LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI RESULTADOS AMBIENTALES



!JUEGO LIMPIO AL PLANETA!



Pitangus sulphuratus
Bichofue

ANA DORLY JARAMILLO SALAZAR
Coordinadora Ambiental Juegos Mundiales
jaramilloanadorly@gmail.com



ALGUNOS DATOS Y FACTORES DE LOS JUEGOS MUNDIALES

- Aproximadamente 5000 personas alojadas en la ciudad entre jueces, atletas y extraoficiales (entrenadores, equipo técnico, entre otros).
- Teniendo una ocupación en 40 hoteles de Cali.
- **400** invitados VIP: Personas invitadas directamente por la IWGA, representantes de Federaciones Mundiales, Comités Internacionales y dirigentes deportivos.
- Generación de Residuos en los Escenarios deportivos, Hoteles, oficinas.
- Consumo de Energía y generación de Aguas Residuales
- **Catering Centers:** zonas de alimentación para los atletas y personal del evento.
- **Transporte** para movilizar deportistas, jueces, directivos, etc.
- **3.500 Voluntarios** dedicados a hacer de Cali la mejor anfitriona.
- **❖** Mas de 8.000 personas acreditadas para el evento



PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LOS JUEGOS MUNDIALES PARA JUGARLE LIMPIO AL PLANETA

- Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
- Medición de la Huella de Carbono
- Medición de la Huella hídrica
- Minimización de los impactos medioambientales de los Juegos Mundiales en su conjunto, y con respecto a las instalaciones e infraestructuras asociadas. Uso eficiente de los recursos (Agua y Energía)
- Movilidad sostenible (atendiendo las realidades locales)
- Actividades de Restauración Ecológica, siembras de árboles, recuperación del paisaje y nuevas zonas verdes.



PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LOS JUEGOS MUNDIALES PARA JUGARLE LIMPIO AL PLANETA

- Sensibilización, capacitación, educación y compromiso medioambiental para la protección de los recursos naturales, para el personal de Juegos Mundiales, los asistentes, la población de Cali, Colombia y el mundo.
- Capacitación y movilización de un grupo de voluntarios para contribuir a la aplicación del programa ambiental en los escenarios deportivos durante el evento.
- Marketing Ecológico. (Comunicaciones, publicidad)
- Ruta Verde
- CATODO: Centro de Tecnología para la Actividad Física, la Recreación y el Deporte Ambientalmente Sostenible.



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS WORLD GAMES

- ❖ Para la construcción del PGIRS se contó con el apoyo del PGIRS Operadores de servicio- Ejercer − Asociaciones de recicladores- emsirva esp en liquidación.
- Experto internacional del comité ambiental del COI quien avaló y acompañó la implementación del sistema.
- Cumplimiento de la normatividad nal y municipal
- Mas de 600 recipientes para la separación de los residuos distribuidos en todos los escenarios deportivos
- 90 personas en el proceso de Reciclaje y
- personas en el Aseo de los escenarios
- 80 Voluntarios apoyando el área ambiental
- Dos Videos y publicidad para sensibilizar en el tema del Manejo Integral de los Residuos sólidos
- Trabajo en Equipo

TRABAJO EN EQUIPO REUNIONES CON LAS DIFERENTES ENTIDADES



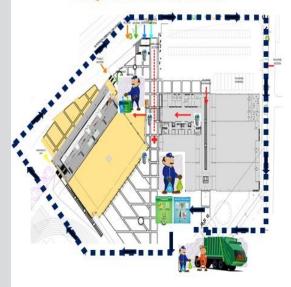




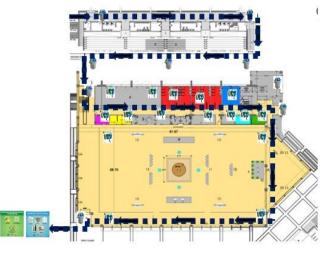


ESQUEMAS OPERATIVOS DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS

ESQUEMA OPERATIVO.



ESQUEMA OPERATIVO COLISEO MARIANO RAMOS.



ESQUEMA OPERATIVO COLISEO DE HOCKEY.





PROCESO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL RECICLADORES Y ASEO





- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio, con los operadores del servicio de aseo
- Operación interna del aseo y Recolección de los diferentes tipos de materiales en los diferentes escenarios.







PROCESO DE CAPACITACIÓN A 80 VOLUNTARIOS













PUBLICIDAD AMBIENTAL DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI











CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS

Público a ingresar	Total Público que Ingresó	% Público	Cantidad de Residuos Sólidos NA(KG)	Cantidad de Residuos Sólidos Recuperados (KG)	Total Residuos Sólidos Generados (KG)	% De Recuperación	Producción Percápita (KG)
536.314	408.189	76%	81.000	12.310	93.310	15%	0,229

PORCENTAJE DE LOS RESIDUOS

MATERIAL NO RECICABLE 48% MATERIAL RECICABLE 13%

Cantidad de Residuos Aprovechables y No Aprovechables

Residuos NO

Reciclables

Reciclables

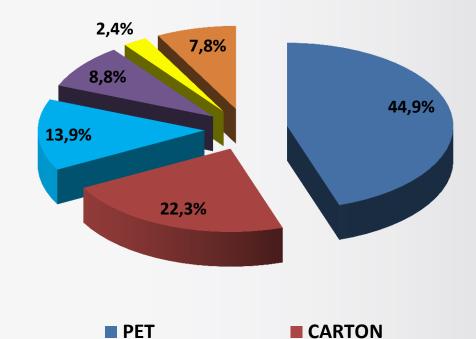
Residuos





MATERIALES RECUPERADOS

MATERIAL	%
PET	44,9%
CARTON	22,3%
PLÁSTICO	13,9%
PLEGADIZA	8,8%
CHATARRA	2,4%
OTROS	7,8%



■ PLEGADIZA



PLASTICO

PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS POSCONSUMO EN LOS JUEGOS MUNDIALES



Por primera vez se sensibiliza en el tema de posconsumo de residuos peligrosos en un Evento Masivo en Colombia







ASÍ FUNCIONARON LOS PLANES OPERATIVOS MATERIAL RECICLADO



ASÍ FUNCIONARON LOS PLANES OPERATIVOS MATERIAL NO RECICLABLE













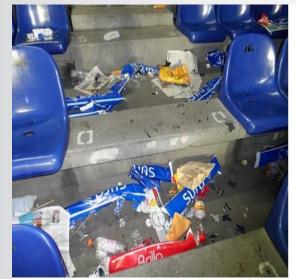






APLICACIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS

ANTES DURANTE DESPUES















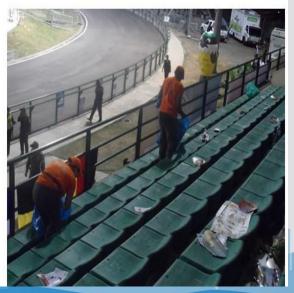
APLICACIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS





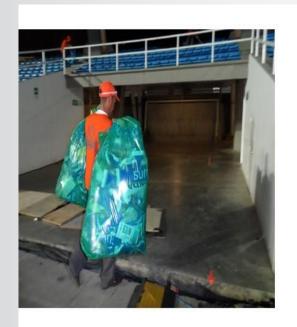








APLICACIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS

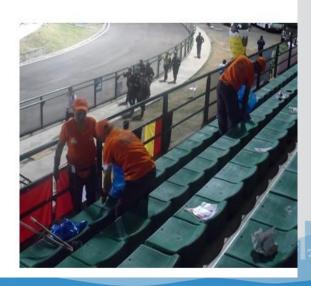














COMO SE CLASIFICABAN LOS MATERIALES









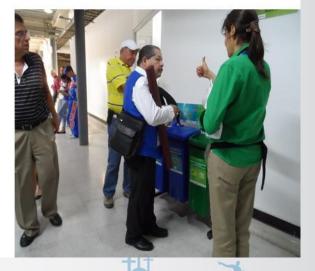




LOS DEPORTISTAS PARTICIPARON







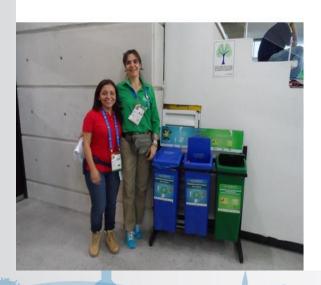


GRACIAS.....















HUELLA DE CARBONO





HUELLA DE CARBONO (HC)

2013 C A L I



¿Qué es la Huella de Carbono?

Es el cálculo del total de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero generados a partir de las actividades humanas.



HUELLA DE CARBONO DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI

El presente evento emitió un total de:

14.569,3 Toneladas de CO_{2 equivalentes}

Aplicado por ONF Andina, verificado por ONF Internacional. No equivalente a certificación

Los Juegos Mundiales





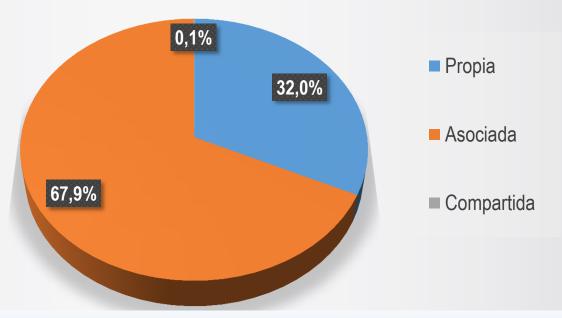
RESULTADOS HUELLA DE CARBONO JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI

Emisiones por actividad en Ton CO_{2 equivalentes}



RESULTADOS HUELLA DE CARBONO JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI

Porcentaje de responsabilidad de emisiones



Propias: Emisiones generadas en actividades financiadas en su totalidad por el comité organizador.

Compartidas: Emisiones relacionadas a las actividades financiadas de manera conjunta.

Asociadas: Emisiones relacionadas con los Juegos, que no son financiadas por el comité organizador.



COMPENSACIÓN DE EMISIONES – PROYECTO FORESTAL

2013 C A

Estudios previos

Estudios de terreno

Evaluar oferta de especies

Estudios pre factibilidad

Desarrollo plan de manejo futuro

Tipo de bosque	Aproximación de ha requeridas ¹		
bms-T	80,93		
bs-T	82,61		
bmh-T	48,16		

- Bosque muy seco tropical (bms T): Parte alta del río Dagua.
- Bosque seco tropical (bs T): Ciudad de Cali y sus alrededores.
- Bosque muy húmedo tropical (bmh T): Buenaventura y cercanías

Datos tomados de: Phillips J.F., Duque A.J., Yepes A.P., Cabrera K.R., García M.C., Navarrete D.A., Álvarez E., Cárdenas D. 2011. Estimación de las reservas actuales (2010) de carbono almacenadas en la biomasa aérea en bosques naturales de Colombia. Estratificación, métodos analíticos. Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM. Bogola D.C. Colombia.

LA HUELLA HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI







LA HUELLA HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI



Qué es la Huella Hídrica?

La Huella Hídrica es un indicador que nos ayuda a ver el agua oculta en TODOS los bienes y servicios de consumo cotidiano de una persona, empresa o de **un evento**.

Objetivo

Estimar la huella hídrica de los IX Juegos Mundiales Cali 2013 y generar una estrategia de comunicación de la responsabilidad hídrica del evento, que contribuirá al proceso de implementación del esquema de incentivos a la conservación en la cuenca del río Cali.



CUANTIFICACIÓN DE LA HUELLA HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES DE CALI 2013



- 25 escenarios
- 11 días de competición
- Más de 100 eventos
- Más de 8.000 personas acreditadas para el evento.







Se estimaron las 3 componentes de la HH, para el consumo directo e indirecto de agua y alimentos durante el evento.

Consumo por hospedaje

Este cálculo hace referencia al impacto hídrico generado por la ocupación hotelera de los juegos mundiales.

Consumo espectadores evento deportivo

Este cálculo hace referencia al impacto hídrico generado por la aglomeración de público asistente a los eventos deportivos de los juegos mundiales.



Alimentación masiva a acreditados



Este cálculo hace referencia al impacto hídrico generado por el suministro masivo de alimentación al personal acreditado asistente a los eventos deportivos de los juegos mundiales.

CUANTIFICACIÓN DE LA HUELLA HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES DE CALI 2013



HH por Alimentación personal

acreditada

Consumo hospedaje



645 m³/durante el evento

Consumo espectadores eventos deportivos



1.248.000 m³/durante el evento

Alimentación masiva a acreditados



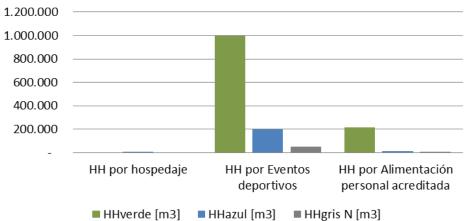
240.000 m³/durante el evento



Aporte porcentual a la Huella HídricaTotal Juegos Mundiales 0,04% 16,13% HH por hospedaje HH por Eventos deportivos

Huella Hídrica de Juegos Mundiales por proceso y componente

83,82%



ESTRATEGIA DE RESPONSABILIDAD HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI



Estrategia de Responsabilidad Hídrica

Sensibilización frente al consumo responsable y su relación con el agua

INSTRUMENTOS DE COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL. Visibilización de la corresponsabilidad y necesidad de conservación ambiental en cuencas para la sostenibilidad hídrica. Proyecto Incentivos a la conservación en la cuenca del río Cali.

ZONAS ESTRATÉGICAS PARA CONSERVACIÓN

Parque Nacional Natural los Farallones de Cali - Reserva Forestal de Cali.
VISIÓN MULTISECTORIAL DE LA CUENCA

No solo los sectores directamente ubicados en la cuenca del río Cali AMENAZAS

Contaminación en cuenca media y baja (Tramos 4, 5, 6 y 7) 25% con un grado de conflicto por uso del suelo alto

ACCIONES INDIVIDUALES QUE PASAN A SER ACCIONES COLECTIVAS PROYECTO INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN - PN



ESTRATEGIA DE RESPONSABILIDAD HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES DE CALI 2013

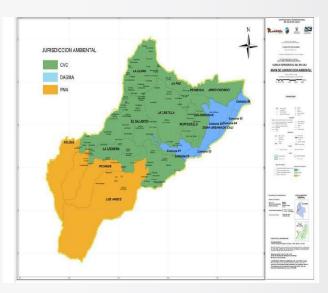
Los Juegos Mundiales 2013 C A L I





La cuenca del río Cali es la segunda fuente prioritaria de abastecimiento de la ciudad de Cali (20% de la población) y es necesario promover su conservación corresponsable con la participación de todos los actores que son usuarios del agua en la ciudad:

Sector público, Sector privado y Sociedad civil



El 20% del agua consumida en los juegos mundiales provino de esta cuenca.

No es posible establecer con certeza que un producto específico que se consumió en los juegos mundiales, provino de la Cuenca del rio Cali, pero dada su relevancia y cercanía, esto es altamente probable.

COMUNICACIÓN DE LA HUELLA HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES DE CALI 2013



Logos para Huella Hídrica y Huella de Carbono de Juegos Mundiales 2013 Cali





Video en Español e Ingles

http://www.youtube.com/watch?v=ReL4zjD0Yp8

http://www.youtube.com/watch?v=XO4nv9ycqFc



RECONOCIMIENTO A LOS JUEGOS MUNDIALES DE CALI 2013



Organizaciones de reconocida trayectoria de investigación en el tema de huella hídrica a nivel nacional e internacional

Sede en Holanda, Suiza y
Kenia. Reúne a varios de los
mayores expertos en huella
hídrica que han participado
activamente en la formulación
de la metodología aplicada en
este estudio



Sede en Medellín.
Organización líder en el tema
de huella hídrica en Colombia.
Coordinador del estudio de
huella hídrica en la cuenca del
río Porce, ejercicio pionero en
cuenca en Colombia y la
región.



RECONOCIMIENTO PÚBLICO A:











Por demostrar ser un evento que promueve la conciencia y responsabilidad hídrica a partir del proyecto: Huella Hídrica de los Juegos Mundiales 2013 Cali

SIEMBRA DE ÁRBOLES

















"Villacarmelo le Juega Limpio al Planeta" Jornada ambiental, cultural y deportiva en la cabecera del corregimiento

Siembra de Árboles

Demostraciones Deportivas de los Juegos Mundiales 2013 Show musical - Teatro y actividades lúdicas - Sorpresas, refrigerio y diversión



Siembra un árbol y compensa tu huella de carbono... ...juégale limpio al planeta comprométete con la vida

Signator 💟 @CircCorporation 🚺 CVC falls del Cauco 🖺 youtube cominiformationer 🖸 creambiental Moppet com 🗓 www.crc.go #TWG2OI3 🧗 f tung2OI3Cali 🕟 Øttung2OI3Cs 🛗 tungcali2OI3 wateral kinjungoommindeles2OI3.com



CLUB CAMPESTRE DE CALI

GGE-0177-2013

Santiago de Cali, abril 24 de 2013

Señores
JUEGOS MUNDIALES 2013
Atte. Sra. Ana Dorly Jaramillo Salazar
Coordinadora Ambiental
Calle 9 No. 32A-16 Piso 3 Centro Sur Plaza

Estimada señora Jaramillo reciba un cordial saludo,

Damos respuesta al mail enviado al doctor Fabio Villamizar Zurek — Presidente de la Junta Directiva, para informarle que el Club Campestre se vincula en la compensación de la huella generada con los árboles que se siembran a la orilla del rio Meléndez.

Quedamos atentos a sus requerimientos,

Con sentipalentos de consideración y aprecio,

CARLOS ENRIQUE MONTES TORRES Gerente General

Archivo: Fólder del Socio

Consecutivo

Lizeth A.

Calle 5a Carrera 100 Frente a Unicentro - PBX: 333 6000 - 331 7766 - FAX: 330 3917 - A. A. 4824 www.campestrecali.com • Cali, Colombia





COMITÉ CUENCA RÍO CALI















Santiago de Cali, 10 de mayo del 2013

Doctora:

SUSANA CORREA

Directora ejecutiva Juegos Mundiales 2013 – Cali

Asunto: Estrategia ambiental compensación de huella de Carbono

Cordial saludo.

El municipio de Santiago de Cali, la Corporación Autónoma del Valle del Cauca - CVC, el Departamento Administrativo de Gestión Ambiental-DAGMA, Parques Nacionales Naturales de Colombia, EMCALI y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas, han firmado el convenio marco No. 03 del 2012, con el objeto de consolidar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para la implementación de un mecanismo de compensación por servicios ambientales en la cuenca del río Cali con el fin de contribuir con la oferta de servicios ambientales en la cuenca y generar condiciones de sostenibilidad.

Teniendo en cuenta que la cuenca del río Cali provee de bienes y servicios ambientales a la ciudad, el comité técnico del convenio marco, conformado por las entidades mencionadas, se une a la iniciativa de Juegos Mundiales, cuyo lema es *Juguemos Limpio al Planeta*, con 10 hectáreas a restaurar que corresponden a áreas en implementación del programa de compensación por servicios ambientales en la cuenca del río Cali, que se realiza durante el presente año con recursos de las entidades firmantes en el marco de cada uno de los convenios específicos que se encuentran en ejecución, como aporte para disminuir la huella de carbono de los juegos.

Igualmente el comité técnico propone realizar una reunión para socializar al comité organizador de los Juegos la información completa del mecanismo y la forma como se va a divulgar el mismo durante los juegos.

Atentamente.

JAIME ALBERTO CELIS PERDOMO

Jefe PNN Farallones

Secretario Técnico Convenio No.03-2012

COMITE OLIMPICO COLOMBIANO
Numero de radicado _____852

1 4 MAY 2013

Ora 12:43 done

Cc. Ana Dorly Jaramillo. Coordinadora Componente ambiental comité organizador juegos mundiales -2013.





RUTA DE NATURALEZA RUTA VERDE

La Ruta Verde es un programa liderado por la Administración Municipal a través del DAGMA, el objetivo es educar, sensibilizar y crear sentido de pertenencia por nuestro patrimonio ambiental a través de la interacción con la naturaleza y el reconocimiento de especies nativas y saberes locales.

Es una excelente opción de aprendizaje para turistas, espectadores y asistentes nacionales y extranjeros que quieren disfrutar de nuestro patrimonio natural y cultural.







CENTRO DE TECNOLOGIA PARA LA ACTIVIDAD FISICA, LA RECREACION Y EL DEPORTE AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES CÁTODO

CÁTODO centro piloto desarrollado por Coldeportes y el Comite Olímpico Colombiano con el apoyo técnico de ParqueSoft que hizo parte de los Juegos Mundiales 2013.

CÁTODO integra ,bajo los principios de sostenibilidad y Medioambiente, la ciencia, el aprendizaje, la tecnología y la lúdica, alrededor de la actividad física, la recreación y el deporte.

Con el compromiso institucional de cero papel, en aras de un sano estilo de vida amigable con el planeta.

Ubicado en la Unidad Deportiva Panamericana. Abierto al público desde el 25 de julio – Entrada gratuita.



COMPROMISO CON LA CIUDAD PARA JUGARLE LIMPIO AL PLANETA

ALIANZA CON UAV
Participación en «Pinto de Orgullo mi Ciudad» – Días Cívicos



COMPROMISO CON LA CIUDAD PARA JUGARLE LIMPIO AL PLANETA

ALIANZA JUEGOS MUNDIALES - EMCALI Campaña Orgullo por la Cuenca del Río Cali - Guardianes del Agua



SEMINARIO DEPORTE Y AMBIENTE

LA PIEL UN VESTIDO IRREMPLAZABLE







LEGADO AMBIENTAL JUEGOS MUNDIALES CALI 2013

La experiencia del "JUEGO LIMPIO AL PLANETA" representa oportunidades para el establecimiento de políticas ambientales en la organización de futuros eventos deportivos.



LEGADO AMBIENTAL JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI

<u>Impactos socioambientales positivos:</u>

Implementación del Plan de Gestión Integral de residuos sólidos-PGIRS:

- Genera impactos ambientales positivos sensibilizar en el tema de «Separar para Reciclar», al disminuir la cantidad de residuos sólidos a disponer en relleno sanitario.
- La implementación del PGIRS trabajando con los recicladores de oficio, permitió que se fortalecieran en el área técnica y como organización, lo que facilita su intervención en el área ambiental en próximos eventos.

Siembra de árboles con aliados estratégicos:

- Se sembraron 6.000 árboles contrapartida Fundación Club campestre de Cali
- Se sembraron 10 hectáreas- Comité cuenca río Cali



LEGADO AMBIENTAL JUEGOS MUNDIALES CALI 2013

- Impactos ambientales positivos:
- Uso de papel proveniente de fibra de caña:
- Previene contaminación ambiental al eliminar los químicos blanqueadores del proceso productivo y genera impactos ambientales positivos al disminuir la cantidad de residuos sólidos a disponer en relleno sanitario.
 - Implementación de una estrategia de comunicación ambiental:
 - Implementación de web para difundir los temas ambientales PGIRS Huella de Carbono y la Huella Hídrica
 - Difusión de los temas ambientales en eventos, noticieros, videos



LEGADO AMBIENTAL –JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI



Movilidad sostenible:

- Acorde al lema "JUEGO LIMPIO AL PLANETA", la Organización fue pionera en la utilización de vehículos 100% eléctricos como parte del programa de movilidad sostenible.
- Se cubrieron 4.356 km con un consumo de energía de 592 kW-h en total para 4 vehículos eléctricos.
 - Se evitó la emisión de 1,01 toneladas de CO₂ equivalente, por preferir el uso de vehículos 100% eléctricos sobre el uso de vehículos de combustión interna





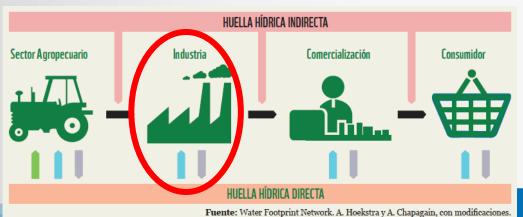
LEGADO AMBIENTAL RESPONSABILIDAD HÍDRICA DE LOS JUEGOS MUNDIALES 2013 CALI



Municipio de Cali - 2.075.380 habitantes (Censo 2005)

Aprox. 400.000 habitantes se abastecen del río Cali.

La huella Hídrica hace visible el agua en toda la cadena de suministro El impacto sobre el agua por consumo directo no es el único ni el mayor



La vision tradicional de la gestión de agua de una empresa

Estrategia basadas en la corresponsabilidad hídrica



- Fomentar la conciencia hídrica mediante el conocimiento de impactos que generan acciones individuales y colectivas, permiten incidir de manera efectiva en la política pública.
- Mejora tecnológica para aumentar eficiencia por parte de sectores productivos. Hacer más con menos.
- Participación voluntaria en iniciativas que implican acción colectiva como herramienta para aumentar sostenibilidad de los recursos y del territorio.

ALIADOS ESTRATÉGICOS PARA DESARROLLAR EL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LOS JUEGOS MUNDIALES

- COLDEPORTES
- COMITÉ OLÍMPICO COLOMBIANO
- SECRETARÍA DEL DEPORTE
- EMCALI
- CVC
- DAGMA
- PLANEACION MUNICIPAL PGIRS DE CALI
- SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL
- EMCALI
- FUNDACION CARVAJAL
- ***** EPSA
- CLUB CAMPESTRE
- PATRIMONIO NATURAL
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
- ANDI/MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE
- INNOVAMBIENTAL
- CENTRO DERMATOLÓGICO DE CALI CDC
- COMITÉ TÉCNICO DEL CONVENIO MARCO CUENCA DEL RÍO CALI

Los Juegos Mundiales

- CIUDAD LIMPIA
- PROMOAMBIENTAL
- COMITÉ CUENCA RÍO CALI

¿QUE SIGUE?

PASAR LA POSTA A

- La Feria de Cali
- ❖ El Mundial de Ciclismo 2014
- **❖ El Mundial de Atletismo 2015**









ILE JUGAMOS LIMPIO AL PLANETAI





GRACIAS





