FORMATO DE AUDITORIAS No \_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Auditoría N° | | |
| Fecha | | |
| Día | Mes | Año |
| 9 | 04 | 2013 |

|  |
| --- |
| 1. INFORMACION GENERAL DE LA AUDITORIA |

|  |  |
| --- | --- |
| Representante de la Auditoria: | LINA MARIA HINCAPIÉ LONDOÑO |
| Auditor Líder: | LINA MARIA HINCAPIÉ LONDOÑO |
| Equipo Auditor: | ALIRIO GIRALDO RAMIREZ - JUAN GUILLERMO SALAZAR RAMIREZ |
| Objetivo General | Análisis y evaluación al Sistema de Bicicletas Públicas-SBP- con el fin de identificar el comportamiento del Sistema y la implementación de la Política Publica de Yo En Cicla como medio de transporte para usuarios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. |
| Objetivos Específicos | Revisión y análisis del Programa sobre la Política Pública Yo en Cicla, beneficios y el impacto en la zona urbana y rural del AMVA, implementación del sistema y el diseño del plan de negocios que permite la sostenibilidad del sistema a largo plazo. |
| Alcance: | Periodo 2011-2013 |
| Fecha de apertura: | Febrero 25 de 2.013 |
| Fecha de cierre: | Marzo 22 de 2.013 |

|  |
| --- |
| ASPECTOS GENERALES |
| **1. Introducción**  En procura de dar cumplimiento a la ley y a las normas referidas a los fines de la Oficina de Control Interno y en especial del estatuto anticorrupción (ley 1474 de 2011), se pretende desde esta dependencia dirigir los esfuerzos hacia el cumplimiento de estas directrices legales. Para ello de manera específica y referido al área de Movilidad del proyecto sobre la Política Pública “YO EN CICLA” se quiere observar e identificar los beneficios y el impacto en la zona urbana y rural del Área Metropolitana, comenzando con el Municipio de Medellín y la sostenibilidad del sistema; en aras de evaluar los avances del proceso y su cultura así como la aplicación de los recursos en un primer convenio(Nº 413 de 2011) de $1.669.591.585 y de un segundo convenio (Nº 373 de 2012) con recursos por $ 5.341.850.931 a diciembre de 2013, ambos con la Universidad EAFIT.    Este programa retoma experiencias exitosas de varias ciudades de Europa- España (Valencia, San Sebastián, Sevilla y Girona) y de América Latina- Brasil (Río, Sao Pablo y Recife), la China (Cantón) entre otras ciudades donde es usual trasladarse en bicicleta hasta la universidad o el trabajo.  **2. La entidad**  El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad administrativa de derecho público que asocia a 9 de los 10 municipios que conforman el Valle de Aburrá. En la actualidad está integrada por los municipios de Medellín (como ciudad núcleo), Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, La Estrella, Sabaneta y Caldas.    El Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue creada mediante Ordenanza Departamental Nº 34 de noviembre 27 de 1980, para la promoción, planificación y coordinación del desarrollo conjunto y la prestación de servicios de los municipios que la conforman.    Actualmente cumple funciones de:   * Planificar el territorio puesto bajo su jurisdicción. * Ser autoridad ambiental en la zona urbana de los municipios que la conforman. * Ser autoridad de transporte masivo y metropolitano. * Ejecutar obras de interés metropolitano. |
| ASPECTOS PRELIMINARES |
| **FASE I. PRUEBA PILOTO**  **ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA Y PRUEBA PILOTO DEL S.B.P-Sistema de Bicicletas Públicas**    El convenio se firmó con la Universidad EAFIT en el año 2011 y se inició como prueba piloto.  Esta primera fase como prueba abarco un período de 6 meses inicialmente y luego una primera prórroga de 2 meses y una segunda prórroga de 5 meses más, terminando en Agosto de 2012.  Los objetivos a alcanzar serian entre otros: PRIMERA ETAPA. Diseño de la propuesta e implementación de la prueba piloto del SBP (Sistema de Bicicletas Públicas). Actividades: 1- Preparación y diseño de la prueba piloto del SBP. 2- Realizar los diseños de la infraestructura requerida. 3- Adquisición de Bicicletas para realizar las pruebas. 4- Definición del perfil ocupacional del personal para operar el sistema. 5- Definición y selección de software y equipos de comunicaciones para implementar en el programa. SEGUNDA ETAPA. Desarrollo y ejecución de la prueba piloto del SBP. Actividades: 1- Desarrollar y poner en marcha todos los elementos del sistema. 2. Fabricación de la infraestructura requerida urbana y rural. 3- Adecuación de oficinas y bodegas. 4- Adquirir 145 bicicletas. 5- Contratación del personal. 6- Adquisición de equipos de cómputo software y comunicaciones. 7- Capacitación del personal y protocolos de prueba. 8- Monitoreo y recolección de información estadística que permita realizar pronósticos y evaluaciones para la implementación definitiva del SBP.  En la auditoría verificamos que todas las actividades que se programaron, presupuestaron y se plasmaron en el convenio (Fase I), se cumplieron en su totalidad. Estas arrojaron las estadísticas y la información necesaria para la fase siguiente (Fase II) que es la de poner de forma definitiva a funcionar el sistema de bicicletas públicas (SBP) como parte del sistema de transporte público del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.  Verificamos y encontramos en las carpetas los soportes y las ilustraciones de las actividades realizadas por EAFIT(ejecutor) en cumplimiento del convenio así:   * Capacitación a los anfitriones, software general del sistema, prestaciones del servicio y primeros auxilios. * Coordinaciones de logística en dotaciones para personal de apoyo: camiseta, overol, gorra, chaqueta, morral. * Bitácora de socialización con diferentes actores. * Guión de video sobre las instrucciones en cicla. * Archivos para página Web. * Bitácora lanzamiento para medios. * Semana de la movilidad. * Nuevo manual Zona rural. * Render, techo y tótem para cada estación. * Campañas. * Comunicación estratégica. * Código de conducta. * Encuestas de investigación de mercado. * Salud ocupacional: Se realizó una visita para identificar los RIESGOS a los que están expuesto las personas que laboran en el programa como: Balance de carga entre moto y trailer, mantenimiento preventivo a las conexiones eléctricas y baterías, para evitar accidentes. * Se hizo la legalización ante el tránsito de motos para el balance de carga. * Distribución de conexiones eléctricas de los cómputos y demás maneras que no sean un obstáculo para la circulación dentro del área de trabajo. * Sistema de información geográfica (SIG): Se hizo uso de un sistema de información geográfica (SIG), con el cual se buscan dos objetivos principales: Obtener una estadística de recorridos y usarlo como elemento disuasorio para el robo de las bicicletas. * Prueba de las bicicletas:   Se realizó una comprobación visual de los componentes de la bicicleta con un check list, se procede a realizar la prueba de "uso extremo" ya que en contexto las bicicletas no deberán estar sometidas a superar este tipo de obstáculos. La prueba consistió en rodar con las bicicletas por diferentes lugares de la universidad Eafit sorteando diferentes obstáculos como: -Subir y bajar escaleras de diferentes tamaños en repetidas ocasiones. -Andar en diferentes terrenos como pavimento, grama y gravilla.  Posteriormente se realizó una inspección visual donde se comprobó el estado de las bicicletas después de la prueba, y se llegó a las siguientes conclusiones: -El estado de las ruedas permaneció siendo el óptimo. -El marco de la bicicleta no sufrió ningún daño estructural. -El manubrio de la bicicleta urbana se movía, se detectó que este le hacía falta el estriado de agarre con la espiga para impedir este movimiento. -Se comprobó la importancia de cambiar los frenos por unos de mejor calidad, pues estos perdieron un poco de tensión. -Los paneles de la canasta deben ser asegurados de una mejor manera ya que generan ruidos y se aflojan con facilidad, se hizo la recomendación de que fuera un panel completo en vez de tres, además de revisar la resistencia del material de estos.   * Préstamos de la bicicleta:   Los usuarios no podrán renovar el préstamo de la bicicleta automáticamente (una vez retornen la bicicleta en alguna de las estaciones), ya que el tiempo de préstamo será de 1 hora y no es posible cambiar este tiempo dentro del software B'Easy; dos horas continuas de préstamo a un solo usuario es demasiado tiempo y no cumple con el concepto de uso compartido.   * Donaciones: Se recibieron del Inder Medellín 200 cascos para usuarios de las bicicletas. * Durante la ejecución del convenio se contó con el apoyo de la Empresa T.C.C, quienes aportaron el servicio de abastecimiento, obteniendo un descuento en el valor final pagado por el transporte de las bicicletas. * Lanzamiento Prueba Piloto: Se hizo el lanzamiento de la Prueba Piloto con las estadísticas y las características definidas en esta primera fase, donde se dieron a conocer: el tipo de bicicleta a emplear en el sistema, las características físicas de las estaciones, el personal a emplear (anfitriones), definición y ubicación del tipo de bodega, el sistema de balance de carga y como transportar los elementos del sistema.  |  |  | | --- | --- | | INVENTARIO FÍSICO DE ACTIVOS FIJOS | | | Bicicletas urbanas | 107 Un | | Bicicletas rurales | 42 Un | | G.P.S. | 150 Un | | Balance de carga | 4 Veh. | | Tapete grafilado | 1 Un | | Computador PC COMPAQ 6200 | 4 Un | | Portátil HP 6360 S | 1 Un | | Kit metro Alarmas | 1 Un | | Motos eléctricas | 4 Un | | Estación Rural | 5 Estaciones | | Estación Urbana | 6 Estaciones | | Silla interlocutora madera | 3 Un | | Recipiente aluminio | 1 Un | | Silla esparta baja | 1 Un | | Mesa junta diámetro | 1 Un | | Teléfono digital | 1 Un | | Porta documentos | 1 Un | | Equipo de cómputo | 1 Un |   **APORTES**- Convenio 413/2011   |  |  | | --- | --- | | **ÁREA METROPOLITANA** | **EAFIT** | | **APORTE INICIAL** $946´000.000 | $172´726.502 | | **ADICIÓN $**464’251.802 | $86’613.281 | |  |  | | **TOTAL $1’410.251.802** | **$259’339.783** |   **Fuente:** Informe de interventoria mes de junio/2012.  PRESUPUESTO EJECUTADO  RESUMEN **CONVENIO** **413/2011**   |  |  | | --- | --- | | **CONCEPTO** | **VALOR** | | Total Aporte Área Metropolitana-ejecutado | 1.410’251.802 | | Total Aporte Eafit-ejecutado | 259’339.783 | | **TOTAL CONVENIO-EJECUTADO** | **1.669’591.585** |   Fuente: Informe de interventoría mes de Agosto/2012.  Durante la primera fase, que duró 13 meses, se observó que los rubros más representativos en la ejecución del convenio fueron: los gastos de personal con un 35%(horas extras, recargos, honorarios, investigación de mercado), equipos y materiales un 33% (construcción de estaciones, adquisición de partes y piezas para bicicletas ensambladas en Medellín y en Santa Elena).  **Visita Centro de Operaciones (CO)**  En la visita realizada al centro de operaciones observamos lo siguiente:   * Se observó cómo opera el sistema de bicicletas públicas, desde la entrega hasta el recibo de la bicicleta en cada una de las seis estaciones. Mediante un SOFWARE que registra la información enviada desde un celular por los anfitriones (personas que operan el sistema) que laboran en las diferentes estaciones; también sirven para llevar un control de las bicicletas utilizadas durante cada una de las jornadas. * Observamos el proceso de Balance de carga que consiste en el traslado de bicicletas para las estaciones donde más afluencia de servicio tenga, permitiendo su descongestión. Existen dos turnos diarios que se inicia con préstamos a las 5:A.M. y se termina a las 7:PM, quedando un período de tiempo de una hora para recibir las bicicletas hasta las 8:P.M. Desde el centro de operación se controlan los 60 minutos máximos autorizados para la utilización de las bicicletas, si se llegara a incumplir los manuales del usuario el mismo sistema los inhabilita y sanciona de 2 a 30 días según la falta. * Se cuenta con un sistema de GPS para las 150 primeras bicicletas los cuales se desinstalan en el momento de realizar el mantenimiento a las bicicletas. No se colocarán GPS a las ciclas nuevas por dos razones: el costo elevado de los mismos y la poca probabilidad de hurto y vandalismo a las ciclas (según estadísticas del ejecutor del programa en informe a la interventoría sobre hurtos en el mes de febrero de 2013).   **FASE II. IMPLENTACIÓN DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS (SBP)**  En esta Fase se firmó un segundo convenio entre el AMVA y la Universidad EAFIT con el fin de implementar el sistema de bicicletas públicas después de haber agotado la primera etapa de la prueba piloto. El convenio Nº 373 de agosto de 2012 es el complemento del primero para la etapa de puesta en marcha del proyecto.   |  |  | | --- | --- | | Este convenio tiene las siguientes características: | | | Convenio: | N° 373 de 2012 | | Fecha Inicio: | 6 de Agosto de 2012 | | Duración | 17 meses | | Valor Total: | $5´341.850.931 | | Aportes del AMVA: | $4´999.618.131 | | Aportes de la Universidad EAFIT: | $342.232.800 |   Del total del presupuesto se ha realizado un pago por valor de $ 1.562’118.131 mediante factura N°83415 del 19 de Diciembre del 2012, donde se incluyen los gastos causados a la fecha. Dicho pago se hizo efectivo en el mes de enero del año 2013.  Los objetivos y las actividades a desarrollar en este período de tiempo de diecisiete (17) meses de duración, comenzando la ejecución del convenio el día 6 de Agosto del año 2012 y terminando el 31 de Diciembre del año 2013, son entre otros:   1. **Plan de Negocios del Programa:** De acuerdo con las fechas establecidas y los tiempos pactados para entregar el plan de negocios y cumplidos estos plazos para el mes de Febrero de 2013, se terminó el Plan pero no se ha hecho efectiva la entrega puesto que se está en la etapa de correcciones y socialización con el equipo de AMVA para tomar decisiones de tipo jurídico y estratégicos que marcarán la pauta para poderlo implementar, el Plan está terminado pero no entregado(según informe del ejecutor del mes de febrero/2013). 2. **Administración del Sistema actual en las áreas de influencia Urbana y Rural:** Se hacen unos ajustes a las bicicletas de tipo técnico. Se pondrán en uso las bicicletas nuevas, mientras que con la ya existentes se está realizando un mantenimiento riguroso e inclusive pintar de nuevo las bicicletas. Con respecto a las instalaciones de los nuevos módulos están realizando los cambios en las estaciones de la UPB y del sector de Colombia, además de las estaciones del área rural.   En lo pertinente a los software empleados por el SBP, en el centro de operaciones, el que se utiliza para la administración de la flota de las bicicletas, el de la base de datos de los usuarios, los GPS, seguirán operando hasta el final del convenio con algunos cambios en los proveedores.  Se siguen realizando las capacitaciones en temas de operación de las estaciones del sistema, protocolos de logística y de servicio, roles y responsabilidades, auto cuidado y trabajo en equipo entre otras.   1. **Diagnóstico de la movilidad en bicicleta en el Valle de Aburrá:** Se ha adelantado una tabla de contenido que se ejecuta según el cronograma con fechas para la recolección de la información. Se ha compilado una información secundaria como documentación de referencia normativa y de referencia para la planificación (nacional, regional y local) además de bibliografía digital para conocer de estrategias globales y latinoamericanas para la promoción de la movilidad en bicicleta. 2. **Proyección de Diseño de 10 Kilómetros de Ciclo rutas:** En este punto se viene trabajando en: - La recopilación de información primaria y secundaria. – Optimización de la cartografía base existente (esta viene en diferente formato y de diferentes fuentes). – Fotografías aéreas. – Recorridos de campo para verificación y reconocimiento de tramos propuestos. – Levantamiento de componentes urbanos, arquitectónicos y civiles que incidan en el posterior diseño de los tramos propuestos.   Para Medellín se está trabajando ya en varios corredores definidos como el de la terminal del sur- Monterrey y Monterrey-MAMM.  **Comunidad universitaria**   * Fundación Universitaria Luis Amigó * Institución Universitaria Salazar y Herrera * Universidad Nacional de Colombia Núcleo Minas * Colegio Mayor de Antioquia * Instituto Tecnológico Metropolitano * Institución Universitaria Pascual Bravo * Institución Universitaria ESUMER   **Trabajadores y habitantes del sector.**  **Ciudadanos**  **Beneficiarios Tramos 1 y 2**  **Beneficiarios Tramo 3**  **Comunidad universitaria**   * Universidad de Antioquia * Universidad Nacional Núcleo Volador * **Instituciones** * Aula Ambiental (Secretaría del Medio Ambiente) * Ruta N * Edificio de Extensión Universitaria UdeA * Parque de Los Deseos * Planetario * Jardín Botánico * Parque Explora * Parque Norte * Centro de Desarrollo Cultural de Moravia   **Trabajadores y habitantes del sector.**  **Ciudadanos**  Fuente: Informe de Movilidad pág. Web del Área Metropolitana-programa En Cicla 2013.   1. **Sensibilización y socialización del SBP:** A Febrero se ha aprovechado espacios públicos para promocionar el programa Encicla y generar cultura ciudadana en temas como el cuidado de las estaciones y bicicletas, seguridad en la vía y movilidad sostenible. Además de: – Diseño de nuevas piezas gráficas de En Cicla. – Producción de material promocional. \_ Actualización de la nueva página Web. \_ Videos en Cicla.- Comunicados de prensa. \_ Resultados de encuesta satisfacción de usuarios. \_ Gestión de aliados. \_ Actividad de redes sociales: Facebok, Twiter.   Beneficios del Programa de Bicicletas Públicas  Se tienen los siguientes estadísticas que presentan beneficios ambientales, de tiempo y económicos así:   * Sobre un recorrido de 1,5 Km. diarios en promedio en bicicleta comparado con un vehículo particular 207Kg de CO2 diarios, un estudiante de la UPB ahorró 1.05 horas, el equivalente en un recorrido en Vehículo de una hora y cuarenta y cinco minutos (1,45) y el mismo recorrido en cicla cuarenta minutos (40). En dinero, el ahorro está calculado en $ 3.200 por día. * En cuanto a Impactos Positivos: *Seguridad* (menos vulnerabilidad al robo), **cultura ciudadana** alrededor del tema bicicleta, **ahorro económico y de tiempo, ambiental**, así como también **generación de empleo Directo.** * Para beneficio del programa se viene incrementando el número de usuarios activos de 2.400 a 3.014 en Febrero de 2013.  |  |  | | --- | --- | | **DATOS REPRESENTATIVOS** | **CIFRA** | | Préstamos totales acumulados a Febrero/13 | 146.146 | | Cantidad de usuarios activos | 3.014 | | Cifra pico (día) de préstamo de bicicleta. | 852 | | Promedio en minutos de uso del sistema. | 11,20 min. | | Promedio de préstamos diarios de bicicletas (considerando las fechas de normalidad académica en las dos universidades). | 725 | | Promedio de uso diario por bicicleta (considerando las fechas de normalidad académica en las dos universidades). | 7,9 | | Kilómetros recorridos en las Bicicletas urbanas.\* | 462.274 | | Estación con menor flujo de préstamo y recepción de bicicletas. | San Juan | | Estación con mayor flujo de préstamo y recepción de bicicletas. | Universidad Nacional | | Porcentaje de utilización del Sistema- Población de la Universidad Nacional. | 65% | | Porcentaje de utilización del Sistema- Población de la Universidad Pontificia Bolivariana. | 23% |   Fuente: Informe de interventoría mes de febrero/2013.  **ACCIONES PENDIENTES POR MEJORAR.**  Se recomienda:   * Es importante y pertinente **el cierre de los procesos** en la ejecución de los proyectos, en este caso el convenio N°413 de 2.011 ejecutado por la Universidad EAFIT (entre el 6 de julio de 2.011 y el 5 de agosto del año 2012) implementación del Plan Piloto del **PBP**, se terminó su ejecución y se recibieron los bienes de los activos fijos adquiridos mediante acta de recibo, quedando pendiente el reintegro de los rendimientos financieros lo que no ha permitido realizar el Acta de Liquidación. * Durante el desarrollo de la auditoria el ejecutor (EAFIT) no había cumplido con la entrega del Plan de Negocios. Es pertinente la presentación oportuna y cumplimiento de los cronogramas para el normal desarrollo en la ejecución del proyecto. * Respuestas más oportunas por el ejecutor (EAFIT) a los ***requerimientos*** que se hacen por parte del interventor del proyecto (funcionario AMVA). * Dar cumplimiento a las normas de tránsito y en especial de seguridad en cada una de las estaciones y buscar que todas tengan señalizaciones para los cruces de las vías y donde se estime necesario la semaforización, * Que para un aprovechamiento máximo de los recursos y debido a la discontinuidad en el uso de los GPS, se analice que estos presten beneficio continuo en las bicicletas y no presenten lucro cesante; ya que para las nuevas bicicletas no se tuvieron en cuenta, pues el control geoestacionario se está haciendo en el registro del préstamo y entrega de la bicicleta. * Analizar la posibilidad de mejorar con el operador el servicio de internet por la caída frecuente de la red, por lo que el proceso de registro y control se debe de realizar de forma manual. También de mejorar con el operador el servicio de celular y la razón es que hay sitios donde se presentan problemas de cobertura en la zona urbana. * Se cuenta con una bodega para almacenar los repuestos y bienes devolutivos, pero los repuestos se guardan en un lugar sin puertas y de libre acceso, la custodia de estos debe quedar bajo una persona de manejo de acuerdo a las exigencias de las empresas aseguradoras. También ejercer un control efectivo de la persona responsable de los bienes tanto devolutivos como a los de consumo, esta persona debe tener presencia continua en el lugar asignado. * Sobre el tema de las bicicletas eléctricas que el Área Metropolitana entregó al Programa, las cuales se dañaron y fueron afectadas en algunos accidentes, se recomienda solicitar la indemnización o reposición por parte de la aseguradora (hacer efectivas las pólizas). * Como lo manifiesta (el ejecutor) en el informe presentado en el mes de Febrero/2013, se ha realizado una buena gestión de aliados pero en materia de difusión del programa (Universidades, Metro de Medellín, Centro de Desarrollo Integral de Moravia); se necesita una gestión más agresiva para tener aliados que aporten a la financiación de la operación del programa. |
| **2. ASPECTOS RELEVANTES** |
| * El **SBP (Sistema de bicicletas Públicas**) por ser un medio amable y sostenible, la bicicleta hace parte del esquema de transporte alternativo que se busca implementar en la ciudad–región, para complementar a los diferentes sistemas de transporte y aportar a la descontaminación del aire, de presupuesto, menor tiempo de desplazamiento y seguridad. * Cabe destacar que proyectos como este permiten un mayor acceso a la ciudad por parte de ciudadanos de todos los niveles socioeconómicos, al tiempo que se mejoran las condiciones del viaje, su duración y los costos asociados al transporte. Adicionalmente como resultado de la actividad física, los traslados en bicicleta ayudan a reducir los riesgos de padecer enfermedades. * Proyectos como el de las Bicicletas Públicas permite que se genere en la gente de Medellín y el Valle de Aburrá una **nueva cultura** alrededor de la bicicleta, imitando procesos importantes que se han desarrollado en ciudades de países Europeos como España, Alemania y Francia y en países latinoamericanos como Brasil. |
| **3. CONCLUSIONES** |
| 1. La bicicleta se convierte en una interesante opción de movilidad sostenible y viable en el tiempo para la ciudad de Medellín y los demás Municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. 2. El programa de SBP implementado por el AMVA en el Municipio de Medellín (área urbana y rural) ha logrado aumentar sus usuarios año a año. Esto se demuestra con las estadísticas del número de usuarios por mes, presentadas por el ejecutor en los informes periódicos desde el Plan Piloto hasta los meses de implementación del programa (Febrero de 2013). 3. El programa, a pesar de estar en funcionamiento y en un estado avanzado en su etapa de implementación, cuenta con recursos propios aportados por el Área Metropolitana para su sostenibilidad; la gestión para obtener recursos de **cofinanciación** con otras entidades públicas o privadas no ha sido efectiva . |

25/09/2013