



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Nombre del comité: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL
 Años en que ha ganado BAE y cantidad de estrellas: 1 año y 3 estrellas

INFORME DESGLOZADO DE LOS PARÁMETROS

1. Reducción en el uso de combustibles fósiles.

1.1 Inventario de la flota de vehículos, maquinaria y/o equipos que consumen combustible fósil.

Inventario:

Placa	Marca	Modelo	Año	Tipo	Cilindrada cm ³	Tipo de combustible	Fecha de adquisición	Kilometraje al 28/07/11	Rendimiento Km/L Promedio
301-151	TOYOTA	HILUX	1993	PICK UP	2779	DIESEL	2010	221.922	11,4
301-272	TOYOTA	DYNA	2004	CAMIÓN	4613	DIESEL	2004	75.958	5,3

Autoevaluación del Sub – parámetro 1.1

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
1	1	<i>(No Aplica)</i>

1.2 Cambio de flotilla de vehículos, maquinaria y/o equipos, por más eficientes ó un programa integral de mantenimiento preventivo, que garantice la reducción de combustible.

Autoevaluación del Sub – parámetro 1.2

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
1	1	<i>(No Aplica)</i>

1.3 Controles del gasto de combustibles.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

R/ El Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL (CAI) posee 2 (dos) automotores; uno de carga liviana (pick up) y otro de carga pesada. Éstos son utilizados en actividades propias del CAI, a saber:

- Recolección y traslado de los materiales de reciclaje de la UNA.
- Apoyo en jornadas de siembra (transporte de equipo y árboles).
- Apoyo en jornadas de limpieza.
- Participación en foros, reuniones y seminarios.

Datos Estrictamente Requeridos							
Vehículo	Inicial		Final		Combustible		Km/L
Placa	Fecha	Kilometraje	Fecha	Kilometraje	Tipo	Cantidad Consumida (L)	
301-151			14/01/2011	216567	Diesel	40,0	
	14/01/2011	216567	02/02/2011	216934	Diesel	36,0	10,2
	02/02/2011	216934	04/03/2011	217510	Diesel	42,4	13,6
	04/03/2011	217510	15/03/2011	217929	Diesel	39,9	10,5
	15/03/2011	217929	28/03/2011	218283	Diesel	31,1	11,4
	28/03/2011	218283	01/04/2011	218449	Diesel	24,2	6,9
	01/04/2011	218449	25/04/2011	218969	Diesel	25,7	20,2
	25/04/2011	218969	05/05/2011	219182	Diesel	24,2	8,8
	05/05/2011	219182	10/05/2011	219649	Diesel	35,0	13,3
	10/05/2011	219649	20/05/2011	220050	Diesel	38,8	10,3
	20/05/2011	220050	15/06/2011	220889	Diesel	45,9	18,3
	15/06/2011	220889	22/06/2011	221490	Diesel	42,7	14,1
	22/06/2011	221490	18/07/2011	221818	Diesel	36,0	9,1
				5251	Subtotal	462,0	11,4
301-272			23/03/2011	73407	Diesel	59,5	
	23/03/2011	73407	13/04/2011	73754	Diesel	76,6	4,5
	13/04/2011	73754	17/04/2011	74109	Diesel	56,7	6,3
	17/04/2011	74109	03/05/2011	74513	Diesel	75,2	5,4

Programa Bandera Azul Ecológica
 VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
 Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

	03/05/2011	74513	27/05/2011	75275	Diesel	15,8	48,2
	27/05/2011	75275	02/06/2011	75320	Diesel	64,7	0,7
	02/06/2011	75320	27/06/2011	75617	Diesel	72,2	4,1
				2210	Subtotal	420,8	5,3
Total				7.461		882,8	

*Gasto reportado como meta en el "Diagnóstico inicial" de marzo 2011 = 200 L/mes.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011
Liquidaciones de combustible de la flotilla.



Vicerrectoría de Desarrollo

LIQUIDACIÓN DE COMBUSTIBLE

Programa de Gestión Financiera/Programa de Abastecimiento y Apoyos Fecha: 23 de marzo de 2011
 Sección de Contabilidad Sección de Transportes Carreterivo 40544

FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN MENSUAL POR COMPRA DE COMBUSTIBLE CON TARJETA ELECTRÓNICA

Unidad Ejecutora:	Programa UNA-Campus Sostenible	Código Organización:	AHAK72
Nombre del Tarjetahabiente:	David Benavides Ramírez	Número de Cédula:	1-1057-0381
Número Tarjeta Electrónica:	*****	Cantidad de Facturas:	2
Período de Liquidación:	Desde: 14 de Enero de 2011	Hasta: 2 de Febrero de 2011	Mes Liquidación: enero/febrero/11

RENDIMIENTO HISTÓRICO DE COMBUSTIBLE POR TARJETA HABIENTE/CONDUCTOR EN LA (\$) GIRA (\$)												
Número de Gira	Fecha de Salida	Fecha de Regreso	Lugar de la Gira	Número de Factura	Fecha de la Factura	Monto de la Factura	Placa del Vehículo	Lugar de Estacionamiento	Kilometraje Total de la Gira	Litros de Combustible	Número de Autorización	
1	20110009178	14/01/2011	Heredia y San José	395789	02/02/2011	19.000,00	301-151	San Rafael	216567	40	244148	
2	20110000547	02/02/2011	Heredia y Atenas	398079	02/02/2011	19.000,00	301-151	San Rafael	216934	36	196638	
3				*** Última Línea ****								
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
MONTO TOTAL FACTURAS:						40.000,00						

NOTA: Pasar la línea *** ÚLTIMA LÍNEA **** en la fecha indicada o siguiente una vez finalizada la lista de facturas a liquidar.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Vicerrectoría de Desarrollo **LIQUIDACIÓN DE COMBUSTIBLE**
Programa de Gestión Financiera Programa de Abastecimiento y Apoyo **Fecha:** 25 de marzo de 2011
Sección de Contabilidad Sección de Transportes **Cuarecimo:** 02_2011

FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN MENSUAL POR COMPRA DE COMBUSTIBLE CON TARJETA ELECTRÓNICA

Unidad Ejecutora:	Programa UNA-Campus Sostenible	Código Organización:	AHAK72
Nombre del Tarjetahabiente:	Heiner Jiménez Gamba	Número de Cédula:	2-462-512
Número Tarjeta Electrónica:	*****	Cantidad de Facturas:	4
Período de Liquidación:	Desde: 4 de Marzo de 2011	Hasta: 23 de Marzo de 2011	Mes Liquidación: Feb-11

RENDIMIENTO HISTÓRICO DE COMBUSTIBLE POR TARJETA HABIENTE/CONDUCTOR EN LA (\$) GIRA (\$)													
Número de Gira	Fecha de Salida	Fecha de Regreso	Lugar de la Gira	Número de Factura	Fecha de la Factura	Monto de la Factura	Placa del Vehículo	Lugar de Servicio	Kilometros Total de	Litros de Combustible	Número de Autorización		
1	2011001510	04/03/2011	04/03/2011	Heredia-Alajuela	183160	*****	*****	301-151	Alajuela	217510	424	534195	
2	2011001953	11/03/2011	11/03/2011	Sarapiquí	410245	15/03/2011	21.800,00	301-151	Heredia	217929	39,92	317265	
3	2011002100	15/03/2011	15/03/2011	Heredia	6576031	15/03/2011	5.000,00	301-228	Heredia	233931	8,9	553059	
4	2011001508	23/03/2011	23/03/2011	Heredia-Alajuela	6580008	23/03/2011	32.500,00	301-272	Heredia	73407	59,5	204681	
5				*****ULTIMA LINEA*****									
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
MONTO TOTAL FACTURAS:						32.500,00							

NOTA: Pasar Índice "*****ULTIMA LINEA*****" en la línea inmediata siguiente una vez finalizada la lista de facturas a liquidar.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Vicerrectoría de Desarrollo

LIQUIDACIÓN DE COMBUSTIBLE

Programa de Gestión Financiera Programa de Abastecimiento y Apoyo **Fecha:** 4 de mayo de 2011

Sección de Contabilidad Sección de Transportes **Consecutivo:** 03_2011

FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN MENSUAL POR COMPRA DE COMBUSTIBLE CON TARJETA ELECTRÓNICA

Unidad Ejecutora:	Programa UNA-Campus Sostenible	Código Organización:	AHAK72
Nombre del Tarjetahabiente:	Heiner Jiménez Gamba	Número de Cédula:	2-462-512
Número Tarjeta Electrónica:	*****	Cantidad de Facturas:	5
Período de Liquidación:	Desde: 13 de abril de 2011	Hasta: 3 de Mayo de 2011	Mes Liquidación: abr-11

RENDIMIENTO HISTÓRICO DE COMBUSTIBLE POR TARJETA HABIENTE/CONDUCTOR EN LA (\$) GIRA (\$)												
Número de Gira	Fecha de Salida	Fecha de Regreso	Lugar de la Gira	Número de Factura	Fecha de la Factura	Monto de la Factura	Placa del Vehículo	Lugar de Estación de Servicio	Kilometraje Total	Litros de Combustible	Número de Autorización	
0	2011002625	04/04/2011	29/04/2011	Hore dia	418184	*****	*****	301-272	San Rafael	73754	76,63	582181
2	2011003006	04/04/2011	17/04/2011	Parque Manina Ba	172755	17/04/2011	135.000,00	301-272	Bahía Ballena	74109	56,72	249336
3	2011002625	04/04/2011	29/04/2011	Hore dia	425397	25/04/2011	115.900,00	301-151	San Rafael	218969	25,7	82042
4	2011001510	01/03/2011	31/03/2011	Hore dia	6577576	28/03/2011	18.000,00	301-151	Shell-Pirra	218283	31,1	102588
5	2011003535	03/05/2011	03/05/2011	Sarapiquí	294544	03/05/2011	26.425,00	301-272	Río Frío	74513	42,8	26-11-93
6					***** ULTIMA LINEA *****							
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												
64												
65												
66												
67												
68												
69												
70												
71												
72												
73												
74												
75												
76												
77												
78												
79												
80												
81												
82												
83												
84												
85												
86												
87												
88												
89												
90												
91												
92												
93												
94												
95												
96												
97												
98												
99												
100												

MONTO TOTAL FACTURAS: @139.622,00

NOTA: Favor indicar *****ULTIMA LINEA***** en la hoja inmediata siguiente una vez finalizada la lista de Facturas a liquidar.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Vicerrectoría de Desarrollo **LIQUIDACIÓN DE COMBUSTIBLE**

Programa de Gestión Financiera *Programa de Abastecimiento y Apoy* **Fecha:** 31 de mayo de 2011

Sección de Contabilidad *Sección de Transportes* **Carácter:** 005-2011

FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN MENSUAL POR COMPRA DE COMBUSTIBLE CON TARJETA ELECTRÓNICA

Unidad Ejecutora:	Programa UNA-Campus Sostenible	Código Organización:	AHAKT2
Nombre del Tarjetahabiente:	David Benavides Ramírez	Número de Cédula:	1-1057-0381
Número Tarjeta Electrónica:	4611640062221800	Cantidad de Facturas:	3
Período de Liquidación:	Desde: 1 de Abril de 2011	Hasta: 5 de Mayo de 2011	Mes Liquidación: Abril-Mayo 2011

RENDIMIENTO HISTÓRICO DE COMBUSTIBLE POR TARJETA HABIENTE/CONDUCTOR EN LA (S) GIRA (\$)											
Número de Gira	Fecha de Salida	Fecha de Regreso	Lugar de la Gira	Número de Factura	Fecha de la Factura	Monto de la Factura	Placa del Vehículo	Lugar de Servicio	Kilometraje Total de la Gira	Litros de Combustible	Número de Autorización
2011002538	01/04/2011	01/04/2011	Guspilar-Limón	19270	*****	*****	301-151	Guspilar-	218449	24,2	478037
2011001510	01/03/2011	31/03/2011	Horedia	294543	03/05/2011	€20.000,00	301/272	Rio Fria-	74513	32,4	27075
2011002517	05/05/2011	05/05/2011	Horedia	10542081	05/05/2011	€14.002,00	301-151	Horedia	219182	24,2	06-06-62
				Ultima Línea							
MONTO TOTAL FACTURAS:							€48.004,00				

NOTA: Favor indicar ***ULTIMA LÍNEA*** en la línea inmediata siguiente a la línea finalizada la lista de Facturas a liquidar.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Vicerrectoría de Desarrollo

LIQUIDACIÓN DE COMBUSTIBLE

Programa de Gestión Financiera Programa de Abastecimiento y Apoyo **Fecha:** 20 de julio de 2011
Sección de Contabilidad Sección de Transportes **Carácter:** 06_2011

FORMULARIO DE LIQUIDACIÓN MENSUAL POR COMPRA DE COMBUSTIBLE CON TARJETA ELECTRÓNICA

Unidad Ejecutora:	Programa UNA-Campus Sostenible	Código Organización:	AHAK72
Nombre del Tarjetado:	Heiner Jiménez Gamboa	Número de Cédula:	2-462-512
Número Tarjeta Electrónica:	*****	Cantidad de Facturas:	5
Período de Liquidación:	Desde: 2 de junio de 2011	Hasta: 18 de Julio de 2011	Mes Liquidación: junio-julio

RENDIMIENTO HISTÓRICO DE COMBUSTIBLE POR TARJETA HABIENTE/CONDUCTOR EN LA (\$) GIRA (\$) (\$)											
Número de Gira	Fecha de Salida	Fecha de Regreso	Lugar de la Gira	Número de Factura	Fecha de la Factura	Monto de la Factura	Paseo del Vehículo	Lugar de Estación de Servicio	Kilometraje Total	Litros de Combustible	Número de Autorización
2011004386	01/06/2011	30/06/2011	Horodia	2011-10924	*****	*****	301-272	San	75320	64,74	102070
2011004386	01/06/2011	30/06/2011	Horodia	541693	15/06/2011	@28.818,00	301-151	San Francisco Horodia	220889	45,9	82982
2011004387	01/06/2011	30/06/2011	Horodia	444661	22/06/2011	@26.300,00	301-151	San Rafael	221490	42,74	408153
2011004387	01/06/2011	30/06/2011	Horodia	448438	27/06/2011	@47.207,00	301-272	San Rafael	75617	72,24	386773/390456
2011005332	18/07/2011	18/07/2011	Horodia	461504	18/07/2011	@23.500,00	301-151	San Rafael-Hor	221818	35,99	412053
*****ULTIMA LINEA*****											

MONTO TOTAL FACTURAS: @167.304,00

NOTA: Favor indicar *****ULTIMA LINEA***** en la línea inmediata anterior a la final de la lista de facturas a liquidar.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Jun-Jul				
Monto Facturas	Placa del Vehículo	Litros Combustible Factura	Fecha de las Facturas	Chofer
785.000,00	301-272	67,60	May-jun	Ronald
713.349,00	301-151	25,70	May-jun	Ronald
722.600,00	301-151	48,60	Jun-jul	Ronald
780.000,00	301-272	57,96	Jun-jul	Ronald
717.500,00	301-151	35,02	Jun-jul	Ronald
717.000,00	301-151	34,28	Jun-jul	Ronald
784.200,00	301-272	68,08	Jun-jul	Ronald
Agosto-Setiembre				
Monto Facturas	Placa del Vehículo	Litros Combustible Factura	Fecha de las Facturas	Chofer
20.000,00	301-272	40,16	Agosto	Popeye
5.600,00	301-272	11,24	20-Sep-10	Luna
20.000,00	301-272	40,16	20-Sep-10	Luna
20.000,00	301-151	40,16	22-Sep-10	Rodrigo
35.000,00	301-272	70,28	23-Sep-10	Popeye

Fuente: Ref. Informe BAE CAI 2010 Anexo 3.

Cuadro. Consumo de combustible diesel por la flotilla del CAI de Jul 10-Set 10.

Cuadro. Consumo de combustible diesel por la flotilla del CAI del oct 10 a dic 10.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
1	1	(No Aplica)

1.4 Reducción del uso de combustibles, de 1 a un 5% en el período del último año o con base al Diagnóstico Inicial.

R/ Se da una reducción si comparamos y relacionamos meses. Por ejemplo en julio de 2010 se dio un consumo de 179,40 L, mientras que para ese mismo mes pero de 2011 se da un consumo de 150,97 L. Por lo anterior se presenta una reducción neta relativa de un 15,85%.



Vehículos institucionales asignados al programa UNA Campus Sostenible

*Comparación: Jun-Julio 2010= 358,79 L (2 meses), que en promedio para jul 2010 es 179,40 L (Ref. Informe BAE CAI 2010 Anexo 3.)
Jun 2011= 150,97 L*

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Autoevaluación del Sub – parámetro 1.4		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
6	6	100

1.5 Reducción mayor al 5% en combustibles fósiles, en el período del último año o con base al Diagnóstico Inicial.

R/ En el Diagnóstico inicial se proponía como consumo de combustible de (promedio de los 3 últimos meses) 200L/mes. El consumo de combustible de los automotores del CAI (L/mes promedio de jul-10 a jun-11) fue de 125,3 L. Es decir, mucho más bajo de lo propuesto.

*Comparación: Jun-Julio 2010= 358,79 L (2 meses), que en promedio para jul 2010 es 179,40 L (Ref. Informe BAE CAI 2010 Anexo 3.)
Jun 2011= 150,97 L*

Reducción neta relativa de un período similar de jun 2010 y jun 2011 = 15,85%

Autoevaluación del Sub – parámetro 1.5		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
6	6	100

1.5.1 Acciones realizadas.

	Acciones	Cantidad de actividades	Puntaje
Primer orden	Campañas de sensibilización interna	Más de 10 (Ver el punto 7.1)	20%

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Segundo orden	Campañas de sensibilización externa	Más de 4 (Ver el punto 7.2)	20%														
Tercer Orden	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Inventario de emisiones de CO2 equivalente</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Período: de Jul 2010 a Jun 2011</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Combustible en flotilla vehicular</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">cantidad</td> <td style="text-align: center;">unidad</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.504,2</td> <td style="text-align: center;">Litros/año</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">índice o factor a CO2 eq.</td> <td style="text-align: center;">ton CO2 eq.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,003200</td> <td style="text-align: center;">4,8133</td> </tr> </table>	Inventario de emisiones de CO2 equivalente		Período: de Jul 2010 a Jun 2011		Combustible en flotilla vehicular		cantidad	unidad	1.504,2	Litros/año	índice o factor a CO2 eq.	ton CO2 eq.	0,003200	4,8133	1	20%
Inventario de emisiones de CO2 equivalente																	
Período: de Jul 2010 a Jun 2011																	
Combustible en flotilla vehicular																	
cantidad	unidad																
1.504,2	Litros/año																
índice o factor a CO2 eq.	ton CO2 eq.																
0,003200	4,8133																

Autoevaluación del Sub – parámetro 1.6

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5 ó 20	20	<i>(No Aplica)</i>

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

2. Reducción en el uso de agua potable.

2.1 Controles del consumo.

Datos Estrictamente Requeridos													
Medidor	Cantidad de agua consumida en m ³												
Contrato ESPH	Jul- 10	Ago- 10	Set- 10	Oct- 10	Nov- 10	Dic- 10	Ene- 11	Feb- 11	Mar- 11	Abr- 11	May- 11	Jun- 11	Total
45666	29	27	26	33	69	84	10	40	31	46	75	34	504 m ³ *
Promedio	42 m ³ /mes*												

* Este consumo debe ser ponderado ya que es un medidor compartido.

Contrato: 45666	Cod.Doc.: 49115	Ult. Lectura: 7,849	LMR0665			
Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL	Dirección: SUMINISTROS UNA COST NORTE	Fecha Lectura: 08-07-2011 00:00	Consumo: 32			
Tarifa: 08 - INSTITUCIONAL (PREFERENCIAL) SIN ALCANTARILLA	Med.Pareja: ---	Ciclo: 02	Ruta: 08			
		Consecutivo: 05940				
Periodo	Contador	Medidor	Lect.Anterior	Lect.Actual	FechaLectura	Consumo
07-2010	1	ACU 801901	7,313.00	7,342.00	08-07-2010 00:00	29.00 MT3
08-2010	1	ACU 801901	7,342.00	7,369.00	07-08-2010 00:00	27.00 MT3
09-2010	1	ACU 801901	7,369.00	7,395.00	07-09-2010 00:00	26.00 MT3
10-2010	1	ACU 801901	7,395.00	7,428.00	07-10-2010 00:00	33.00 MT3
11-2010	1	ACU 801901	7,428.00	7,497.00	06-11-2010 00:00	69.00 MT3
12-2010	1	ACU 801901	7,497.00	7,581.00	07-12-2010 00:00	84.00 MT3
01-2011	1	ACU 801901	7,581.00	7,591.00	07-01-2011 00:00	10.00 MT3
02-2011	1	ACU 801901	7,591.00	7,631.00	08-02-2011 00:00	40.00 MT3
03-2011	1	ACU 801901	7,631.00	7,662.00	08-03-2011 00:00	31.00 MT3
04-2011	1	ACU 801901	7,662.00	7,708.00	07-04-2011 00:00	46.00 MT3
05-2011	1	ACU 801901	7,708.00	7,783.00	09-05-2011 00:00	75.00 MT3
06-2011	1	ACU 801901	7,783.00	7,817.00	08-06-2011 00:00	34.00 MT3
07-2011	1	ACU 801901	7,817.00	7,849.00	08-07-2011 00:00	32.00 MT3
Medidor Anterior : AGUA (862845) C 11 AV 5 100 NO 200 E MI						
Medidor Posterior : ENERGIA (32642) FRENTE SUMINISTROS (TRANSP)						

Figura. Reporte de la ESPH del consumo de agua de julio 2010 a junio 2011 del medidor compartido del Programa UNA Campus Sostenible-Centro de Acopio Institucional (CAI).

Ponderación de consumo de agua por funcionarios:

Funcionarios en CAI	9
Funcionarios en Sección de Transportes	24

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Total de Funcionarios relacionados al consumo	32
Consumo de agua m ³ /mes: Promedio (jul-10 a jun-11) ponderado de CAI relacionado a funcionarios	11,8

Nota: El medidor analizado es compartido entre el Centro de Acopio Institucional (CAI) y la Sección de Transportes, por lo que se estimó el consumo ponderado relacionado con el número de empleados de cada instancia.

Fuente: ESPH, S.A. y Módulo Técnico- Programa UNA Campus Sostenible, 2010-2011

Autoevaluación del Sub – parámetro 2.1		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
1	1	<i>(No aplica)</i>

2.2 Reducción en el uso del agua en el período del último año o con respecto al Diagnóstico Inicial, de 1 al 5%.

R/ En el Diagnóstico inicial se proponía como consumo de agua (promedio de los 3 últimos meses) 30 m³/mes. El consumo de agua (m³/mes promedio de jul-10 a jun-11) ponderado de CAI relacionado a funcionarios fue de 11,8 m³. Es decir, mucho más bajo de lo propuesto.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Autoevaluación del Sub – parámetro 2.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
7	7	100

2.3 Reducción en el uso del agua en el período del último año o con respecto al Diagnóstico Inicial, mayor al 5%.

Autoevaluación del Sub – parámetro 2.3		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
7	7	100



Calcomanías para fomentar el ahorro de agua, además de la utilización de agua en recipientes y pistola de agua.

2.4 Acciones realizadas.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

(En este espacio, se debe incluir una explicación detallada de las acciones realizadas para el cumplimiento de lo establecido. Adjuntar documentación de respaldo, por ejemplo: notas o correos de gestión para el cumplimiento, documentos y/o notas relacionadas, fotografías y otros).

Autoevaluación del Sub – parámetro 2.4		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	<i>(No aplica)</i>

3. Reducción en el uso de energía eléctrica.

3.1 Controles del consumo.

Datos Estrictamente Requeridos													
Medidor	Cantidad de electricidad consumida de Kwh.												
Contrato ESPH	Jul- 10	Ago- 10	Set- 10	Oct- 10	Nov- 10	Dic- 10	Ene- 11	Feb- 11	Mar- 11	Abr- 11	May- 11	Jun- 11	Total
40957	1049	829	911	954	841	841	648	837	754	857	843	894	10.258 kWh
Promedio	855 kWh/mes												



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Contrato: 110361		Cod.Doc.: 61457		LMR0665		
Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL				Ult. Lectura: 40.061		
Direccion: COST N PARQ TRANSP UNA X ZACAT				Fecha Lectura: 08-07-2011 00:00		
Tarifa: SA - PREFERENCIAL [0 A 3.000]				Consumo: 873		
Med.Pareja: ---				Ciclo: 02 Ruta: 08 Consecutivo:05760		
Periodo	Contador	Medidor	Lect.Anterior	Lect.Actual	FechaLectura	Consumo
01-2010	1	ENE 40957	22,422.00	23,586.00	07-01-2010 00:00	1,164.00 KWH
02-2010	1	ENE 40957	23,586.00	24,797.00	06-02-2010 00:00	1,211.00 KWH
03-2010	1	ENE 40957	24,797.00	25,944.00	08-03-2010 00:00	1,147.00 KWH
04-2010	1	ENE 40957	25,944.00	26,967.00	08-04-2010 00:00	1,023.00 KWH
05-2010	1	ENE 40957	26,967.00	27,926.00	08-05-2010 00:00	959.00 KWH
06-2010	1	ENE 40957	27,926.00	28,930.00	08-06-2010 00:00	1,004.00 KWH
07-2010	1	ENE 40957	28,930.00	29,979.00	08-07-2010 00:00	1,049.00 KWH
08-2010	1	ENE 40957	29,979.00	30,808.00	07-08-2010 00:00	829.00 KWH
09-2010	1	ENE 40957	30,808.00	31,719.00	07-09-2010 00:00	911.00 KWH
10-2010	1	ENE 40957	31,719.00	32,673.00	07-10-2010 00:00	954.00 KWH
11-2010	1	ENE 40957	32,673.00	33,514.00	06-11-2010 00:00	841.00 KWH
12-2010	1	ENE 40957	33,514.00	34,355.00	07-12-2010 00:00	841.00 KWH
01-2011	1	ENE 40957	34,355.00	35,003.00	07-01-2011 00:00	648.00 KWH
02-2011	1	ENE 40957	35,003.00	35,840.00	08-02-2011 00:00	837.00 KWH
03-2011	1	ENE 40957	35,840.00	36,594.00	08-03-2011 00:00	754.00 KWH
04-2011	1	ENE 40957	36,594.00	37,451.00	07-04-2011 00:00	857.00 KWH
05-2011	1	ENE 40957	37,451.00	38,294.00	09-05-2011 00:00	843.00 KWH
06-2011	1	ENE 40957	38,294.00	39,188.00	08-06-2011 00:00	894.00 KWH
07-2011	1	ENE 40957	39,188.00	40,061.00	08-07-2011 00:00	873.00 KWH
Medidor Anterior : ENERGIA (93199) C 11 AV 5 100-N 100-E MI (MANT						
Medidor Posterior : ENERGIA (66925) 220 O EDI SUMINISTROS U.N.A.						

Figura. Reporte de la ESPH del consumo de electricidad de julio 2010 a junio 2011 del medidor compartido del Programa UNA Campus Sostenible-Centro de Acopio Institucional (CAI).

Reducción neta relativa de un período similar 2010 y 2011 = 17,63%, siendo el consumo eléctrico promedio mensual para 2010 de 1038 kWh/mes y para 2011 de 855 kWh/mes.

Autoevaluación del Sub – parámetro 3.1		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
1	1	<i>(No aplica)</i>

3.2 Reducción en el uso de la energía eléctrica en el período del último año o con respecto al Diagnóstico Inicial, de 1 al 5%.

R/ Se da una reducción. Por ejemplo en 2010 se dio un consumo de 1038 kWh/mes, mientras que para 2011 se da un consumo de 855 kWh/mes. Por lo anterior se presenta una reducción neta relativa de un = 17,63%.

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Autoevaluación del Sub – parámetro 3.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
7	7	<i>100</i>

3.3 Reducción en el uso de la energía eléctrica en el período del último año o con respecto al Diagnóstico Inicial, mayor al 5%.

R/ En el Diagnóstico inicial se proponía como consumo de electricidad promedio por mes de 1.000 kWh/mes. El consumo de electricidad (kWh/mes promedio de jul-10 a jun-11) del CAI fue de 855 kWh/mes. Es decir, más bajo de lo propuesto.

Autoevaluación del Sub – parámetro 3.3		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
7	7	<i>100</i>

Programa Bandera Azul Ecológica
 VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
 Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



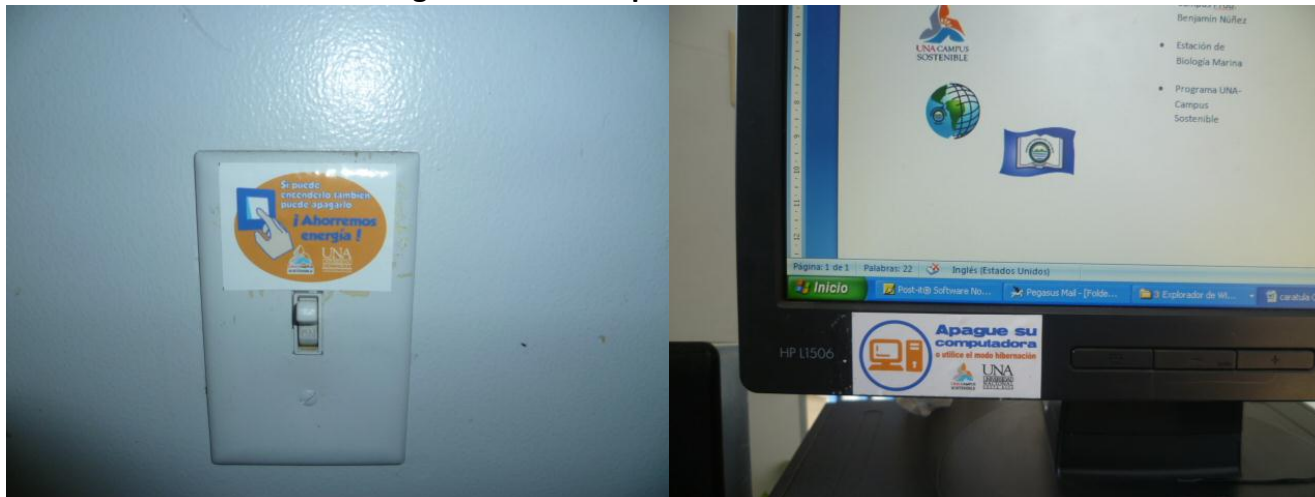
Medidor de energía eléctrica

3.4 Acciones realizadas.

Autoevaluación del Sub – parámetro 3.4		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	<i>(No aplica)</i>

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Calcomanías de ahorro energético.

4. Impulso en el tratamiento de aguas residuales.

4.1 Tratamiento eficaz de las aguas residuales

R/ Se cuenta actualmente en el CAI con un tanque séptico. En la producción de aguas residuales, se toma en cuenta el tratamiento y limpieza que se realizó del tanque séptico, como parte de una campaña de mejoramiento del manejo de este tipo de aguas, esto reduce el impacto que puede generar en la emisión de gases y que parte de una campaña que actualmente implementa el CAI para dar seguimiento, haciéndolas más eficiente para poder descargar este tipo de aguas, permitiendo que se cumpla con su buen desempeño ambiental. Anexo 4

Autoevaluación del Sub – parámetro 4.1		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	<i>(No aplica)</i>

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

4.2 Acciones de importancia para el mejoramiento en el tratamiento de las aguas residuales ó en el uso adicional de las aguas residuales, adecuadamente tratadas.

Autoevaluación del Sub – parámetro 4.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	(No aplica)



Tanque séptico de tratamiento de aguas residuales

5. Eliminación de aerosoles causantes de aumentar los gases de efecto invernadero.

5.1 Disminución del uso de aerosoles causantes de aumentar los gases efecto invernadero, comúnmente utilizados para higiene o limpieza en al menos un 50%.

R/ No se da el uso de aerosoles causantes de aumentar los gases efecto invernadero, comúnmente utilizados para higiene o limpieza.

Autoevaluación del Sub – parámetro 5.1

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
2,5	2,5	100

5.2 Eliminación total del uso de aerosoles.

R/ No se da el uso de aerosoles causantes de aumentar los gases efecto invernadero, comúnmente utilizados para higiene o limpieza.

Autoevaluación del Sub – parámetro 5.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
2,5	2,5	(No aplica)

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

6. Reforestación y reducción del uso de papel.

6.1 Reducción del uso de papel en más de un 25%, con respecto al diagnóstico inicial.

Datos Estrictamente Requeridos			
Consumo de papel en hojas, resmas o kilogramos (utilizar la opción que mejor se ajuste a su realidad)			
Mes	Hojas	Resmas (bond + membretado)	Kilogramos
Julio-10	500	1	2,26
Agosto-10	500	1	2,26
Setiembre-10	1000	2	4,52
Octubre-10	1000	2	4,52
Noviembre-10	1000	1	2,26
Diciembre-10	1000	1	2,26
Enero-11	0	0	0
Febrero-11	500	1	2,26
Marzo-11	1500	3	6,78
Abril-11	1500	3	6,78
Mayo-11	2000	4	9,04
Junio-11	1000	2	4,52
TOTALES	10500	21	47,46
Promedio/mes	875	1,75	3,96

*Gasto reportado como meta en el “Diagnóstico inicial” de marzo 2011= 3 resmas/mes de papel, por lo que la reducción neta relativa asciende a 42%.

Programa Bandera Azul Ecológica
 VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
 Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

****Una resma de 75 g/m² pesa 2,260 Kg.**

Autoevaluación del Sub – parámetro 6.1		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	100%

6.2 Reforestación al menos con 1.000 árboles al año ó participación en algún Programa Actual con siembras para conservación (no comercialización o uso).

Datos Estrictamente Requeridos		
Cantidad de árboles sembrados o entregados		
Mes	Cantidad de árboles	Cantidad de beneficiarios
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio	75	50
Julio (La Victoria-Sarapiquí)	1000	281
Agosto		
Setiembre		
Octubre (Florencia de San Carlos)	800	40
TOTALES	1875	371

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Autoevaluación del Sub – parámetro 6.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	(No aplica)



Siembra de Arboles

7. Educación ambiental.

- 7.1 Consiste en la implementación permanente de conferencias, congresos, charlas, proyectos y/o programas de sensibilización, concientización y acción sistemática de Educación Ambiental a lo interno de la organización.

Programa Bandera Azul Ecológica
 VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
 Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

Datos Estrictamente Requeridos

Actividades de Educación Ambiental A LO INTERNO

Tipo de actividad	Cantidad de actividades	Cantidad de personas impactadas
Curso Ecoeficiencia (8 sesiones)	1	18
Curso de ISO 9001-14001 (4 sesiones)	1	8
Curso de INA: Manejo de Residuos	1	25
Depuración y Medioambiente en la CR actual	1	85
Trabajo de estudiantes becados (6.606,5 horas)	1	85
TOTALES	5	221

Autoevaluación del Sub – parámetro 7.1

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	(No aplica)



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011
Curso de Ecoeficiencia de los Recursos Institucionales



Foro: Depuración y Medioambiente en la CR actual



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

- 7.2** Consiste en la implementación permanente de conferencias, congresos, charlas, proyectos y/o programas de sensibilización, concientización y acción sistemática de Educación Ambiental a lo externo de la organización.

Datos Estrictamente Requeridos		
Actividades de Educación Ambiental A LO EXTERNO		
Tipo de actividad	Cantidad de actividades	Cantidad de personas impactadas
Feria Ambiental Escazú	1	350
Jornada Bahía Ballena	1	40
Día del árbol	1	50
Jornada de recolección de residuos Sede Sarapiquí	1	50
Jornada de siembra de árboles Purisil	1	70
Foro de REDIES (2 días)	1	50
Conversatorio de la Ley GIR	1	125
Eco Romería	1	4.680
Festival de las Flores	1	1000
Taller Carta de la Tierra	1	18
TOTALES	10	6403

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Feria Ambiental Escazú



Voluntariado Marino Ballena



Limpieza Ondonada



Taller Carta de la Tierra

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Feria de Las Flores



Forum REDIES



Conversatorio Ley Gestión Integral de Residuos



Día del árbol

Programa Bandera Azul Ecológica
 VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
 Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Eco Romería

Autoevaluación del Sub – parámetro 7.2		
Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
5	5	(No aplica)

8. Aseo e higiene de instalaciones con compuestos orgánicos.

8.1 Limpieza y aseo de instalaciones.

R/ En el CAI para el aseo e higiene de instalaciones se utilizan productos de limpieza comprados por la Proveduría Institucional de la UNA a través de la “Directrices Institucionales para la Aplicación Uniforme de la Política Ambiental de la UNA en los Procesos de Adquisición de la Universidad Nacional”, cartel para la compra de productos de limpieza amigables con el ambiente:



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

UNIVERSIDAD NACIONAL
PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 2010LN-0000007-SCA
COMPRA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Autoevaluación del Sub – parámetro 8.1

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
2,5	2,5	<i>(No aplica)</i>

8.2 Uso de productos de limpieza más amigables con el medio ambiente, que contengan compuestos orgánicos que mejoren la biodegradabilidad en el tiempo.

Autoevaluación del Sub – parámetro 8.2

Valor asignado	Autoevaluación	Avance de la disminución (%)
2,5	2,5	<i>(No aplica)</i>

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



Productos de limpieza amigables con el ambiente adquiridos por el programa a través de la proveeduría

Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación



Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011

9. Inventario de emisiones del CAI

Huella de Carbono CAI				
Inventario de emisiones de CO2 equivalente		Período: de Jul 2010 a Jun 2011		
<i>Aspecto aplicable</i>	<i>cantidad</i>	<i>unidad</i>	<i>Índice o factor a CO₂ eq.</i>	<i>Ton CO₂ eq.</i>
<i>Consumo Eléctrico</i>	10.258,0	<i>Kilowatt hora/año</i>	0,000045	0,4616
<i>Combustible en flotilla vehicular</i>	1.504,2	<i>Litros/año</i>	0,003200	4,8133
<i>Viajes aéreos (1 viaje de ida y vuelta a Colombia)</i>	2.100,0	<i>kilómetros/año</i>	0,000320	0,6720
<i>Residuos a relleno sanitario</i>	96,0	<i>kilogramos/año</i>	0,002844	0,2731
<i>Aguas residuales producidas</i>	0,3	<i>metros cúbicos/día</i>	0,000365	0,0001
<i>Reducción y Mitigación</i>			Total de CO₂ eq.	6,2
<i>Árboles sembrados</i>	1.875			
<i>Actividades ambientales relativas al tema</i>	13			
<i>Reducción en consumo eléctrico entre jul 2010 y jul 2011</i>	17,63%			
<i>Reducción en combustible entre jun 2010 y jun 2011</i>	15,85%			

Fuente: Inventario realizado por Lic. David G. Benavides Ramírez, Encargado de Estudios de Cambio Climático e Inventarios de Emisiones de Carbono, Coordinador Módulo Técnico Programa UNA Campus Sostenible. UNA.



Programa Bandera Azul Ecológica
VI Categoría: Acciones para enfrentar el Cambio Climático
Variedad de Mitigación

Informe final: Programa UNA Campus Sostenible-CENTRO DE ACOPIO INSTITUCIONAL 2011



26 de octubre del 2011
PAA-SM-1095-2011

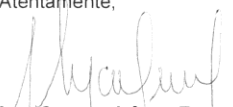
Área Rectora de Heredia
Ministerio de Salud

Estimados señores:

Certifico por este medio que las aguas residuales del Edificio donde se ubica actualmente el Centro de Acopio de la Universidad Nacional son enviadas a un tanque séptico ubicado dentro de la propiedad universitaria.

El tanque séptico tiene la capacidad para tratar las aguas residuales que se producen en este recinto universitario. Los lodos son retirados de forma anual y son trasladados a la planta de tratamiento donde son digeridos y secados para su disposición final.

Atentamente,


Ing. Susana López Fuentes
Sección de Mantenimiento

