



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar:

☒ PPI

☐ Estudios de Preinversión para PPI *

Nombre del PPI: Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

Unidad Responsable: Dirección de Programación, Contratos de Obra y Proyectos.

Tipo de PPI: ☐ Infraestructura económica
☒ Infraestructura social

Subclasificación de PPI:

☐ Infraestructura gubernamental
☐ Inmuebles
☐ Adquisiciones
☐ Mantenimiento
☐ Otros Programas
☐ Otros Proyectos

Monto total de inversión	
Monto de inversión: (con IVA, para registro)	\$ 8,000,000.00
Monto de inversión: (sin IVA, para evaluación)	\$ 6,720,000.00
Monto para estudios: (en caso que aplique)	\$ -

Horizonte de evaluación	
Fecha de Inicio de Ejecución:	Mes 1
Fecha de Término de Ejecución:	Mes 6
Número de Años de Operación:	30

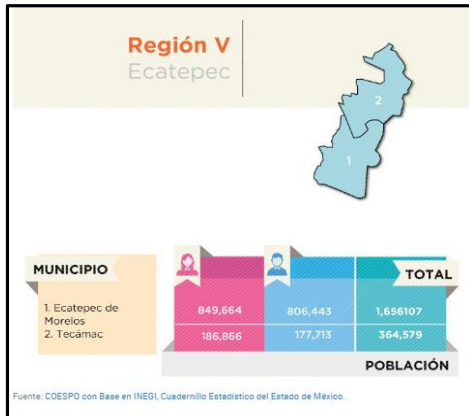
Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Estatat (Programa de Acciones para el Desarrollo 2016)	100	\$ 8,000,000.00
Federal		
Municipal		
Otros		

*En caso de que se pretenda registrar estudios de preinversión se deberá incluir el Numeral VIII (Estudios de Pre-inversión) como parte de la Ficha Técnica

Calendario de Inversión	
Año	Monto
2016	\$ 8,000,000.00
Total	\$ 8,000,000.00

Localización Geográfica

Ecatepec de Morelos es uno de los 125 municipios que conforman el Estado de México, se localiza al noreste del mismo, dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México y forma parte de la Región Socioeconómica V de la entidad. El Municipio tiene una extensión territorial de 156.25 Km², que representa el 0.72 % de la superficie del Estado. Se encuentra entre las coordenadas 19.601841, -99.0506744 y está situado a una altura mínima de 2,200 y máxima de 2,600 metros sobre el nivel del mar. Ecatepec de Morelos limita al norte con los municipios de Jaltenco y Tecámac; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl, Texcoco y la Delegación Gustavo A. Madero; al este con los municipios de Acolman, San Salvador Atenco y Tezoyuca; y al oeste con los municipios de Coacalco de Berriozábal, Tlalnepantla y Tultitlán.



II. Alineación Estratégica

Programa(s) Relacionado(s)	Objetivo(s) /Estrategia(s)	Líneas de Acción
Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018	Capítulo VI.3. México con Educación de Calidad Objetivo 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud. Estrategia 3.4.1. Crear un programa de infraestructura deportiva.	Recuperar espacios existentes y brindar la adecuada respuesta a las necesidades futuras que requieren los programas deportivos.
Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 -2017	Pilar 1. Gobierno Solidario Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno. Estrategia 3.2 Atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda;	Construir nuevos espacios públicos e implementar un programa para recuperar los espacios públicos abandonados. Transformar y revitalizar los espacios públicos y las relaciones sociales para atender el desarrollo comunitario.

Proyectos complementarios o relacionados

Proyecto	Relación
N/A	N/A

III. Situación Actual

Descripción de la problemática

Los espacios de convivencia social son lugares donde toda persona tiene derecho de transitar y su uso incentiva la interacción usual entre las personas, además de ser un soporte físico de actividades cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de esparcimiento. Son sitios de relaciones sociales, identidad, integración comunitaria y que dan sentido a la vida colectiva. Debido a esto es importante dotar de espacios suficientes a los habitantes del municipio. Las unidades deportivas y los parques vecinales y urbanos del Municipio se ven seriamente afectados por la escases de áreas verdes presentando una imagen descuidada en buena medida por la falta de superficies arboladas y jardineadas. En el municipio de Ecatepec existen un total de 232 parques de diferentes tipos y 140 instalaciones deportivas, en el caso del parque bicentenario, este ha presentado algunos problemas como caídas de muros y también el mantenimiento de las áreas verdes, así como la instalación de botes de basura que es una constante queja entre los usuarios, ya que la falta de estos provoca que las personas tiren su basura en los alrededores del parque.



Foto: Derrumbe hacia el interior del Parque Bicentenario.



Foto: Costado de la barda exterior del Parque Bicentenario.



Foto: Costado de la barda exterior del Parque Bicentenario.

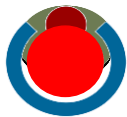


Foto: Costado de la barda exterior del Parque Bicentenario.

Análisis de la oferta	Análisis de la demanda
En el municipio existe un total de 372 espacios deportivos y de recreación, de los cuales únicamente 5 son parques urbanos y 13 unidades deportivas. El parque Bicentenario Hank González y el Parque Bicentenario Siervo de la Nación, representan los dos parques recreativos más grandes del municipio. El primero atiende a una población de 400 mil habitantes, mientras que el segundo atiende a una población de 300 mil habitantes, juntos dan atención a 700 mil habitantes del municipio de Ecatepec, que representa el 42% de la población total, por lo tanto son dos espacios de suma importancia ya que son los que más población atienden en el municipio.	El municipio de Ecatepec es uno de los más poblados del Estado de México, cuenta con una población total de 1,656,107 personas, de los cuales 849,664 son hombre y 806,443 mujeres. Existe una población de 1,119,691 en un rango de edad de 15-64 años. La demanda del Parque Bicentenario es de 400,000 habitantes de al menos 20 colonias del municipio de Ecatepec, debido a que la mayoría de la población se encuentra en rango de edad, donde el interés por las actividades deportivas y recreativas es alto. Actualmente el Parque Bicentenario Hank González cubre el 35% de la demanda actual de espacios recreativos del municipio.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación Actual
Demanda potencial	168,421 habitantes
Demanda real	110,949 habitantes
Capacidad disponible (oferta)	25,000 habitantes
Demanda por atender	85,949 habitantes

Fuentes: Consejo Nacional de Población (CONAPO)
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2010)



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

IV.Situación Sin Proyecto	
Posibles medidas de optimización	
Medida	Descripción
Como medida de optimización de bajo costo se realizaría el mantenimiento a las áreas verdes, las canchas deportivas y los ejercitadores al aire libre. Las bardas se pintarían para dar mejor aspecto al parque y se colocarían más botes de basura en el interior del parque para que no luzca tan descuidado este espacio recreativo y deportivo.	Acondicionamiento y mejora de la barda perimetral del Parque Bicentenario, mejoramiento de dos ciclistas, mantenimiento a la trotapista, 6 canchas de fútbol, 1 cancha de béisbol, y el parque de skateboard. Esta medida contribuirá a mejorar el aspecto del Parque Bicentenario Hank González e incrementar la visita de los pobladores fomentando la convivencia social y el aprovechamiento adecuado de los espacios públicos. Esto tendría un costo aproximado de \$800,000 que implica el 10% del costo de la rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario Hank González.

Análisis de la oferta sin proyecto*	Análisis de la demanda sin proyecto*
Con el mantenimiento a los espacios deportivos que se encuentran en el Parque Bicentenario, se lograría que este fuera más seguros para los usuarios, además de mejorar la imagen urbana que traería consigo. Los espacios deportivos rehabilitados lograrían que las personas se apropiaran de ellos, es decir, se tendría un sentido de pertenencia hacia estos espacios, lo que generaría que las mismas personas procuraran el cuidado de los mismos.	Con la mejora del parque Bicentenario los usuarios se sentirían atraídos para utilizar las instalaciones remodeladas. En el municipio de Ecatepec sólo existen 2 Parques Bicentenario de este tipo, por lo que será necesario implementar la línea de acción que está prevista en el Plan Estatal de Desarrollo, la cual establece rescatar los espacios públicos, creación y mejora de la infraestructura deportiva en los mismos.

V. Alternativas de Solución	
Descripción de las alternativas de solución desechadas	Costo total (incluye IVA)
La solución alternativa que se propone consiste en la construcción de una unidad deportiva en la cabecera municipal equipada con cancha de fútbol juvenil, cancha de usos múltiples, cerco perimetral, cancha de voleibol, construcción de reja acero, caseta de acceso principal, servicios sanitarios, palapa y baños, juegos infantiles, malla ciclónica, plaza principal, fosa séptica y pozo de absorción. Esta opción se propone debido a que un Parque Bicentenario es una instalación muy grande que contiene diversas áreas para realizar diferentes actividades, la Unidad Deportiva es la estructura más parecida a la de un parque. La alternativa de solución, aparentemente es una opción que ayudaría afrontar la demanda que se tienen de espacios públicos para realizar actividades deportivas y recreativas, pero no es la opción más óptima porque requiere de una inversión mayor, ya que es necesario que todas las instalaciones deportivas que se construyan cumplan con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo la actividad deportiva de una manera segura. El costo de mantenimiento a largo plazo es más costoso en una unidad deportiva pues el desgaste es mayor por el tipo de uso y la frecuencia con la que son utilizadas las instalaciones. El Parque Bicentenario es una de las obras con mayor inversión en su tipo, por lo que construir una unidad deportiva demeritaría las funciones que tiene hasta ahora dicho espacio recreativo. Es necesaria la rehabilitación y equipamiento del mismo porque la percepción de la población así lo exige, es un espacio que es de su agrado, pero que tiene que remodelar para mejorar la calidad de vida de la población.	\$ 10,000,000.00

Justificación de la alternativa de solución seleccionada*
La rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario Hank González surge de la necesidad de recuperar los espacios públicos para llevar a cabo actividades recreativas y deportivas, por lo que es importante mejorar el número y calidad de los espacios públicos en Ecatepec, dando cumplimiento al compromiso del Gobierno del Estado de México de recuperar los espacios públicos y crear infraestructura deportiva para la población. Dicha infraestructura está diseñada para dar servicio por alrededor de 30 años, con el debido mantenimiento. La obra es de un tamaño considerable, no rehabilitarla implicaría no aprovechar el espacio y posiblemente se utilizaría para actividades que perjudiquen la imagen y salud de la localidad. Por otra parte, remodelar implica que el periodo que requiere es mucho menor comparado con construir otra obra, dentro de las instalaciones hay aparatos para hacer ejercicio, bancas, mesas, etc., que aun funcionan, con la rehabilitación de dicho parque se fomentaría la cultura de reciclado y rehusó, la cual ayuda al medio ambiente. Aunado a que los costos monetarios son más bajos comparados con la opción de construir otro espacio. La rehabilitación y equipamiento beneficiará los habitantes de las 20 colonias cercanas al parque, además atraerá la visita de los habitantes de las localidades aledañas, ya que la infraestructura disponible permitirá a cualquier persona realizar la actividad recreativa o deportiva de su preferencia. Los costos de mantenimiento serán relativamente bajos, ya que solo se requiere la limpieza de las instalaciones y el mantenimiento de las áreas verdes, pues la infraestructura es de durabilidad prolongada en exteriores, basado en el VAC, los costos de operación son menores en la rehabilitación del Parque Bicentenario en comparación con la alternativa de solución, dado que el VAC de la Plaza Estado de México está previsto en \$7,865,454.55 sin IVA y la alternativa de solución se eleva hasta \$ 9,545,454.55 sin IVA.



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

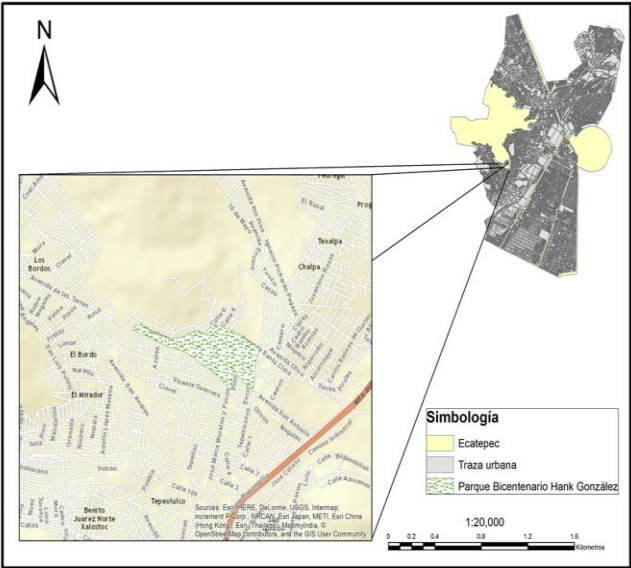
VI. Situación con Proyecto

Descripción General

El proyecto consiste en la rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario Hank González que contará con los siguientes componentes: preliminares: trazo, nivelación, desplante y excavación(5,000 m2); estructura: acero estructural, losa de concreto, vigas de madera, estructura metálica, trabe de concreto, cerámica, pintura vinílica, muros, registro (90 m2); albañilería y acabados: piso amortiguante, loseta cerámica, pintura vinílica, muros, registro eléctrico, cadena, malla electrosoldada, cisterna (8,318.43 m2); herrería: reja de acero, cancelería de aluminio, bancas, barandal, lámina de policarbonato (2,502.42 m2), instalaciones: luminario, bomba centrífuga, tinaco, tubos, bajadas de agua, mobiliario, rollos de cable (899 pza); obra exterior: portería, domo, lámina galvanizada, andamios (400 pza); mobiliario y equipo fijo: silla para estadio, columpio, pirámide red, set de gimnasio, botes de basura, juego infantil, obstáculos o rampas (500 pza); vialidad: terraplén con material de préstamos de banco, excavaciones en cortes, carga y acarreo de camión de volteo, relleno con grava, mejoramiento de terreno con material y revestimiento con tezontle (2,500 m3) y jardinería: plantado de pasto alfombra, tierra vegetal, montículos interactivo (1,000 m3).

Descripción de los componentes del proyecto

Componente	Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Unidad	Monto total (incluye IVA)
CANCHA DE USOS MÚLTIPLES	EXPLANADA DE CONCRETO CON ADECUACIONES PARA PRACTICAR FUTBOL, VOLLEYBOL, BASQUETBOL, EVENTOS CULTURALES, ETC.	\$ 1,000.00	613.00	m2	\$ 711,080.00
ANDADORES	PASILLOS DE ADOQUÍN AL AIRE LIBRE PARA CAMINAR	\$ 650.00	388.00	m2	\$ 292,552.00
PLAZA DE ACCESO	EXPLANADA FRONTAL	\$ 654.00	135.00	m2	\$ 102,413.76
ÁREA VERDE	ESPACIO QUE ALBERGA FLORA	\$ 550.00	1,633.00	m2	\$ 1,041,854.00
SANITARIOS	INSTALACIÓN APTA PARA EL ASEO E HIGIENE PERSONAL	\$ 1,915.00	65.00	m2	\$ 144,391.00
TROTAPISTA	ESPACIO LLANO PARA PRACTICAR TROTE	\$ 1,462.00	698.00	m2	\$ 1,183,752.16
CICLOPISTA	ESPACIO LLANO PARA PRACTICAR CICLISMO	\$ 1,500.00	750.00	m2	\$ 1,305,000.00
PERGOLA DE ACTIVACIÓN FÍSICA	TECHO PARA DESCANSO A LA SOMBRA	\$ 3,045.00	110.00	m2	\$ 388,542.00
PERGOLA DESCANSO EN ÁREA DE MESAS	TECHO PARA DESCANSO A LA SOMBRA	\$ 3,040.00	144.00	m2	\$ 507,801.60
MONTÍCULOS INTERACTIVOS	MONTÍCULOS DE TIERRA PARA BICICLETAS ETC.	\$ 1,530.00	134.00	m2	\$ 237,823.20
GIMNASIO AL AIRE LIBRE	APARATOS PARA EJERCITARSE AL AIRE LIBRE	\$ 4,549.00	179.00	m2	\$ 944,554.36
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	LUGAR CON DISTINTOS JUEGOS PARA RECREACIÓN INFANTIL	\$ 4,509.00	218.00	m2	\$ 1,140,235.92
					\$ 8,000,000.00

Aspecto ambientales más relevantes La Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas de Ecatepec asegura que la rehabilitación del Parque Bicentenario Hank González no tendrá impactos negativos al ambiente ya que se trata de una zona urbanizada. Los únicos contaminantes que se producirán serán el polvo y el ruido durante el período de rehabilitación. En el polígono no existen especies de fauna ni flora con estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.	Plano de la localización del proyecto Coordenadas del proyecto: 19.558094, -99.072193 
Aspectos legales más relevantes El proyecto de la rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario Hank González se ubica en un predio que le pertenece y está a resguardo del H. Ayuntamiento de Ecatepec. El Ayuntamiento de Ecatepec cuenta con cesión de derechos del predio, para comprobar la posesión legal del predio para llevar a cabo el proyecto.	
Aspectos técnicos más relevantes La obra que contempla el proyecto cumplirá de acuerdo a lo establecido en el Tomo V de las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL y el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. De esta forma, la "Rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario" tendrá las características físicas permisibles que garanticen la seguridad de los usuarios. El equipamiento contará con todas las normas de calidad a modo de que su operación, funcionamiento y mantenimiento sea eficiente y garantice el cumplimiento de los objetivos y metas mediante los cuales fue concebido el proyecto. El período de vida útil del proyecto es de 30 años.	
Análisis de la oferta con proyecto Con la realización del proyecto se reducirá el déficit de espacios públicos de calidad en el municipio de Ecatepec, pues además de contar con plazas cívicas, unidades deportivas y parques recreativos, se contará con la rehabilitación del Parque Bicentenario ubicado en Coanlco, Ecatepec de Morelos, tendrá una capacidad para atender a 85,949 personas. Esto seguirá ofreciendo un espacio de calidad para los habitantes de las colonias aledañas como: Tepexiasco, Benito Juárez tercera sección, Plan de Ayala, San Jaco, etc. Fomentado actividades beneficiosas para la salud y la sana convivencia, fortaleciendo las relaciones sociales.	Análisis de la demanda con proyecto Con la realización del proyecto se beneficiará directamente a 85,949 personas que actualmente exigen espacios públicos de calidad en el cual realizar actividades deportivas y recreativas. Con esta acción se cubrirá la demanda de espacios públicos para esta población, puesto que al no ser un proyecto de creación, no se captará a nueva población, sino que se pretende que la población beneficiada originalmente siga siendo la misma. Esto no es suficiente para cubrir en su totalidad la demanda de espacios públicos en el municipio, por lo que será necesario seguir creando y recuperando espacios para el beneficio de los habitantes de Ecatepec.
Diagnóstico de la situación con proyecto Con la implementación del proyecto se reducirá el déficit de espacios públicos en el municipio de Ecatepec y se podrá cubrir la demanda actual lo que representa una mejora en la calidad de vida de los habitantes del municipio. Los jóvenes podrán realizar diversas actividades deportivas que actualmente no se practican por la falta de infraestructura. El Parque Bicentenario Hank González seguirá ofreciendo equipo para discapacitados y personas de la tercera edad que podrán realizar actividad física de bajo impacto lo cual tendrá un efecto beneficio en la salud de sus usuarios. Además de la mejora y forestación en áreas verdes, también se pretende poner en funcionamiento la planta tratadora de aguas residuales para que con ésta se puedan regar las áreas verdes, así como la construcción del lago artificial que se tenía contemplado desde el inicio del proyecto y se dejó como una obra para largo plazo.	



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez
en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo I (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica, adicionalmente a la siguiente información:

VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios				
Identificación de costos				
Tipo de Costo*	Descripción y Temporalidad	Cuantificación**	Valoración**	Periodicidad
Inversión	Rehabilitación y equipamiento del Parque Bicentenario Hank González en Ecatepec	1.00	\$ 8,000,000.00	Unica
Gastos de Operación	Costos relativos al pago de mantenimiento del parque	Anual por 30 años de vida del parque	\$ 16,800.00	Anual
Gastos de Administración	Pago al personal encargado de cuidar y administrar el parque	Anual por 30 años de vida del parque	\$ 25,200.00	Anual
Identificación de Beneficios				
Beneficio	Descripción	Cuantificación**	Valoración**	Periodicidad
Mejora de los espacios deportivos y recreativos	Pago que realizan las personas por asistir a un gimnasio mensualmente en promedio.	\$400	\$4,800.00	Anual
Plusvalía de viviendas	Incremento en el valor de terrenos y viviendas por más y mejor infraestructura urbana.	3% cada vivienda	\$ 1,030,000.00	Única

* Se refiere a costos de inversión, operación o mantenimiento.

** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración.



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

Consideraciones Generales

Comentarios Finales

La rehabilitación y equipamiento en el municipio de Ecatepec representa una gran oportunidad para sus habitantes, ya que impulsará el desarrollo del municipio, mejorará las condiciones de vida y contribuirá a reforzar el tejido social para evitar prácticas de riesgo en adolescentes como el consumo de alcohol y drogas; además se creará un espacio de recreación y sano entretenimiento para niños, jóvenes y adultos.

Con la Rehabilitación del Parque Bicentenario Hank González, se mejorará la imagen urbana, mediante las componentes que aportan las características de la obra. También servirá como zona de amortiguamiento de los impactos ambientales nocivos. Por último, será un parte aguas para la continua recuperación y creación de nuevos espacios públicos que ofrezcan a los habitantes una sensación de orden y limpieza que incentive el seguir dichos hábitos.

Responsables de la Información

Ramo: 20 Desarrollo Social.

Entidad: Estado de México

Área Responsable: Dirección de Programación, Contratos de Obra y Proyectos.

	Nombre	Cargo*	Firma	Fecha
Autorizó	Arq. Blanca Heredia Piña Moreno	Directora de Programación, contratos de obra y proyectos		15 de agosto de 2016

Responsable de la Información: Arq. Blanca Heredia Piña Moreno

Teléfono: 01 (722) 214 19 60 y 01 (722) 214 15 43 ext. 130

Correo electrónico:

Versión	Fecha
Segunda	15 de agosto de 2016

*El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como mínimo el nivel de Director de Área o su equivalente en la dependencia o entidad correspondiente, apegándose a lo establecido en el artículo 43 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez
en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

Anexo I. Situación con proyecto

Costo Anual Equivalente (CAE) & Valor Actual de los Costos (VAC)

TASA DE DESCUENTO 10%

Año de Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
G. Administración	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
G. Operación	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 6,720,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

Año 11	Año1 2	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

Año 21	Año22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

VAC \$ 7,865,454.55

CAE -\$834,361.51

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

TASA DE DESCUENTO 10%

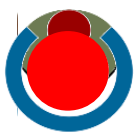
Año de Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
G. Administración	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
G. Operación	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 8,400,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

Año 11	Año1 2	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

Año 21	Año22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30
\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00	\$ 16,800.00
\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

VAC \$ 9,545,454.55

CAE -\$1,012,574.64



Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec

Descripción de los componentes de la Alternativa					
Componente	Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Unidad	Monto total (incluye IVA)
CANCHA DE USOS MÚLTIPLES	EXPLANADA DE CONCRETO CON ADECUACIONES PARA PRACTICAR FUTBOL, VOLLEYBOL, BASQUETBOL, EVENTOS CULTURALES, ETC.	\$ 1,000.00	613.00	m2	\$ 711,080.00
ANDADORES	PASILLOS DE ADOQUÍN AL AIRE LIBRE PARA CAMINAR	\$ 650.00	388.00	m2	\$ 292,552.00
PLAZA DE ACCESO	EXPLANADA FRONTAL CON CONCRETO ESTAMPADO	\$ 954.01	135.00	m2	\$ 149,394.11
ÁREA VERDE	ESPACIO QUE ALBERGA FLORA	\$ 550.00	1,633.00	m2	\$ 1,041,854.00
SANITARIOS	INSTALACIÓN APTA PARA EL ASEO E HIGIENE PERSONAL	\$ 1,915.00	65.00	m2	\$ 144,390.94
TROTAPISTA	ESPACIO LLANO PARA PRACTICAR TROTE RECUBIERTA DE TEZONTLE FINO.	\$ 3,462.50	698.00	m2	\$ 2,803,515.47
CICLOPISTA	ESPACIO LLANO PARA PRACTICAR CICLISMO	\$ 1,500.00	750.00	m2	\$ 1,305,000.00
PERGOLA DE ACTIVACIÓN FÍSICA	TECHO PARA DESCANSO A LA SOMBRA CON ESTRUCTURA DE PTR CALIDAD ESTRUCTURAL.	\$ 4,400.00	110.00	m2	\$ 561,440.00
PERGOLA DESCANSO EN AREA DE MESAS	TECHO PARA DESCANSO A LA SOMBRA CON ESTRUCTURA DE PTR CALIDAD ESTRUCTURAL.	\$ 4,000.00	144.00	m2	\$ 668,160.00
MONTÍCULOS INTERACTIVOS	MONTÍCULOS DE TIERRA PARA BICICLETAS.	\$ 1,530.00	134.00	m2	\$ 237,823.20
GIMNASIO AL AIRE LIBRE	APARATOS PARA EJERCITARSE AL AIRE LIBRE	\$ 4,549.00	179.00	m2	\$ 944,554.36
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	LUGAR CON DISTINTOS JUEGOS PARA RECREACIÓN INFANTIL	\$ 4,509.00	218.00	m2	\$ 1,140,235.92
					\$ 10,000,000.00



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Secretaría de Finanzas
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto



Formato para la Incorporación de Proyectos en el Banco de Proyectos de Estado de México.

Fecha: 15 de agosto de 2016

1. NOMBRE DEL PROYECTO:	Rehabilitar y equipar el Parque Bicentenario Hank Gonzalez en el municipio de Ecatepec de Morelos (Obra Nueva) Ecatepec.				
2. UNIDAD RESPONSABLE:	Dirección General de Administración y Construcción de Obras Públicas				
3. OBJETIVO DEL PROYECTO:	REHABILITAR ESPACIOS PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS				
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE ÁREAS VERDES Y DEPORTIVAS CON EQUIPAMIENTO DE JUEGOS INFANTILES Y EJERCITADORES				
5. TIPO DE PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA SOCIAL				
6. TIEMPO ESTIMADO DE DESARROLLO:	6 MESES				
7. TIEMPO DE VIDA ÚTIL:	30 AÑOS				
8. LOCALIZACIÓN (ANEXAR MAPAS):	8.1 Región:	ECATEPEC			
	8.2 Municipios:	ECATEPEC DE MORELOS			
	8.3 Localidades:	ECATEPEC DE MORELOS			
9. BENEFICIOS ESPERADOS:	9.1 Problemática a Resolver:	DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA EXISTENTE			
	9.2 Población Beneficiada:	168,421			
	9.3 Municipios Beneficiados:	Ecatepec			
10. METAS FÍSICAS ANUALES:	10.1 Unidad de Medida:	UNIDAD DEPORTIVA			
	Año 1	Año 2	Año 3		
	-	-	-		
11. COSTO TOTAL:	8,000,000.00				
	Año 1	Año 2	Año 3		
	-	-	-		
12. GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1,260,000.00				
COSTOS DE OPERACIÓN: VIGILANCIA, OPERATIVIDAD, E	Año 1	Año 2	Año 3		
	-	-	-		
13. OTROS COSTOS ASOCIADOS:	-				
	Año 1	Año 2	Año 3		
	-	-	-		
14. INGRESOS GENERADOS POR EL PROYECTO:	-				
	Año 1	Año 2	Año 3		
	-	-	-		
15. SITUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:	15.1 Grado de Avance Físico:	0			
	15.2 Detalle de la Situación Actual:	OBRA NUEVA (ESTATUS)			
	15.3 Especificar los estudios con los que cuenta:	Proyecto Ejecutivo	Estudio Socioeconómico	Otros:	
		Técnica	Legal	Ambiental	
	15.4 Factibilidad				
	15.5 Registro en SHCP:	SI/NO	Clave de Registro		
16. FUENTE O ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO PROPUESTO:	16.1 Estatal	16.2 Federal	16.3 Fondo Met.	16.4 Municipal.	16.4 Otros (Especificar):
	100	0	0	0	0
16.1 Monto de la Fuente de Financiamiento propuesta:	8,000,000	0	0	0	0
17. ESPECIFICAR SI EL PROYECTO ES PARTE DE UN PROGRAMA:	PROGRAMA DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO				
18. OBSERVACIONES GENERALES:					
19. PARA INFORMACIÓN DEL PEF:	Comisión	Ramo	Clave Presupuestaria	Nombre del Programa Presupuestario	
OMITIR ESTE PUNTO. ESTO ES PARA EL PRESUPUESTO (SEP-OCT)					
20. DATOS DE CONTACTO DEL RESPONSABLE DESIGNADO:	21.1 Nombre:	MTRO. HOMERO NAVARRETE MARTÍNEZ			
	21.2 Cargo:	DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y			
	21.3 Dirección:	CONSTITUYENTES No.600 COL. LA MERCED TOLUCA			
	21.4 Teléfonos:	2153851			
	21.5 Fax:				
	21.6 Correos Electrónicos:				