.75	1.5%
Tasas e impuestos pagados					141.24	1.6%
Canon de aprovechamiento agua	0.3886	m ³ /46 kg	80.90	CRC/m3	31.44	0.3%
Impuestos municipales	-	-	109.80	CRC/46 kg	109.80	1.2%
Tratamiento de aguas y desechos					594.93	6.5%
Tratamiento de aguas residuales	-	-	74.06	CRC/46 kg	74.06	0.8%
Transp.y tratamiento de broza	-	-	520.87	CRC/46 kg	520.87	5.7%
Costo Total					9 105.39	100.0%
					CRC/46 kg	
					CRC/kg	197.94

*/ Estructura de costo ponderada por producción.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAPE) - Unidad de Estudios Económicos y Mercado (UEEM).

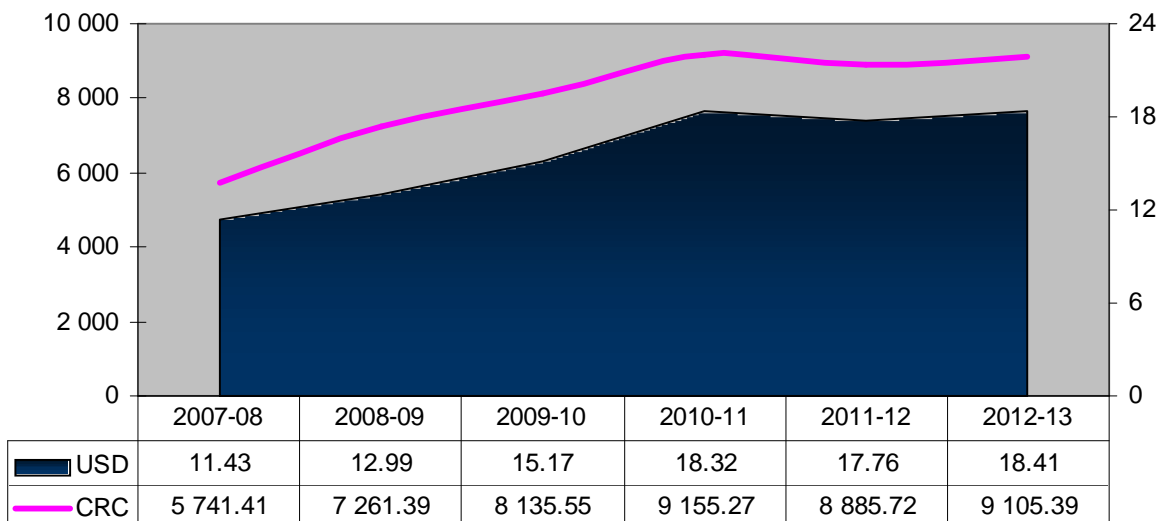
ANEXO 4

COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL COSTO DE BENEFICIADO DE CAFÉ COSTO ACEPTADO POR LEY N° 2762 - PROMEDIO NACIONAL COSECHA 2007-2008 a 2012-2013

Rubros de Costo	Año Cosecha					
	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Planillas de patio y maquinaria	1 980.50	2 303.37	2 614.99	2 816.06	2 849.54	3 091.04
Cuotas patronales y seguros de empleados	703.47	1 037.90	1 177.79	1 281.02	1 296.26	1 406.12
Energía eléctrica	1 043.61	1 255.73	1 413.68	1 413.80	1 393.59	1 602.27
Combustibles y lubricantes	302.27	330.18	360.65	389.66	426.40	425.75
Sacos	359.79	395.63	417.23	435.08	503.87	453.82
Cáñamo, brochas y tinta	10.67	6.82	7.65	15.52	13.44	9.05
Preparación de café en Beneficios Secos	368.45	573.18	629.71	1 091.40	798.87	610.08
Transporte de café beneficiado	379.50	529.85	609.67	664.16	652.39	637.35
Seguros del café	226.82	312.08	245.38	360.49	247.07	133.75
Tasas e impuestos pagados	68.53	129.86	160.60	169.87	181.70	141.24
Tratamiento aguas y desechos	297.80	386.79	498.19	518.22	522.59	594.93
Costo Total de Beneficiado (CRC/46 kg)	5 741.41	7 261.39	8 135.55	9 155.27	8 885.72	9 105.39
Tipo de Cambio (CRC/USD)	502.27	558.88	536.19	499.72	500.34	494.46
Costo Total de Beneficiado (USD/46 kg)	11.43	12.99	15.17	18.32	17.76	18.41

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Costo Histórico de Beneficiado de Café Aceptado por Ley N° 2762 Datos en CRC/46 kg y USD/46 kg Cosechas 2007-08 a 2012-13



Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

ANEXO 5

Generación de Empleo en Beneficios

La actividad cafetalera en Costa Rica se ha convertido en una valiosa alternativa para contribuir con el desarrollo de las áreas rurales del país, mediante la agregación de valor al cultivo y la retención de la población en las zonas donde se realizan las actividades de cultivo y transformación del fruto del café.

Dentro de la agrocadena del café, el Sector Beneficiador constituye un instrumento fundamental para generar empleo, incrementar los ingresos y combatir la pobreza, favoreciendo no solo a los colaboradores directos que se contratan en las plantas de proceso, sino también en forma indirecta a las actividades económicas conexas (energía, transporte, seguros, insumos operativos y de mantenimiento, entre otras).

Mediante los Estudios de Costos de Beneficiado de Café, el Instituto del Café de Costa Rica ha recopilado información relativa a la generación de empleos directos en las plantas de beneficiado de café (peones y operarios, medidores de café y administradores de planta). En la siguiente tabla se puede observar el número promedio de colaboradores requeridos por los Beneficios según el volumen de proceso y el trimestre del año.

Generación de Empleo en el Sector Beneficiador
Colaboradores de Planta por Trimestre por Beneficio
Cosecha 2012-2013

Volumen (Miles 2Dhl*)	Trimestre (personas)				Trimestre (personas/2 Dhl)			
	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Set
< 1	3.9	4.3	0.7	1.6	0.0058	0.0064	0.0011	0.0024
>= 1 , < 4	5.7	6.8	4.5	2.7	0.0027	0.0032	0.0022	0.0013
>= 4 , < 9	9.1	9.6	4.5	4.1	0.0016	0.0017	0.0008	0.0007
>= 9 , < 25	13.8	19.6	10.9	9.8	0.0009	0.0013	0.0007	0.0006
>= 25 , < 70	42.9	45.8	19.8	19.8	0.0011	0.0012	0.0005	0.0005
>= 70	121.9	114.7	35.8	33.5	0.0010	0.0010	0.0003	0.0003

*/ Dos doubles hectolitros (2 Dhl) es una unidad de capacidad correspondiente 400 L, conocida por el Sector Cafetalero como "fanega". Una unidad de 2 Dhl, proporciona entre 44.5 y 45.5 kg de café oro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE).

Es importante mencionar que en esta estadística no se contabilizan los empleos directos que genera el Sector Beneficiador en ámbitos externos a la planta de proceso, los cuales son de carácter administrativo o funcional: gerentes, contadores, agrónomos, secretarías, misceláneos y otros.

La segunda parte de la tabla anterior, define una serie de indicadores que podrían ser de utilidad para simular la cantidad promedio de colaboradores de planta que un Beneficio de Café requeriría, según el volumen de café que espera recibir por trimestre, en un año cafetalero.

ANEXO 6

Mano de Obra (Salarios Mínimos)

Fijación de Salarios Mínimos por Semestre
Consejo Nacional de Salarios - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Vigencia Cosecha 2012-2013 (Oct-Set)

Fijación de Salarios Mínimos	Vigencia del Decreto		
	II Sem (2012)	I Sem (2013)	II Sem (2013)
A.- Por jornada ordinaria (8 horas / día):			
Trabajadores no calificados	8 120.33	8 416.72	8 618.72
Trabajadores semicalificados	8 841.32	9 164.03	9 383.97
Trabajadores calificados	9 011.86	9 340.79	9 564.97
Trabajadores especializados	10 800.60	11 194.82	11 463.50
B.- Genéricos por mes:			
Trabajadores no calificados	242 345.58	251 191.19	257 219.78
Trabajadores semicalificados	261 051.52	270 579.90	277 073.82
Trabajadores calificados	274 658.73	284 683.77	291 516.18
Técnicos medios de educación diversificada	292 462.80	303 137.69	310 412.99
Trabajadores especializados	313 411.04	324 850.54	332 646.95
Técnicos de educación superior	260 428.22	373 583.85	382 549.86
Diplomados de educación superior	389 275.94	403 484.51	413 168.14
Bachilleres universitarios	441 531.06	457 646.94	468 630.47
Licenciados universitarios	529 855.43	549 195.15	562 375.83
Publicación:			
Decreto	37213-MTSS	37397-MTSS	37784-MTSS
La Gaceta	Nº 140	Nº 226	Nº 132
Alcance	100	-	-
Fecha de publicación	19-Jul-12	22-Nov-12	10-Jul-13
Páginas	2 a 4	2 y 3	27 y 28
Vigencia del Decreto (meses / cosecha)	3	6	3

Decreto vigente: http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadsticas/CPMTSSActual.pdf.

Fuente: Diario Oficial La Gaceta.

ANEXO 7

Electricidad (Pliegos Tarifarios)

El servicio de distribución de electricidad en Costa Rica ha sido adaptado a las necesidades del cliente o abonado según la actividad económica que realice, de esta manera también se han creado diferentes tarifas cuyos precios dependen no solo de la clasificación del cliente, sino también del nivel de consumo del mismo.

Los sectores comerciales e industriales son clasificados en dos tipos de tarifas:

A.- Tarifa T-GE (General):

Para clientes servidos en baja y media tensión.

Esta tarifa comprende dos bloques de consumo: monómica (carga por energía) y binómica (carga por energía y potencia). Su estructura sigue el principio de que a mayor consumo, menor precio.

- ❖ **Consumo monómica**, se clasifican en este bloque los clientes cuyo consumo mensual sea inferior a los tres mil kilovatios hora (kWh) en seis o menos de seis facturas durante los últimos doce meses. En la factura de estos clientes se realizan cargos por el consumo de energía, otros cargos e impuesto de ventas.
- ❖ **Consumo binómica**, se clasifican en este bloque los clientes cuyo consumo mensual es superior a los tres mil kilovatios hora (kWh) en más de seis facturas durante los últimos doce meses y que cuenten con el sistema de medición para el registro de la potencia máxima. En la factura de estos clientes se realizan cargos por el consumo de energía, demanda (potencia), otros cargos e impuesto de ventas.

B.- Tarifa T-MT (Media Tensión):

Esta es una tarifa opcional para clientes servidos en media tensión (1 000 a 34 500 voltios) con una vigencia mínima de un año, prorrogable por periodos anuales, debiendo comprometerse los clientes a consumir como mínimo de kWh por año calendario. Este mínimo consumo anual es de 120 mil kWh para el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y para la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. (CNFL), para la Cooperativa de Electrificación Rural de Los Santos, R.L. (C-Sant), el mínimo anual es de 240 mil kWh.

La Tarifa T-MT (Media Tensión) del **ICE**, se divide en dos categorías de moneda:

- ❖ **Tarifa T-MT (a): colones.**
- ❖ **Tarifa T-MT (b): dólares.** Esta tarifa es aplicable solamente a aquellas empresas que cumplan con la condición de que muestren sostenidamente al menos durante tres meses un 90% de factor de carga, comportamiento por medio del cual tendrán derecho a ingresar en esta nueva tarifa (b). Una vez que ingresen a esta tarifa (b), si durante los últimos doce meses no alcanzan al menos diez veces ese nivel requerido de factor de carga, pierden la categoría y regresan a la tarifa del resto de las otras empresas, tarifa (a) de este mismo nivel de suministro de energía.

En el caso de la **CNFL** y de **C-Sant**, la Tarifa T-MT (Media Tensión) sólo está disponible en **colones**.

La tarifa T-MT está estructurada para asignar costos diferenciados según el momento del día en que se consuma la electricidad. La definición horaria es como sigue:

- **Período punta:** se define como período punta al comprendido entre las 10:01 y las 12:30 horas y entre las 17:31 y las 20:00 horas, es decir, 5 horas del día. Se facturará la máxima medición de potencia registrada durante el mes, exceptuando la registrada los sábados y domingos.
- **Período valle:** se define como período valle al comprendido entre las 6:01 y las 10:00 horas y entre las 12:31 y las 17:30 horas, es decir, 9 horas del día. Se facturará la máxima medición de potencia registrada durante el mes.
- **Período nocturno:** se define como período nocturno al comprendido entre las 20:01 y las 6:00 horas del día siguiente, es decir, 10 horas del día. Se facturará la máxima medición de potencia registrada durante el mes.

El costo del servicio eléctrico es mayor en el período punta, seguido del período valle y menor costo asignable es para el consumo ocurrido en el período nocturno. De manera que los clientes clasificados en esta tarifa tienen la obligación de realizar un manejo de carga responsable y ello se verá reflejado en menores costos de consumo.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Pliegos Tarifarios - Servicio de Distribución

Vigencia Cosecha 2012-2013							
Tarifas Mensuales	Oct-Nov	Nov-Dic	Ene-Mar	Mar	Abr	Abr-Jun	Jul-Set
Tarifa T RE Residencial							
Energía (CRC/kWh)							
Primeros 200 kWh	72	75	87	83	89	92	88
De 201 a 300 kWh	133	139	159	149	160	165	159
Por cada kWh adicional	139	145	159	149	160	165	159
Tarifa T GE General							
A.- Consumos mensuales menores o iguales 3000 kWh							
Energía (CRC/kWh)	110	115	130	125	134	138	133
B.- Consumos mensuales mayores a 3000 kWh							
Energía (CRC/kWh)	64	67	78	75	81	83	80
Potencia (CRC/kW)	10 127	10 583	12 869	12 425	13 313	13 746	13 181
Tarifa T-MTa Media Tensión							
Energía (CRC/kWh)							
Periodo Punta	63	66	76	73	78	81	77
Periodo Valle	23	24	28	27	29	30	29
Periodo Nocturno	15	16	18	17	18	19	17
Potencia (CRC/kW)							
Periodo Punta	10 186	10 644	12 279	11 677	12 511	12 918	12 408
Periodo Valle	7 111	7 431	8 572	8 152	8 735	9 019	8 664
Periodo Nocturno	4 554	4 759	5 490	5 221	5 594	5 776	5 548
Tarifa T-MTb Media Tensión							
Energía (USD/kWh)							
Periodo Punta	0.1007	0.1052	0.1200	0.1200	0.1300	0.1340	0.1290
Periodo Valle	0.0361	0.0377	0.0400	0.0400	0.0500	0.0520	0.0460
Periodo Nocturno	0.0228	0.0238	0.0300	0.0200	0.0200	0.0210	0.0290
Potencia (USD/kW)							
Periodo Punta	16.20	16.93	19.53	19.53	20.93	21.61	20.76
Periodo Valle	11.31	11.85	13.63	13.63	14.60	15.07	14.49
Periodo Nocturno	7.24	7.57	8.74	8.74	9.36	9.66	9.28
Publicación:							
La Gaceta	Nº 157	Nº 219	Nº 248	Nº 248	Nº 248	Nº 64	Nº 126
Alcance	112	178	211-E	211-E	211-E	59	119
Fecha de publicación	16-Ago-12	13-Nov-12	24-Dic-12	24-Dic-12	24-Dic-12	03-Abr-13	02-Jul-13
Páginas	47 a 51	166 a 171	11 a 15	16 a 19	16 a 19	58	27
Vigencia de tarifas (días)	43	49	62	28	2	89	92

Periodos de facturación:

Periodo punta: entre las 10:01 y las 12:30 / entre las 17:31 y las 20:00 (5 horas).

Periodo valle: entre las 6:01 y las 10:00 / entre las 12:31 y las 17:30 (9 horas).

Periodo nocturno: entre las 20:01 y las 6:00 (10 horas).

Tarifas vigentes: http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadsticas/ICETarifaActual.pdf.

Fuente: Diario Oficial La Gaceta.

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. (CNFL)
Pliegos Tarifarios - Servicio de Distribución

Vigencia Cosecha 2012-2013						
Tarifas Mensuales	Oct	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr	Abr-Jun	Jul-Set
Tarifa T RE Residencial						
Energía (CRC/kWh)						
Primeros 200 kWh	58	61	69	75	79	77
Siguientes 100 kWh	86	90	103	111	116	118
Por cada kWh adicional	91	96	110	119	125	122
Tarifa T GE General						
A.- Consumos mensuales menores o iguales 3000 kWh						
Energía (CRC/kWh)	97	102	115	125	131	129
B.- Consumos mensuales mayores a 3000 kWh						
Cargos por Energía:						
Primeros 3000 kWh o menos (CRC)	177 000	186 000	213 000	228 000	240 000	234 000
Por cada kWh adicional (CRC/kWh)	59	62	71	76	80	78
Cargos por Potencia:						
Primeros 8 kW o menos (CRC)	73 200	76 872	87 440	94 464	99 080	97 584
Por cada kW adicional (CRC/kW)	9 150	9 609	10 930	11 808	12 385	12 198
Tarifa T-MT Media Tensión						
Energía (CRC/kWh)						
Periodo Punta	50	53	60	65	68	67
Periodo Valle	24	26	29	31	33	33
Periodo Nocturno	18	19	22	24	25	24
Potencia (CRC/kW)						
Periodo Punta	8 685	9 121	10 376	11 209	11 757	11 578
Periodo Valle	6 179	6 489	7 381	7 974	8 364	8 237
Periodo Nocturno	3 923	4 120	4 686	5 063	5 311	5 229
Publicación:						
La Gaceta	Nº 81	Nº 200	Nº 248	Nº 248	Nº 64	Nº 126
Alcance	-	157	211-E	211-E	59	119
Fecha de publicación	26-Abr-12	17-Oct-12	24-Dic-12	24-Dic-12	03-Abr-13	02-Jul-13
Páginas	37 a 39	11 a 15	33 a 37	37 a 41	59	28
Vigencia de tarifas (días)	16	76	90	2	89	92

Periodos de facturación:

Periodo punta: entre las 10:01 y las 12:30 / entre las 17:31 y las 20:00 (5 horas).

Periodo valle: entre las 6:01 y las 10:00 / entre las 12:31 y las 17:30 (9 horas).

Periodo nocturno: entre las 20:01 y las 6:00 (10 horas).

Tarifas vigentes: http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadisticas/CNFLTarifaActual.pdf.

Fuente: Diario Oficial La Gaceta.

Cooperativa de Electrificación Rural de Los Santos, R.L.
Pliegos Tarifarios - Servicio de Distribución

Vigencia Cosecha 2012-2013						
Tarifas Mensuales	Oct	Oct - Dic	Ene-Mar	Abr	Abr-Jun	Jul-Set
Tarifa T RE Residencial						
Energía (CRC/kWh)						
Primeros 200 kWh	67	69	71	78	80	75
Kilovatio adicional	115	119	123	134	137	129
Tarifa T GE General						
A.- Consumos mensuales menores o iguales 3000 kWh						
Energía (CRC/kWh)	133	137	141	155	158	149
B.- Consumos mensuales mayores a 3000 kWh						
Cargos por Energía:						
Primeros 3000 kWh o menos (CRC)	240 000	246 000	252 000	279 000	285 000	270 000
Por cada kWh adicional (CRC/kWh)	80	82	84	93	95	90
Cargos por Potencia:						
Primeros 15 kW o menos (CRC)	197 475	203 595	209 355	229 680	234 705	221 370
Por cada kWh adicional (CRC/kW)	13 165	13 573	13 957	15 312	15 647	14 758
Tarifa T-MT Media Tensión						
Energía (CRC/kWh)						
Periodo Punta	60	62	64	70	72	67
Periodo Valle	25	26	27	29	30	28
Periodo Nocturno	16	16	16	18	18	18
Potencia (CRC/kW) / Cargo Mínimo 27 kW						
Periodo Punta	9 740	10 042	10 326	11 328	11 576	10 918
Periodo Valle	6 984	7 201	7 405	8 124	8 302	7 829
Periodo Nocturno	4 454	4 592	4 722	5 180	5 293	4 992
Publicación:						
La Gaceta	Nº 92	Nº 200	Nº 248	Nº 248	Nº 64	Nº 126
Alcance	-	157	211-E	211-E	59	119
Fecha de publicación	13-May-11	17-Oct-12	24-Dic-12	24-Dic-12	03-Abr-13	02-Jul-13
Páginas	71 y 72	60 a 62	103 a 105	105 a 107	62	30
Vigencia de tarifas (días)	16	76	90	2	89	92

Periodos de facturación:

Periodo punta: entre las 10:01 y las 12:30 / entre las 17:31 y las 20:00 (5 horas).

Periodo valle: entre las 6:01 y las 10:00 / entre las 12:31 y las 17:30 (9 horas).

Periodo nocturno: entre las 20:01 y las 6:00 (10 horas).

Tarifas vigentes: http://www.icafe.go.cr/sector_cafetalero/estadsticas/CSantosTarifaActual.pdf.

Fuente: Diario Oficial La Gaceta.