



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. CAT. I

Proyecto:
Construcción y Equipamiento del
Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)
Panamá – Agosto 2017



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

1.0 INDICE	PÁGINA
2.0 RESUMEN EJECUTIVO.	7
2.1 Datos Generales del promotor.	7
2.2 Breve Descripción del Proyecto. Presupuesto Aproximado.	NA
2.3 Síntesis de Características del Área de Influencia del proyecto.	NA
2.4 Información Relevante sobre Problemas Ambientales que genera el proyecto.	NA
2.5 Breve Descripción de los Impactos Positivos y Negativos que se generan.	NA
2.6 Descripción de las Medidas de Mitigación. Seguimiento. Vigilancia y Control para cada impacto ambiental identificado.	NA
2.7 Descripción del Plan de Participación Pública realizado.	NA
2.8 Fuentes de información utilizadas (Bibliografía)	NA
3.0 INTRODUCCIÓN	8
3.1 Alcance. Objetivos. Metodología del estudio presentado.	9
3.2 Categorización. Justificación de la Categoría del Estudio	10
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1 Información sobre el Promotor. Tipo de empresa. Ubicación. Certificado de existencia y representación legal de la empresa. Certificado del Registro de la propiedad. Contrato y otros.	13
4.2 Paz y Salvo emitido por Mi Ambiente. Recibo de pago por los tramites de Evaluación.	13
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	13
5.1 Objetivo del Proyecto, obra o actividad y su justificación.	15
5.2 Ubicación Geográfica. Mapa en escala 1:50,000. Coordenadas UTM.	16
5.3 Legislación y Normas Técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto.	17
5.4 Descripción de las Fases del Proyecto.	17
5.4.1 Planificación	17
5.4.2 Construcción/Ejecución	18
5.4.3 Operación	19
5.4.4 Abandono	19
5.4.5 Cronograma y Tiempo de ejecución de cada fase.	NA



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.5 Infraestructura a Desarrollar y Equipo a utilizar.	19
5.6 Necesidades de Insumos durante la construcción/ejecución y operación.	20
5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos. (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso	20
5.6.2 Mano de Obra durante la construcción y operación. Empleos directos e Indirectos generados	20
5.7 Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases.	21
5.7.1 Sólidos	21
5.7.2 Líquidos	21
5.7.3 Gaseosos	21
5.7.4 Peligrosos	22
5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	22
5.9 Monto global de la Inversión	22
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	23
6.1 Formaciones Geológicas Regionales	NA
6.1.2 Unidades Geológicas Locales	NA
6.1.3 Caracterización Geotécnica	NA
6.2 Geomorfología	NA
6.3 Caracterización del Suelo	24
6.3.1. La Descripción del Uso del Suelo	24
6.3.2 Deslinde de la Propiedad	24
6.3.3 Capacidad de uso y aptitud	NA
6.4 Topografía	25
6.4.1 Mapa Topográfico según área a desarrollar.	NA
6.5 Clima	NA
6.6 Hidrología	25
6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales	25
6.6.1.a Caudales	NA
6.6.1.b Corrientes Mareas y Oleajes	NA
6.6.2 Aguas Subterráneas	NA
6.6.2.a Identificación del Acuífero	NA



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

6.7 Calidad del Aire	25
6.7.1 Ruido	26
6.7.2 Olores	26
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas Naturales en el área	NA
6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones	NA
6.10 Identificación de los sitios propensos a Erosión y Deslizamientos	NA
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	26
7.1 Características de la Flora	26
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (Técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente)	26
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	NA
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en escala de 1: 20,000	NA
7.2 Características de la Fauna	27
7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	NA
7.3 Ecosistemas Frágiles	NA
7.3.1 Representatividad de los ecosistemas	NA
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	27
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	29
8.2 Características de la Población (nivel cultural y educativo)	NA
8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos	NA
8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad	NA
8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	NA
8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras, actividades económicas	NA
8.3 Percepción Local sobre el proyecto (a través del Plan de Participación Ciudadana)	29
8.4 Sitios Históricos, arqueológicos y culturales declarados	34
8.5 Descripción del Paisaje	34



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ESPECIFICOS	35
9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	NA
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	35
9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	NA
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	38
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	40
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada Impacto ambiental	40
10.2 Ente Responsable de la ejecución de las medidas	57
10.3 Monitoreo	57
10.4 Cronograma de ejecución	60
10.5 Plan de Participación Ciudadana	NA
10.6 Plan de Prevención de Riesgo	NA
10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	60
10.8 Plan de Educación Ambiental	NA
10.9 Plan de Contingencia	NA
10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono	NA
10.11 Costos de la Gestión Ambiental	60
11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	NA
11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental	NA
11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales	NA
11.3 Cálculos del VAN	NA



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	61
12.1	Firmas debidamente notariadas	61
12.2	Número de Registro de Consultores	62
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
14.0	BIBLIOGRAFÍA	63
15.0	ANEXOS	63

N/A: NO APLICA PARA ESTUDIOS DE CATEGORIA I



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

RESUMEN EJECUTIVO

El **Ministerio de Salud de Panamá** presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I con la finalidad de cumplir con las leyes de la República de Panamá en cuanto a la ejecución del Proyecto **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)**, el cual es un proyecto que se desarrollará en el marco de la Política Nacional de Salud propuesta para el periodo comprendido entre los años 2016-2025. En este sentido el Estado panameño a través de la Licitación por Mejor Valor 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, planea ejecutar la obra mencionada de tal manera que se cumpla con las metas del Plan mencionado. El presente estudio de impacto ambiental es el documento mediante el cual la comunidad y las autoridades evaluarán el alcance de las obras que se ejecutarán como parte del proyecto propuesto, los impactos que generarán, sus implicaciones, las medidas de mitigación diseñadas para evitar daños al ambiente, así como los impactos positivos que se producirán en la comunidad como parte de la ejecución de la obra.

Para la ejecución del Proyecto el Promotor, en este caso el Ministerio de Salud de Panamá, posee un contrato con el **CONSORCIO ASOCSA**, empresa panameña que resultó favorecida en la Licitación por Mejor Valor mencionada.

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

El promotor del proyecto es el **Ministerio de Salud de Panamá**, a continuación, los datos:

- a) Persona a contactar: Ibeth Olmos
- b) Teléfono: 5129120 / 5129448
- c) Correo electrónico: iolmos@minsa.gob.pa
- d) Página web: www.minsa.gob.pa
- e) Nombre y Registro del consultor: **ENIER PORTUGAL**
- f) N° de Registro: IAR-093-99

El estudio ambiental se presenta en cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 General del Ambiente del 1 de julio de 1998 en sus artículos 7 y 5, del Decreto Ejecutivo 123, de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011 referente a los proyectos civiles para los que deben identificarse los impactos ambientales que se generarán por las actividades que se desarrollarán en la ejecución de un proyecto; mitigarlos, compensarlos, así como vigilar su desarrollo y manejo.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

3.0 INTRODUCCIÓN

El **Ministerio de Salud de Panamá** presenta el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para el proyecto **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)**, cumpliendo con la reglamentación de los procedimientos para la ejecución de los proyectos civiles, estipulados en el Decreto 123, de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente, así como en el decreto 155 de agosto de 2011.

El estudio se lleva a cabo sobre un terreno propiedad del Estado panameño con una extensión de 9,208.8 metros cuadrados, que corresponde al área de influencia directa del proyecto, ubicado en el Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá. El estudio se basa en información suministrada por el promotor, análisis e información levantada en campo, en entrevistas a pobladores, usuarios de las vías de acceso y consultas con las autoridades de la región en la que se desarrollará el proyecto. Sobre la base de los resultados que se obtengan del proceso de advertencia temprana y del análisis continuo que se desarrollará con la ejecución del Estudio de Impacto Ambiental, se formulará un **Plan de Manejo Ambiental** con el objetivo de proteger el ambiente contra daños arbitrarios, atenuar los impactos previstos, evitar el deterioro del ambiente, garantizar el uso sostenible de los recursos naturales y que el deterioro a la zona no se incremente de manera injustificada. Se formuló y ejecutó un **Plan de Participación Ciudadana**, para informar a la ciudadanía. Con este documento el promotor somete a un proceso participativo, al Ministerio del Ambiente con la finalidad de que califique la calidad del análisis, lo evalúe y realice sus recomendaciones y sugerencias sobre la actividad y que de esta manera las afectaciones al ambiente sean mínimas. El desarrollo del estudio fue llevado a cabo por profesionales idóneos en las siguientes áreas de la Ciencia: Sociología, Biología e Ingeniería Ambiental. Se conformó un Grupo Multidisciplinario con los profesionales de las ciencias mencionados, el cual analizó y cubrió todos los aspectos referentes a las afectaciones negativas o positivas del proyecto propuesto.

El Ingeniero **ENIER PORTUGAL**, consultor ambiental, inscrito y actualizado en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente mediante Resolución IRC 086-99, dirigió y coordinó el trabajo del Grupo Multidisciplinario, es el profesional principal en la elaboración y el desarrollo del presente estudio y se hace responsable de los aspectos técnicos plasmados en este documento.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

3.1 ALCANCE. OBJETIVOS. METODOLOGÍA. DURACIÓN. INSTRUMENTALIZACIÓN.

Alcance. Objetivos.

El Estudio de Impacto Ambiental tiene el objetivo de analizar las consecuencias ambientales específicas que provocará realizar el proyecto propuesto sobre un área específica, en este caso, ya impactada por el desarrollo de actividades humanas a lo largo de muchos años, específicamente la construcción de infraestructuras, en este caso de entretenimiento, ya que sobre la zona existen instalaciones deportivas consistente de un cuadro de béisbol.

El proyecto se realiza con la finalidad de brindar un área específica donde se construirá la estructura física, del elemento clave de la Cadena de Frío a Nivel Nacional, en esta estructura se conservarán las vacunas, bajo estrictos controles y con las máximas garantías de calidad y seguridad. Se almacenarán también los implementos de la Cadena de Frío e insumos de apoyo logístico a las actividades del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y se reparan equipos de refrigeración. El Depósito Nacional de Biológicos actuará como centro de capacitación a Técnicos en refrigeración, enfermeras y usuarios del equipo de la Cadena de Frío a Nivel Nacional. También se utilizará para el desarrollo de eventos tanto educativos como sociales organizados por el sector público.

Las consideraciones ambientales se establecieron durante la fase de diseño del proyecto para que los aspectos ingenieriles no riñeran con el manejo, la protección y el mantenimiento de los recursos ambientales en la zona. De esta manera el presente Estudio de Impacto Ambiental es un instrumento de advertencia temprana para que la ejecución del proyecto no contradijera los principales lineamientos ambientales y se cumpliera con la reglamentación, las leyes y los Decretos Ejecutivos N° 123 de agosto de 2009 y 155 de agosto de 2011.

El análisis de las afectaciones descritas permitió la identificación de los impactos ambientales que generará la ejecución del proyecto, consecuentemente se establecieron las medidas de manejo, prevención, mitigación y control que garantizarán que el medio ambiente no se vea disminuido por el desarrollo de la obra, sino que se beneficie con su perfeccionamiento. Las medidas de manejo, mitigación, prevención y control se resumen en el Plan de Manejo Ambiental.

Por otro lado, los objetivos que se pretenden alcanzar o lograr con el presente Estudio de Impacto Ambiental, son los que se describen a continuación:



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- ✓ Identificar los principales elementos ambientales que persisten en la zona donde se desarrollará el proyecto.
- ✓ Definir las actividades que se desarrollarán con la ejecución del proyecto, de tal manera que se identifiquen los impactos que se producirán por estas actividades específicamente.
- ✓ Diseñar medidas de mitigación apropiadas a los impactos que se registrarán.
- ✓ Informar a la comunidad adecuadamente sobre las acciones del proyecto.
- ✓ Establecer un marco de referencia, para que el promotor implemente y establezca medidas que eviten el deterioro del ambiente.

Metodología, Duración e Instrumentalización.

El presente estudio fue realizado en un periodo de tiempo de aproximadamente 1.5 meses. Durante este periodo se conformó el grupo multidisciplinario con los profesionales necesarios, se realizó el diseño y la planificación del trabajo, se realizaron visitas a la región, se hicieron mediciones, se tomaron muestras, se realizaron entrevistas y reuniones con los ciudadanos, se realizaron reuniones de coordinación con el representante del promotor y el gerente del proyecto, el presidente de la empresa, se confeccionaron los informes, los planos y se realizaron consultas con entidades del gobierno central y local, sobre los planes de desarrollo que se prevén para la región involucrada en el estudio. La instrumentalización utilizada consistió de mapas, equipo rodante, palas, coas, guías, equipos de posicionamiento global (GPS), brújulas, computadoras y programas de computadoras como WORD, EXCEL, PUBLISHER, AUTOCAD, ADOBE ACROBAT, INTERNET.

Todos los programas, instrumentalización y aplicación de las metodologías enumeradas fueron utilizadas por los profesionales y técnicos en los diferentes campos enumerados. Al final de la implementación de las metodologías se realizó la apropiada conexión entre los resultados obtenidos y se logró el objetivo previsto, consistente del presente documento de Estudio de Impacto Ambiental.

3.2 CATEGORIZACIÓN. JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En la categorización del estudio se ha tomado en cuenta el tipo de trabajo que se realizará, así como la situación actual del entorno ambiental donde se llevará a cabo la acción propuesta. Para la categorización del estudio de impacto ambiental se realizó un análisis detallado de los criterios



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

descritos y establecidos en el Decreto Ejecutivo 123, de agosto de 2009 y el Decreto 155 de 5 de agosto de 2011 que lo modifica y que se enumeran más adelante. No se detecta en el área específica algún entorno ambiental original o no impactado, sino uno que debe mantenerse, al menos tal y como se encuentra en la actualidad, el cual permite el desarrollo de las actividades humanas de una manera normal, higiénica y sin repercusiones en la salud o la tranquilidad de los moradores. El ambiente podría ser mejorado, sin embargo, serían necesarias acciones complejas y de larga duración que deberán ser impulsadas por la acción gubernamental con la participación de los residentes y propietarios de la zona.

Teniendo en cuenta las consideraciones expresadas se realizó el análisis de los diferentes criterios ambientales, de la siguiente manera:

Criterio I Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.

Algunas actividades que se desarrollarán como parte del desarrollo del proyecto, producirán polvo, ruido, movimiento inusual de personal y equipo, por lo que se esperan afectaciones en la población, estas, sin embargo, serán de carácter temporal, se registrarán solamente durante la fase de construcción del proyecto y son de baja magnitud. Para estas afectaciones se implementarán medidas de mitigación específicas que evitarán que se registren afectaciones o impactos negativos significativos. Del análisis realizado sobre los factores contemplados en este criterio, así como de los impactos que se registrarán principalmente en la Fase de Construcción, se llegó a la conclusión que **El Proyecto Afectará Temporalmente a la Población**, sin embargo, no se darán impactos sobre la flora o la fauna o sobre algún otro elemento ambiental en el área de influencia directa o indirecta.

Criterio II Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Del análisis de los factores contemplados en este criterio, el Grupo Multidisciplinario llegó a la siguiente conclusión: **La actividad planeada o proyecto propuesto no posee la capacidad de impactar** los recursos naturales con valor patrimonial porque sobre la zona no se observan esta clase de recursos.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Criterio III Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. Se concluyó que **la actividad planeada o proyecto propuesto no posee la capacidad de impactar de manera significativa** algún atributo de área protegida alguna o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de la zona.

Criterio IV Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

Del análisis de los factores considerados en este criterio, se puede concluir que **el proyecto no producirá ninguna afectación de ningún tipo sobre comunidades humanas, sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

Criterio V Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. **No se espera que la ejecución del proyecto, produzca afectaciones sobre este tipo de elementos.**

Conclusión: El proyecto propuesto, es un proyecto que producirá afectaciones negativas temporales que de ninguna manera tendrán el nivel de impactos negativos significativos. Los impactos cesarán inmediatamente se finalice la actividad de Construcción del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos) y se refieren a la generación de humo y polvo, el paso de camiones, la generación de ruido, generación de desechos sólidos y a la presencia de personal ajeno a la zona. Los impactos negativos mencionados, serán mitigados apropiadamente sin que su presencia conlleve la generación de riesgos ambientales significativos.

De acuerdo al planteamiento que se hará en la ejecución del proyecto también se producirán impactos positivos como es la construcción de una infraestructura muy importante para la salud de los ciudadanos panameños, de tal manera que el nivel de salud del país en general mejorará, sobre todo los niveles de prevención.

De acuerdo al análisis y a la valoración de los criterios establecidos por el Decreto Ejecutivo 123, así como a las razones y consideraciones enumeradas, a la extensión del área donde se llevará a cabo la acción; el Grupo Multidisciplinario ha categorizado el estudio de impacto ambiental requerido para este proyecto como un **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.**



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

La información que se describe a continuación ha sido obtenida y suministrada en gran parte por el propio promotor de la actividad, también se han obtenido informaciones de proyectos previos similares, de otras acciones de las que se tienen registros definitivos sobre los resultados de las acciones e información verificada en los estamentos gubernamentales correspondientes.

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR. TIPO DE EMPRESA. UBICACIÓN. REPRESENTANTE LEGAL.

El promotor del proyecto es el Ministerio de Salud de Panamá (Minsa) el cual realiza sus actividades y operaciones, acorde con los lineamientos, los estatutos, el derecho, la ley y la Constitución de la República de Panamá.

Tipo de empresa: Institución Gubernamental.

Ubicación:

Certificado de existencia de la empresa y Representante Legal: Se trata de una institución gubernamental del Estado panameño, cuyo representante legal es el ministro, en este caso el ciudadano panameño Miguel A. Mayo.

Certificado de Registro Público de La Propiedad, Contrato y Otros:

El promotor es una institución gubernamental, en los anexos se adjunta copia del contrato para la ejecución del proyecto.

4.2 PAZ Y SALVO Del Ministerio de Ambiente

Se adjunta en los ANEXOS

5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en la construcción de una edificación que servirá como Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), totalmente equipado, sobre un terreno propiedad del Estado panameño, ubicado en el Corregimiento de Río Abajo, en el Distrito y Provincia de Panamá. Se dotará la edificación con todas las facilidades necesarias a fin de que cumpla con el propósito establecido de almacenaje de las vacunas de acuerdo al Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).



Imagen 1. Plano Esquemático. Planta Alta





MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

La construcción de la edificación la llevará a cabo el Consorcio ASOCSA, que realizará el proyecto con personal propio y el que contratará, preferiblemente entre los moradores de la propia comunidad de Río Abajo y alrededores. Se espera que la empresa contrate aproximadamente 25 trabajadores. La duración del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el contrato entre la empresa y el promotor, será de 18 meses aproximadamente, tiempo durante el cual se cumplirán los objetivos planeados.

La edificación (ver plano esquemático) tendrá un área específica de construcción de aproximadamente 1200 m² y estará constituida por 2 diferentes niveles, planta baja y planta alta. Contará con los servicios básicos; higiénicos, teléfono, agua potable, luz eléctrica, área para la deposición de desechos sólidos, servicio de recolección de aguas servidas, sala de recepción, salones de reuniones, oficinas de administrativos y técnicos, áreas de almacenaje refrigerado, almacén de insumos y repuestos, cuartos de aire acondicionado, cuartos fríos, auditorio, área descarga, vestíbulo, comedor, cuartos de aseo, biblioteca, área de libros, lectura e internet, cuartos eléctricos, depósitos, salones de reconocimiento, baños, salón de informática, tanque de reserva de agua, azotea, talleres, etc. El área cuenta con sistema de alcantarillados por lo que todas las aguas servidas y los desechos líquidos de la actividad biológica de los usuarios de la edificación serán evacuados a través de este sistema. La construcción será cerrada y solo ingresarán a ella, el personal autorizado.

5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO. OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.

Objetivo

El objetivo principal del proyecto consiste en brindar a la comunidad una instalación moderna y funcional donde se mantendrán de manera efectiva, segura y en óptimas condiciones las vacunas que requiera la población para enfrentar desde las enfermedades más comunes hasta aquellas complejas y graves. El depósito de vacunas será una instalación del estado panameño que logrará con esto brindar nuevas oportunidades de salud para el pueblo panameño.

Justificación del Proyecto

La justificación del proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud que el estado panameño debe brindar a la ciudadanía panameña, manteniendo y mejorando así el nivel de salud del país, por lo tanto, con la ejecución del proyecto se cumple con esta obligación.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA. MAPA 1.50, 000. COORDENADAS UTM

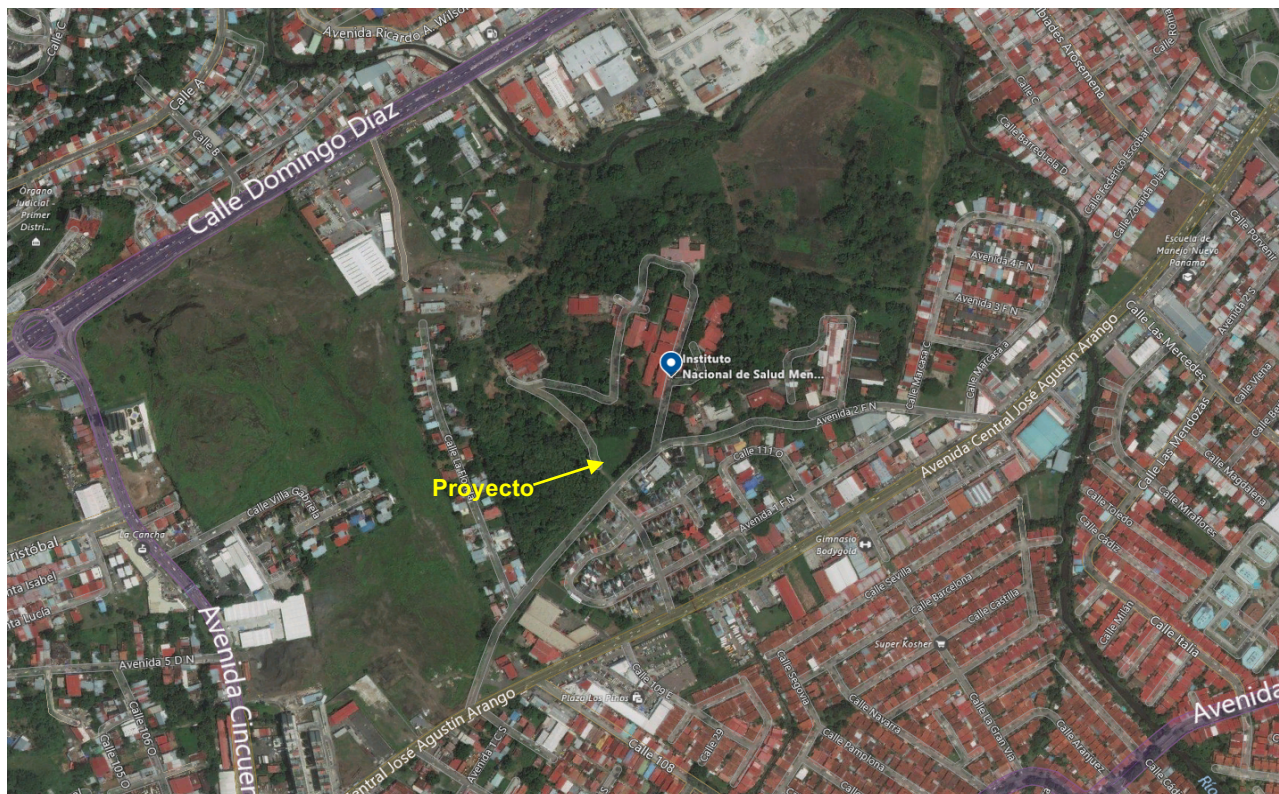
El Proyecto se ubica en el Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá.

Cuadro 1. Coordenadas UTM

Punto	Latitud N	Longitud E
1	998472.00	666791.00
2	998497.00	666811.00
3	998503.00	666838.00
4	998503.00	666859.00
5	998469.00	666852.00
6	998438.00	666821.00

El Mapa de Ubicación, en escala 1: 50,000 se presenta en los anexos de este documento. El área donde se desarrollará el proyecto es un globo de terreno ubicado dentro del perímetro de los terrenos del Instituto Nacional de Salud Mental Matías Hernández en la ciudad de Panamá. Entre la Avenida Domingo Díaz y la Avenida 2 FN o Matías Hernández.

Imagen 2. Ubicación del Proyecto (Referencia)



El terreno forma parte de la Finca 1916, Globo C; Tomo 33 Folio 21 propiedad de la nación panameña, con un área aproximada de 9,208.68 metros cuadrados de superficie.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.3 LEGISLACIÓN. NORMAS TECNICAS AMBIENTALES QUE REGULA EL SECTOR

La Legislación que aplica en el caso del desarrollo del presente proyecto es la siguiente:

- ✓ Ley N° 41 General de Ambiente.
- ✓ Ley 21 del 16 de febrero de 1973 acerca de los usos de suelo.
- ✓ Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009. Reglamenta el proceso de evaluación ambiental.
- ✓ Decreto Ejecutivo 155 que modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2011.
- ✓ Decreto N° 2096 de septiembre de 2006, define el Proceso de Evaluación de Ambiental.
- ✓ Decreto N° 160. Reglamento de Tránsito Vehicular.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 306. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004. Regula los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. De los requisitos para prevenir la vibración en los centros de trabajo capaces de afectar la salud de los trabajadores.
- ✓ Ley N° 5. Delitos contra el Medio Ambiente.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto se ha dividido, conforme a lo exigido por la normativa ambiental vigente en el cumplimiento de las fases de Planificación, Construcción, Operación y Abandono, las cuales se cumplirán con el desarrollo normal previsto para la obra, la consecución de las fases será de acuerdo al cumplimiento de cada fase previa tal y como se describen a continuación:

5.4.1 Planificación

En esta fase se realizó el trabajo de gabinete propiamente dicho. La planificación de toda la obra fue realizada de manera global y en detalle tomando en cuenta las consideraciones de tipo técnico-ambiental y socio-económicas. Esta fase estuvo a cargo del Departamento de Ingeniería, el Departamento de Asesoría Legal, el Departamento de Asuntos Económicos y el Departamento de Asuntos Ambientales del promotor en conjunto con la empresa contratista que ejecutará la obra.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Se tomaron en cuenta y se definieron los principales aspectos, enumerados a continuación:

- Se establecieron los límites y linderos del terreno.
- Realización del Estudio de Impacto Ambiental.
- Planificación del trabajo de las obras civiles.
- Contratación del personal manual y de los contratistas.
- Se realizaron los diseños de todos los trabajos a realizar. Se elaboraron los planos.
- Se definió la compra de los materiales de construcción, los suministros, los equipos y maquinarias.
- Se establecieron aspectos y elementos críticos.
- Se identificaron las rutas de acceso principales existentes.

5.4.2 Construcción/Ejecución

Esta etapa prevé la ejecución de las siguientes actividades:

- ✚ Entrevistas al personal que laborará en la obra, se escogieron los trabajadores y técnicos.
- ✚ Se adquieren los materiales de construcción, los suministros, accesorios, etc.
- ✚ Todos los materiales y suministros, así como los componentes se trasladarán hacia el sitio del proyecto para su uso en la ejecución de la obra.
- ✚ Se establecieron las prioridades, metas y alcance de la obra.
- ✚ Se iniciarán los trabajos propiamente.

La Fase de Construcción mencionada se iniciará una vez se haya aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente de Panamá. Previamente se tramitarán los permisos, las autorizaciones pertinentes de acuerdo a la ley y a las disposiciones vigentes. Esta fase tendrá una duración de aproximadamente 18 meses y es durante esta fase cuando se registrarán los impactos negativos temporales no significativos previstos, que se describen en el presente estudio de impacto ambiental. El trabajo se realizará de acuerdo a lo establecido en las especificaciones de los planos y a los diseños aprobados, así como a las normas y también a las expectativas que se tienen, en cuanto a la calidad del trabajo.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.4.3 Operación

Al finalizar la Fase de Construcción, el Depósito de Vacunas se entregará formalmente al Ministerio de Salud, que tendrán la responsabilidad de mantener la custodia y la seguridad de las instalaciones. Básicamente el depósito contará con áreas especializadas para mantener las vacunas de la manera más segura posible. También contará con oficinas, vestidores, comedor, cocina, área de descanso, área de recepción, estacionamientos, área de servicios higiénicos, patio, cerca perimetral, entradas y salidas, salones de reuniones, de informática, área administrativa, almacén, etc.

La Fase de Operación se extenderá por un periodo sin termino fijo, no está planeada a finalizar, por lo tanto, no es posible establecer un periodo de abandono para esta fase.

5.4.4 Abandono

Esta fase se cumplirá mediante la implementación de actividades de limpieza del área y de la remoción de desechos y basuras que se hayan generado por la ejecución del proyecto, específicamente durante y al final de la Fase de Construcción. No se permitirá acumulación de residuos sobre el terreno, ni en la cercanía. Los desechos recopilados, se removerán adecuadamente en vehículos destinados con este fin. La duración de las actividades de limpieza es de máximo 2 semanas. Los desechos que se generen durante la Fase de Operación se retirarán con la ayuda de los camiones del sistema municipal de aseo, se colocarán en envases especiales dispuestos con este fin en áreas específicas desde donde serán retirados de la manera habitual y actual.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

Para la ejecución del proyecto no será necesario desarrollar ningún tipo de infraestructura, tampoco se utilizará equipo pesado. La empresa contratista utilizará vehículos tipo Pick-up para llegar al área y camiones rejilla para trasladar hasta el área los insumos, materiales, componentes y suministro que se requieran para el desarrollo del proyecto. Básicamente la construcción de las instalaciones del depósito se realizará mediante actividades de albañilería, colocación de fundaciones, adecuación del terreno con equipos livianos. Se interconectarán los servicios básicos que ya se encuentran en el área y que funcionan en el Instituto de Salud Mental el cual se encuentra en la cercanía.

Entre los equipos que se utilizarán tenemos; retroexcavadora, piquetas, herramientas, palas, grúas livianas, compactadores, carros cisternas, etc.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

Los insumos que se necesitarán para el desarrollo de la fase de construcción son los siguientes:

- ✓ Combustibles
- ✓ Grasa
- ✓ Repuestos
- ✓ Materiales de construcción
- ✓ Materiales eléctricos
- ✓ Agua potable
- ✓ Pintura
- ✓ Artefactos electrónicos
- ✓ Luminarias
- ✓ Madera, materiales de cartón
- ✓ Materiales plásticos
- ✓ Comidas
- ✓ Papel

Estos insumos serán adquiridos del comercio local y en la Ciudad de Panamá.

5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos

En el área funciona el Instituto Nacional de Salud Mental, en cuyas instalaciones trabajan especialistas y profesionales de las ciencias de la psicología principalmente, cuenta con todos los servicios públicos, básicos y también servicios especiales los que se mantendrán vigentes para las instalaciones del depósito que se construirán.

Por otro lado, el área aledaña al sitio donde se construirá el proyecto, cuenta con todos los servicios básicos. El área posee energía eléctrica y telefonía pública y privada. Los servicios básicos están a la disposición del promotor, de manera tal que será muy fácil acceder a estos servicios para la ejecución del proyecto. Hay acceso a centros médicos, medios de transporte. El área es una zona urbanizada que cuenta con todos los servicios.

5.6.2 Mano de Obra

La mano de obra durante la Fase de Construcción proviene de nacionales que forman parte del personal propio de la empresa contratista; tanto el administrativo como de supervisión del trabajo, la empresa también contratará obreros calificados y no calificados que residen en el área y en sitios aledaños, la empresa contratista publicitará adecuadamente el inicio de las obras e informará a la comunidad acerca de las oportunidades de trabajo que se darán con el proyecto.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Durante la ejecución de las actividades, se estarán generando desechos tanto en la Fase de Construcción como en la Fase de Operación. Los cuales se describen a continuación:

5.7.1 Sólidos

Pedazos de madera, clavos, alambres, piezas de repuestos, restos de materiales de construcción como piedra y arena, restos de concreto, acero, papel, materiales plásticos, materiales de cartón, restos de tela, resto de envases, restos de comidas. La mayor parte de estos sobrantes podrán ser aprovechados y reutilizados en otras actividades, lo que disminuirá la cantidad final de desechos. Todo el material que se considere como sobrante, desechable o basura dentro de la obra, se depositará en bolsas y envases, se colocarán en sitios apropiados al tipo de desecho, los cuales se recogerán y conducidos hacia el sitio de despojo municipal del área por vehículos autorizados para su deposición final, tanto en la Fase de Construcción como en la de Operación.

5.7.2 Líquidos

Incluimos aquí los desechos líquidos provenientes de la Fase de Construcción y Operación, como los que se derivan del funcionamiento del equipo y desechos orgánicos propios de la actividad humana. El Consorcio **ASOCSA**, será responsable de recolectar los desechos líquidos que se produzcan durante la Fase de Construcción, cuando básicamente se utilizará el sistema actual para remover los desechos que se produzcan en el área. Los trabajadores de la empresa contratista, utilizarán letrinas para realizar sus necesidades fisiológicas, así como tanques cisterna con agua potable para beber y para la limpieza. No se implementará un nuevo sistema de recolección de desechos líquidos, ni tampoco se trasladarán hacia sitios diferentes.

La magnitud de los trabajos que se realizarán no requiere de un sistema nuevo de recolección de desechos líquidos debido a que no serán considerables. Durante la Fase de Operación el personal en general que laborarán en el depósito de vacunas, contarán con servicios higiénicos en los cuales realizarán sus necesidades fisiológicas.

5.7.3 Gaseosos

Durante la fase de construcción se producirán gases de la combustión interna de los motores de los camiones y partículas de polvo lanzadas al aire por estos. En la Fase de Operación se producirán



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

también gases de la combustión de los automóviles que circulen por el área, sin embargo, no se producirá un impacto mayor al observado en la zona, la cual es un área de mediana circulación vehicular. No se prevé que la generación de desechos gaseosos produzca algún tipo de impacto.

5.7.4 Peligrosos

No se generan desechos peligrosos de ninguna clase en las actividades o las Fases previstas.

El manejo y la disposición de los desechos sólidos, la ubicación de los sitios y sus características esta pormenorizada en el **Plan General de Manejo Ambiental** con medidas claras de prevención y control para evitar que los desechos impacten el área, este Plan de Manejo, describe un **Plan de Manejo de Desechos** que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual está bien detallado más adelante. Entre otras cosas descritas en el Plan de Manejo de Desechos, está la implementación de un plan de mantenimiento de los equipos de tal manera que no se generen gases, humo, polvo, residuos de hidrocarburos y lubricantes de una manera descontrolada. De igual manera queda establecido que no se realizarán, ni permitirán reparaciones mayores de equipos en el área específica del proyecto. Los equipos que intervengan en la obra se estacionarán únicamente dentro del perímetro y en los lugares establecidos para este fin durante la Fase de Construcción y una vez ésta finalice, se removerán del área. Todos los detalles sobre estas medidas se especifican en el Plan General de Manejo Ambiental.

5.8 CONCORDANCIA CON EL USO DEL SUELO

La zona donde se realizará el proyecto se encuentra dentro del perímetro propiedad del Instituto de Medicina Mental Matías Hernández, esta es una institución propiedad del Ministerio de Salud de Panamá, es decir del Estado panameño, por lo tanto, la construcción del Depósito de Vacunas (Biológicos) en el sitio coincide y concuerda perfectamente con el uso de suelo en el área.

5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

Se realizará una inversión aproximada de **7.9 millones de dólares**, suma propuesta por el Consorcio **ASOCSA**, al Ministerio de Salud de Panamá, para la ejecución de la obra. El presupuesto se utilizará en la elaboración de los diseños, la construcción propiamente dicho, el pago de los salarios, combustibles, insumos, suministros, accesorios, pago de prestaciones, estudios diversos, etc. La empresa contratista adquirirá materiales de primera calidad para la construcción que se propone



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

realizar y el Promotor, supervisará que los materiales tengan las propiedades y características especificadas en el contrato y el Pliego de Cargos del proyecto. El monto del presupuesto puede variar dependiendo de la oscilación de los costos de estos elementos en el futuro.

A continuación, se presenta el desglose estimado de las sumas asignadas a diferentes actividades:

Cuadro 2. PRESUPUESTO APROXIMADO

Actividad	Inversión Planeada en Dólares
Bonos permisos y fianzas	400,000.00
Gastos administrativos	726,580.81
Instalaciones provisionales del proyecto en general	160,000.00
Estudios	250,000.00
Desarrollo del Anteproyecto. Diseño y Desarrollo de Planos de Construcción, especificaciones técnicas.	650,000.00
Construcción	4,604,607.05
Suministro e instalación del equipamiento médico y mecánico.	650,000.00
Capacitación	
Impuestos	520,883.15
TOTAL	\$ 7,962,071.01

El presupuesto se ajusta a lo ofertado por el contratista en la licitación por mejor valor realizada específicamente para este proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO

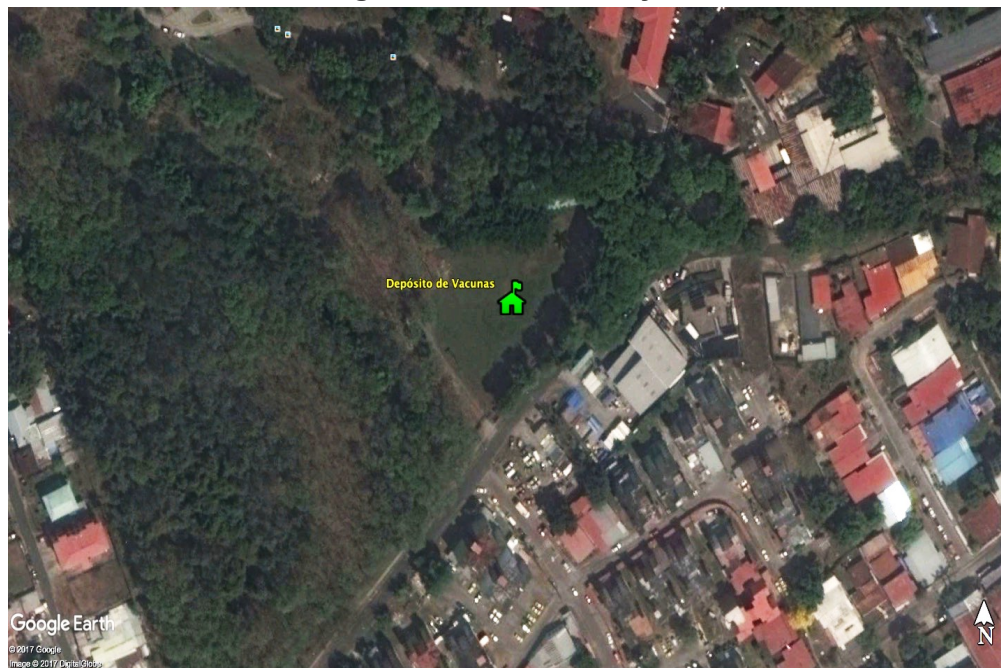
El ambiente físico del área específica fue modificado para el uso del sitio como un campo de juego, por lo tanto, solo se observa gramíneas y suelo desnudo, sin embargo, alrededor del área se observan árboles y un hábitat importante que debe ser protegido y sobre el cual no se prevé algún tipo de impacto. El área exacta donde se construirá el proyecto consta de 9 mil metros cuadrados aproximadamente, es decir es un área pequeña, la cual ya se encuentra sin vegetación, solo gramíneas y suelo desnudo, por lo tanto, el ambiente físico en esta área tan pequeña no es un elemento significativo.

Por otro lado, el ambiente físico en general, área de influencia directa e indirecta, corresponde al de un lugar con algunas características naturales en medio de un ambiente completamente urbanizado. Los árboles que se observan, corresponden principalmente a la especie Teca (*Tectona grandis*), lo que indica que es un área reforestada ya que esta no es una especie autóctona de Panamá. El área de influencia indirecta corresponde a una zona urbanizada del área del corregimiento de Río Abajo.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Imagen 3. Sitio del Proyecto



6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

El terreno en el área específica del proyecto posee una extensión de solamente 9 mil metros cuadrados, la caracterización de este lugar corresponde a un suelo donde se ha sembrado gramíneas con la finalidad de usar el suelo en actividades deportivas.

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El uso del suelo corresponde a la zonificación P, del Ministerio de Vivienda, la cual se refiere a la siguiente descripción de la norma de zonificación para el sitio exacto donde se realizará el proyecto: Usos Públicos y Comunes; parques, campos de juego, gimnasios, escuelas, centros de salud, hospitales, iglesias, casas comunales.

6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD

El área es una finca propiedad del Estado panameño inscrita en el Registro Público de Panamá, con el Número de Finca 2822, Tomo 65, Folio 280, y administrada por el Ministerio de Salud de Panamá, segregado de la finca madre 2820, tomo 65, folio 272, a la cual se incorporan el globo A y B en la finca 1916, tomo 33, folio 21, propiedad del estado panameño.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

6.4 TOPOGRAFÍA

El terreno específico es un área plana, que fue utilizada como campo de juego, y consiste únicamente de 9,208.8 m², los alrededores es una zona totalmente modificada por las construcciones realizadas en el área; edificaciones, urbanizaciones, comercios, estacionamientos, calles y avenidas que se observan en el área, la topografía es una creada por el hombre, el relieve está formado por las construcciones mencionadas en el área. La elevación promedio de la zona es de 23 metros sobre el nivel del mar (msnm) y esta elevación es prácticamente constante en toda la región, se observa una pendiente del 2% hacia el sur, donde se encuentra el Océano Pacífico a unos 2.5 kilómetros desde el sitio del proyecto, de igual manera sobre el relieve se observan construcciones de comercios, carreteras, viviendas, calles etc., objetivos que no son naturales, sino creados por el hombre.

6.6 HIDROLOGÍA

La escorrentía provocada por las lluvias que caen principalmente en los meses de mayo a octubre, define los principales aspectos hidrológicos de la zona donde se construirá el proyecto y que constituye el área de estudio. La escorrentía total registrada es de aproximadamente 3,200 mm en equivalente de precipitación durante el año promedio. La fuente de agua superficial más cercana es la del Río Matías Hernández, que se encuentra a una distancia aproximada de 500 metros al norte del sitio exacto del proyecto y 800 metros al este del sitio del proyecto, por lo tanto, no se producirá ningún tipo de impacto sobre esa fuente de agua.

6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

La ejecución del Proyecto no prevé el uso de alguna fuente de agua superficial. No Aplica.

6.7 CALIDAD DE AIRE

La calidad del aire en un área específica puede verse modificada únicamente por la presencia en la zona correspondiente de fuentes generadoras de contaminantes atmosféricos en niveles considerables. En el área específica del proyecto no existen fuentes de este tipo, tampoco existen industrias que produzcan algún tipo de emisiones. La zona es un área poco transitada por vehículos. La presencia y el tránsito de los vehículos que intervendrán en la ejecución del proyecto no poseen la capacidad de contaminar el aire con sus emisiones, aunque generarán ciertos niveles de gases, humo y polvo que parcialmente podrán afectar el aire de manera esporádica sin contaminarlo.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

6.7.1. RUIDO

El ruido en la zona es propio de áreas con circulación de vehículos, aunque esta no es intensa durante la mayor parte del día. Esta situación continuará marcando sus niveles actuales, esto no dependerá del desarrollo del proyecto, aunque en el desarrollo normal de este se producirán niveles de ruido que, sin embargo, no son capaces de producir impactos negativo significativos sobre el ambiente de la zona.

6.7.2 OLORES

En el área no se detectan malos olores de algún tipo. No existen fuentes generadoras de malos olores. El desarrollo de las actividades tampoco generará algún tipo de olores negativos.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

El ambiente biológico en la zona específica corresponde a la presencia de gramíneas en un área de aproximadamente 9 mil metros cuadrados, utilizada como un campo de béisbol por lo que no se observan otros elementos que puedan ser definidos y que constituyan un ambiente biológico estructurado, sino uno que ha quedado como resultado de las intervenciones humanas en la zona.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

Sobre la zona del proyecto no existen elementos florísticos, toda la vegetación fue removida con la finalidad de construir el campo de béisbol mencionado anteriormente que se encuentra actualmente sobre el terreno.

Alrededor del globo de terreno considerado, se observa un área densamente urbanizada hacia el sur; al norte se encuentran las instalaciones del Instituto de Salud Mental Matías Hernández, también conocido como Hospital Psiquiátrico de Panamá, hacia el este un remanente de árboles de diferentes especies, sembrados en el área en actividades de reforestación predominando árboles de la especie Teca (*Tectona grandis*), igual que hacía el oeste del sitio en estudio.

7.1.1 Caracterización Vegetal. Inventario Forestal.

El sitio específico cuenta con solamente 9,208.8 metros cuadrados de superficie, que consiste de gramíneas y suelo desnudo, por lo que no es posible realizar una caracterización vegetal o inventario de acuerdo a las técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.

En la zona específica dentro de perímetro no existe un componente faunístico, el hábitat presente no es capaz de mantener de por sí animales de alguna especie, por lo que no se observan animales silvestres de ningún tipo. Los que deambulan por el área son especies invasoras y domésticas como perros, gatos, ratas, sapos, aves y diferentes tipos de insectos. El bosque que se observa en el sitio, es un bosque secundario creado en actividades de reforestación, consistente principalmente de árboles de Teca, arbustos, vegetación nueva y achaparrada.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El Corregimiento de Río Abajo; se ubica en el Distrito y Provincia de Panamá; en la zona sur del área metropolitana de la ciudad de Panamá. Colinda con los corregimientos de Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Juan Díaz.

➡ Historia

Los orígenes de este corregimiento se remontan a las primeras décadas del siglo XX, cuando un grupo de antillanos que laboraban en el Canal de Panamá se establecieron en los alrededores del Río de igual nombre. A este caserío se le concedió la categoría de corregimiento mediante el acuerdo Municipal N° 20 del 18 de junio de 1937. Posteriormente se ensanchó la carretera principal y se crearon barriadas e instalaciones educativas y de servicios. Debido a su origen, los habitantes de este corregimiento mantuvieron por mucho tiempo costumbres propias del Caribe, sin embargo, estas se han ido perdiendo en las nuevas generaciones. También abundaban aquí las casas de madera, de estilo antillano, por lo que se han registrado en el área numerosos incendios. Muchas de estas casas, algunas en avanzado estado de deterioro, están siendo poco a poco reemplazadas por construcciones más modernas. En el corregimiento de acuerdo al último censo, se observa una disminución de la población, la cual en 20 años disminuyó en aproximadamente 6,548 personas y desde 1990 a 2010 en casi 400.

➡ Educación

El Corregimiento de Río Abajo pertenece a la Provincia de Panamá, la cual presenta indicadores importantes en cuanto a los índices de educación en comparación con las otras provincias de la República de Panamá. En este sentido tenemos que los años promedio de escolaridad para la



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

provincia de Panamá es de 9.8 para hombres y 10.2 para mujeres, los más altos del país. En cuanto a los centros escolares, el 82% de las escuelas primarias y el 100% de las escuelas de nivel premedio y medio para el año 2004 contaban con suministro de agua potable y de igual manera el 68.2% de las escuelas primarias oficiales y el 100% de las escuelas premedia y media contaban con energía eléctrica. En cuanto a la población de 4 años y más tenemos los siguientes indicadores para la Provincia de Panamá:

Cuadro 21. POBLACIÓN DE 4 Y MÁS AÑOS DE EDAD EN LA REPÚBLICA, POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN, SEGÚN PROVINCIA, COMARCA INDÍGENA Y DISTRITO: CENSO 2010								Cuadro 21. POBLACIÓN DE 4 Y MÁS AÑOS DE EDAD EN LA REPÚBLICA, POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN, SEGÚN PROVINCIA, COMARCA INDÍGENA Y DISTRITO: CENSO 2010								
Línea núm.	Provincia, Comarca indígena y distrito	Población de 4 y más años de edad						Población de 4 y más años de edad						Promedio de años aprobados	Lí- nea núm.	
		Total	Nivel de instrucción					Nivel de instrucción								
			Sin grado aprobado	Preescolar	Algún grado de primaria	Algún grado de secundaria	Algún grado universitario	Post-grado	Maestría	Doctorado	Superior no universitario	Algún año vocacional	Enseñanza especial			No declarado
60	Panamá.....	803,348	28,725	24,206	200,419	341,374	141,333	7,191	20,156	2,780	13,431	16,047	2,163	5,523	10.0	60

Indicadores que establecen un alto índice de escolaridad en el país, resaltando la provincia de Panamá entre las otras provincias. En cuanto al índice de alfabetismo en la población de 10 años y más; tenemos que, para la provincia de Panamá en el año 2000 de un total de 1,108,542 personas, existía un porcentaje de alfabetismo del 97.17%, es decir 1,077,111 personas, el que para el año 2010 alcanzó el 97.72%, de 1,368,646 de 1,400,568 personas lo que produjo una reducción de la población analfabeta de 2.8% al 2.0%.

➡ Comercio

El Municipio de Panamá, reportó un crecimiento en cuanto a los permisos de construcción para locales comerciales, esto se da debido a la expansión lineal de la ciudad que se ha quedado sin áreas para construir en el centro. Río Abajo muestra un dinamismo importante, el cual ha generado la construcción de locales comercios por más de 8 millones de dólares en el último periodo. De igual manera, la expansión inmobiliaria es fundamental con la construcción del Metro en la cercanía.

➡ Transporte y Carreteras

El corregimiento cuenta con distintas vías que la comunican con el resto de la ciudad, entre las principales se encuentran: Avenida José Agustín Arango que atraviesa al corregimiento de este a oeste en todo el centro conectándose con la Vía España; la Avenida Domingo Díaz, ésta se conecta con la Avenida Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) y la Vía Simón Bolívar (Transístmica) y dirigiéndose al este se llega al Aeropuerto Internacional de Tocumen. Otra de las carreteras principales está el



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Corredor Sur, inaugurado en el año 2000, esta arteria es la que permite una entrada y salida de la ciudad a los suburbios de la manera más rápida.

En cuanto al transporte, dentro de los límites del corregimiento se encuentran distintas terminales de autobuses. Estas rutas son las encargadas de abastecer a los pobladores el servicio de transporte público a las diferentes vías de la ciudad capital. Actualmente, funciona el nuevo sistema de transporte masivo, el METROBUS.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Norte: Resto de la Finca 1916, tomo 33, folio 21, propiedad de la nación.

Sur: Avenida Matías Hernández.

Este: Resto de la Finca 1916, tomo 33, folio 21, propiedad de la nación.

Oeste: Resto de la Finca 1916, tomo 33, folio 21, propiedad de la nación.

8.3 Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad (Plan de Participación Ciudadana)

La percepción de la comunidad vecina al proyecto, se enmarcan en las labores de una consulta individualizada y constituye uno de los elementos destacados del informe de percepción, como herramienta para plasmar el sentimiento de la población en relación con el proyecto. El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta a los moradores de la Urbanización Villa María, la cual es la comunidad más cercana al sitio del proyecto y al mismo tiempo la comunidad que será directamente impactada con la construcción del Depósito de Vacunas.

Se aplicó una encuesta para conocer la opinión de los moradores del área, lo cual proporcionó información directa de las inquietudes del ciudadano que reside en el área, y de esta manera se aseguró también de que se les toma en cuenta en las decisiones de la empresa contratista y el promotor; sobre aspectos que atañen a la comunidad. La muestra representativa se tomó en 20 viviendas de la comunidad involucrada. Para la ejecución de la encuesta, se contó con la participación del sociólogo Joel Castillo y su equipo de trabajo, la encuesta se realizó de casa en casa, invitando a los moradores a participar en la consulta pública ciudadana, algunos de los cuales se mostraron recelosos, tanto con el personal como con el proyecto que se planea realizar.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Objetivos:

- ✓ Percepción y valoración de la ciudadanía sobre el proyecto.
- ✓ Valoración de los principales problemas ambientales relacionados con el ambiente existente.
- ✓ Valoración por parte de los ciudadanos de la importancia del proyecto en estudio.

Tamaño de la muestra:

Para la aplicación de las encuestas, se seleccionó una muestra total de 20 viviendas, entrevistándose así a un miembro de la familia por vivienda. Además de la aplicación de las encuestas, se le informó a cada encuestado, detalles sobre la ejecución del proyecto, ya que en la hoja de encuesta se describieron puntos importantes al respecto, con la finalidad de dejar plasmado un conocimiento más detallado del proyecto.

Los entrevistados manifestaron que, consideraban la realización del proyecto como algo importante y beneficioso para la ciudadanía, sin embargo, otros manifestaron su temor de que al llevarse a cabo el proyecto, el paso de camiones, el ruido y el polvo les afecten en sus actividades, también plasmaron su preocupación de que se destruyan los árboles que se encuentran dentro del perímetro del Instituto de Salud Mental o del Hospital Psiquiátrico. El grupo que realizó la encuesta les explicó y aclaró las dudas al respecto.

Los moradores expresaron no estar enterados de que se realizaría este proyecto, opinaron que era positivo y estuvieron de acuerdo con la ejecución del mismo, sobre todo por la generación de empleos, temporales y permanentes, así como porque al construirse el depósito de vacunas, se mejora el nivel de salud del país en general.

Como se explicó anteriormente, la encuesta se realizó de casa en casa, por lo que fue necesario tocar la puerta de los moradores, dándose en ocasiones situaciones de falta de confianza con el personal que realizaba la encuesta, en general el ambiente o la actitud de los moradores no fue la mejor, por lo que se hace necesario que se realice una mejor difusión del alcance de la obra, durante la Fase de construcción del proyecto.

Resultados de la percepción ciudadana, según encuestados:

La encuesta fue aplicada el día 26 de octubre de 2017, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo por conveniencia de 20 personas a los



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

moradores de la urbanización Villa María. De esta forma se toma en cuenta a los residentes en la ejecución del Plan de Participación Ciudadana para este proyecto, y de igual manera para en las decisiones y la emisión de opiniones de los que directamente se verán influenciados o impactados en el desarrollo y ejecución del proyecto.

Cuadro 3. Nombres de los moradores.

No.	Nombre	Nº Cédula	Ubicación	Percepción Ciudadana
1	Roberto Kristan	8-748-2035	Villa Lorena	Es un proyecto positivo
2	Hector Herazo	8-742-194	Villa Lorena	Ofrezcan trabajos a personas del área
3	Ronald Rodrigo	8-506-695	Villa Lorena	Será Positivo
4	Victor Acebedo	0085-80-9	Villa Lorena	
5	Dwayng García	8-900-900	Villa Lorena	Proyecto positivo
6	Omar Miller	8-882-526	Villa Lorena	
7	Ronal Barcenás	8-841-1318	Villa Lorena	Es un proyecto positivo
8	Eduardo E. Del Cid	8-180-33	Villa Lorena	Es un proyecto positivo
9	Milagros Polanco	SF0836057	Villa Lorena	Será bueno para la salud de la gente
10	Adriana Rengifo	112532103	Villa Lorena	Positivo para la comunidad
11	Damaris M. Batista	8-57-2283	Villa Lorena	
12	Mirta Morales	4-94-793	Villa Lorena	Pongan cuidado con la aglomeración
13	Teodolinda Reyna	No la dio	Villa Lorena	No estoy de acuerdo con esto
14	Gloria Rivas	8-298-147	Villa Lorena	Es un buen proyecto
15	María de Coronado	E-8-41345	Villa Lorena	
16	Elena Urriola	8-115-121	Villa Lorena	Buen proyecto para el país
17	Patricio Altamirano	8-570-485	Villa Lorena	Será positivo para todos
18	Dagoberto Velazco	8-484-520	Villa Lorena	Cuidado con los camiones.
19	Everly Avila	8-299-439	Villa Lorena	Es positivo para la economía del área
20	Juana Marla Avila	8-257-1428	Villa Lorena	Será positivo

La ejecución del proyecto, no debe ser influenciado de manera negativa por la opinión de los moradores que viven o realizan sus actividades en el área directa o indirecta del proyecto, ya que la ejecución del mismo, posee un carácter de obra pública que mejorará significativamente el nivel de salud de más de 4 millones de personas en todo el país, por lo tanto, la encuesta lo que busca es principalmente, informar a la población en estas áreas, sobre la ejecución de la obra.

Por otra parte, en la consulta se pudo constatar que la población en general está de acuerdo con la ejecución del proyecto y están anuentes de los beneficios que este proyecto traerá a la comunidad en general.

El Estado a través del Ministerio de Salud de Panamá tendrá que difundir adecuadamente el alcance del proyecto y las connotaciones sobre la salud en general del pueblo panameño.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: **CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ**

Fecha: _____

Nombre: _____

Cedula: _____

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto es que la construcción del depósito es una prioridad del estado panameño brindando a la ciudadanía, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud durante la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Como puede observarse, de las opiniones de los moradores, estos en general consideran que la obra es un proyecto positivo, solo una persona opinó que no está de acuerdo con la ejecución del proyecto. Al preguntarle las razones para su opinión, no emitió ninguna razón.

En general las personas mostraron interés en participar en la ejecución del proyecto, ya sea trabajando como obreros calificados o no calificados, en la venta de comida, y en otras actividades. También se les consultó a los moradores acerca del impacto del proyecto y en este renglón el 5.0% consideró que les impactará negativamente y un 95 % considera que no habrá impacto sobre las actividades de la comunidad o de los moradores del área manifestando que el proyecto es positivo. En cuanto a la afectación negativa que los moradores perciben que se dará, manifestaron que sería mientras dure el proyecto; el polvo y el ruido.

En cuanto a las opiniones positivas tenemos las siguientes:

- ✓ Los moradores consideran que el proyecto es **Positivo** para el país en general, por el beneficio que representa para la salud y la seguridad ciudadana.
- ✓ Este proyecto es **positivo**, ya que genera fuentes de empleos, fomenta la economía y el progreso para el área y el país.

Las principales sugerencias para la ejecución del proyecto son:

- Que le den la oportunidad de laborar a las personas de la comunidad, ya que cuenta con personas preparadas.
- Que el personal mantenga una actitud eficiente en su trabajo de tal manera que no perjudiquen a los moradores.
- Que cumplan con las medidas de mitigación para evitar la contaminación del ambiente.

Conclusiones:

- Según impresión diagnóstica del resultado de la encuesta y la visita al área, el panorama general es de aceptación del proyecto como una actividad positiva.
La población está de acuerdo con la ejecución del proyecto.
- Será necesario que el promotor realice una actividad de mayor difusión del alcance de las obras y actividades que se realizarán con la ejecución del proyecto, entre los moradores para evitar suposiciones que puedan confundir a la comunidad.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

8.4 SITIOS HISTORICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

El área específica es un área intervenida desde hace muchos años con movimientos de tierra que se realizaron para realizar la construcción del Instituto de Salud Mental o el Hospital Psiquiátrico de Panamá. No es un sitio declarado.

8.3 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje del sitio donde se construirá el proyecto y que corresponde a los 9,208.8 metros cuadrados, es un área utilizada para la práctica de deportes, específicamente el béisbol, por lo tanto, solo presenta gramíneas y suelo desnudo. Sin embargo, alrededor del sitio específico se puede observar vegetación utilizada para reforestación, principalmente árboles de Teca, lo que le da al área en general un aspecto agradable y ambientalmente amigable. Este paisaje contrasta con el área urbanizada que conforma la comunidad de Villa Lorena, la cual se encuentra al otro lado de la Avenida Matías Hernández aledaña al proyecto. El paisaje en el área aledaña contrasta con toda la región urbanizada en general, ya que es un área boscosa en medio de la ciudad de Panamá.

Imagen N° XX Paisaje en el área del Proyecto





Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS. SU CARÁCTER GRADO DE PERTURBACIÓN IMPORTANCIA AMBIENTAL RIESGO DE OCURRENCIA EXTENSIÓN DEL ÁREA DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

La identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto de Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), se realizó tomando en cuenta la fase donde estos se producirían. Se definieron aspectos importantes que se describen a continuación.

I. Fase de Planificación de Proyecto.

La realización del proyecto durante esta fase no produjo ningún tipo de impacto (positivo o negativo) al medio ambiente sobre el área de influencia. Durante esta etapa El Promotor del proyecto realizó el estudio de impacto ambiental, los estudios de suplidores, los diseños y cálculos de ingeniería para someterlos a la aprobación de las autoridades respectivas. Durante el desarrollo de estas actividades en la fase mencionada, no se produce ningún tipo de impacto al ambiente.

II. Fase de Construcción

En esta fase se iniciará y desarrollará la generación de los impactos previstos generados por el desarrollo de las actividades propias del proyecto. Los principales factores ambientales que serán impactados son los siguientes:

I. Medio Físico

El medio físico del sitio específico fue adecuado como un cuadro o campo de béisbol, el área pertenece a los predios del Instituto de Salud Mental, la cual parcialmente ha sido reforestado con especies ajenas a la zona como es la Teca, de igual manera, la zona circundante está totalmente modificada por la construcción de urbanizaciones, calles, infraestructuras, proyectos comerciales y gubernamentales. Es un medio muy impactado con características de intervenciones antropogénicas que seguirán ocurriendo de manera ininterrumpida aun sin proyecto. La actividad de Construcción no tiene la capacidad de desmejorar de ninguna manera, desde el punto de vista ambiental, la ya impactada zona, sobre todo porque el ambiente del área no es natural, sino creado por el hombre. Con el proyecto, se presentarán camiones, acarreado materiales, insumos, repuestos, vehículos tipo Pick-Up y personal. Los impactos son temporales y cesarán una vez finalice el proyecto.

A continuación, se describe el medio físico identificado y los posibles impactos.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

a) Impactos sobre el Clima: No se prevé impacto.

b) Impactos sobre la Calidad del Aire:

El deterioro de la calidad del aire en el área podrá ser causada por tres factores:

- **El polvo.** Se generará por la actividad de construcción de la edificación, el movimiento de las personas y la presencia y actividad de los equipos en la zona. El impacto es negativo, no significativo, temporal, directo, local, ocurrencia probable, 100% reversible, importancia baja.
- **La operación de motores de combustión interna.** En general, los equipos que intervendrán en la ejecución del proyecto, son operados a través de motores de combustión interna que generan usualmente humo, polvo y gases producto de la combustión. Esto podría contaminar el aire, sobre todo si los motores no reciben su mantenimiento regular y obligatorio. Las partículas en suspensión arrojadas por los camiones y otros equipos pesados durante estas actividades no superarán las cantidades permitidas (PM 10). El impacto es negativo, no significativo, temporal, de importancia baja, ocurrencia probable, local, 100% reversible.
- **Perturbación sonora:** Los impactos por el ruido son de carácter negativo, no significativo, de intensidad baja, duración temporal, de tipo directo, totalmente reversibles, de extensión pequeña y de ocurrencia probable. El índice de ruido continuo equivalente ponderado, obtenido para el área en mediciones sucesivas realizadas es el siguiente:

Equipo: Decibel Ultra Recording at 2017-09-29. Mic internal. Offset: 0 dB.

LAeqt: 55.4 dB Nivel no significativo de ruido.

c) Impactos sobre el Suelo: Actualmente el suelo en el área específica es plano, consiste de gramíneas, esta situación cambiará ya que el suelo se utilizará, de manera más rentable y eficaz, debido a que se construirá un edificio que servirá para depositar vacunas que servirán para la prevención y atención de la salud de los ciudadanos. El impacto es positivo, significativo, permanente, local, sin perturbación, importancia alta, ocurrirá, 100% reversible.

d) Impactos sobre las Aguas Superficiales: No se prevé impacto.

e) Impactos sobre el Paisaje: La edificación que se construirá cambiará el escenario, sin embargo, la edificación será moderna, funcional y cerrada a la vista de los usuarios. El impacto



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

es negativo, no significativo, permanente, directo, local, 100% reversible, de importancia alta, ocurrirá.

II. Medio Biológico

En cuanto al medio biológico sobre el sitio específico y que será directamente impactado, no posee indicadores florísticos, ni faunísticos de ninguna clase, la presencia de animales salvajes es inexistente, existe un medio biológico alrededor de la zona creado por el hombre, que consiste de árboles de especies ajenas al sitio como es la Teca.

f) Impacto sobre la Fauna: No se prevé impacto.

g) Impacto sobre la Flora: No se prevé impacto.

III. Medio Socio Económico

El impacto sobre el medio socio económico es positivo y significativo. La puesta en marcha del proyecto, permitirá que se realice una labor positiva en cuando a la prevención y atención de la salud de los ciudadanos. También se impactarán positivamente otros aspectos sociales y económicos.

h) Impacto sobre la demografía y la población: No se prevé impacto.

i) Salud Pública: Con la puesta en marcha del proyecto y el inicio de las operaciones los ciudadanos y el país en general contarán con una instalación segura donde se depositarán las vacunas necesarias para prevenir y combatir las enfermedades. El impacto es positivo, significativo, permanente, directo, local, 100% reversible, de importancia alta, ocurrirá.

j) Impacto sobre la Educación: No se prevé impacto.

k) Impacto sobre la Empleomanía: El desarrollo del proyecto generará plazas de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes. Con el proyecto será necesario incrementar el número de trabajadores para la operación de las instalaciones del depósito lo que provocará aumento en la empleomanía. La obra demandará insumos que se obtendrán del comercio local, provocando generación de empleos y movimiento económico. El Impacto es Positivo, significativo, permanente, de importancia alta, ocurrirá, local, 100% reversible.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

l) Impacto sobre el Comercio: El proyecto requerirá de insumos y abastecimientos los cuales tendrán que ser suministrados del comercio, del distrito en general y de otros suplidores nacionales y extranjeros. El impacto sobre el comercio será de carácter positivo, significativo, de largo plazo, reversible, 100% reversible, local, de importancia alta.

m) Impacto sobre la Infraestructura básica: El Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), será parte importante de la infraestructura estatal, que se refiere a la salud y la seguridad ciudadana, el control de enfermedades, mejoramiento de las instalaciones disponibles y el patrimonio del estado panameño en general. El impacto es positivo, significativo, permanente, local, 100% reversible, ocurrirá, de importancia alta.

n) Impacto sobre el Patrimonio Cultural: No se prevé impacto.

9.4 ANALISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

La construcción del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), representa una necesidad sanitaria de la comunidad panameña que el Estado tiene la obligación de atender. Con esta instalación se pretende brindar la seguridad sanitaria que requiere la ciudadanía de tal manera que la salud de los asociados tenga el nivel que todos exigen y merecen. El bienestar para las comunidades, no solamente de la Ciudad Capital, sino de todo el país, una vez el depósito inicie sus operaciones, será significativo y muy importante. Por lo tanto, cualquier impacto negativo que se presente no posee la importancia ni la consideración que generarán los impactos positivos que se esperan. Todos los impactos negativos son temporales e insignificantes. Los cuales se describen a continuación.

Impactos sociales:

- ✓ El terreno donde se construirá el Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), es un área baldía, sin uso, completamente desprovista de vegetación, se encuentra dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental (Hospital Siquiátrico) el cual es propiedad del Estado panameño. El área que se afectará consiste de una superficie de 9,208.8 metros cuadrados, desde este punto de vista, podemos decir que la extensión del área no es significativa si se toma en cuenta el objetivo de su uso versus el uso actual que se le da al área.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

La construcción del proyecto traerá un impacto muy importante para la salud, la vida y el bienestar de los ciudadanos del país en general. **Impacto Positivo sobre la Salud, la Seguridad y y la Tranquilidad ciudadana.**

- ✓ La ejecución del proyecto y también la operación del mismo, requerirá de la contratación de mano de obra calificada y no calificada, de manera temporal y permanente, así como de la compra de suministros y materiales de construcción en los comercios de la Ciudad de Panamá, esto traerá beneficios para los moradores en cuanto a la oportunidad de procurar trabajos bien remunerados, así como para los comerciantes que obtendrán beneficios y ganancias de sus actividades. **Impacto Positivo sobre la empleomania y el comercio.**
- ✓ El uso del suelo en el terreno de la construcción será acorde con las actividades en la zona y mucho más eficiente y eficaz. **Impacto Positivo por mejor uso del recurso suelo.**

Impactos Económicos:

- Generación de nuevos empleos.
- Aumento del movimiento comercial que se producirá por la compra de insumos, suministros, alimentos y materiales en general.
- Pago de prestaciones e impuestos. La contratación de personal temporal y permanente, producirá el pago de prestaciones a la Caja de Seguro Social y al municipio de Panamá.
- Mejora en el nivel de vida de los ciudadanos, al generarse mejor nivel de salud para todo el país al contar con una instalación segura y moderna para el depósito de las vacunas requeridas por niños y adultos de todo el país.

CONCLUSIONES

El proyecto de Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos), es un proyecto positivo en cuanto a sus impactos sociales y económicos, los cuales están ligados, principalmente a los siguientes aspectos:

- El Ministerio de Salud de Panamá, es una entidad gubernamental responsable de la salud de las personas que residen dentro del territorio nacional, con la construcción del depósito



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

nacional de vacunas, se asegura la atención y prevención de enfermedades graves que de otra manera podrían afectar negativamente la salud de todos los ciudadanos dentro del país.

- Con la ejecución del proyecto, se incrementa el nivel de salud del país en general.
- La comunidad en general mejorará su nivel de vida al incrementarse el nivel de salud.
- El comercio local se beneficiará significativamente con la puesta en marcha y la operación por un tiempo no previsto a tener fin del proyecto.
- El Promotor, tendrá que cumplir a cabalidad con todo lo planeado en cuanto a la ejecución de los trabajos desde el punto de vista de la calidad y seguridad de estos y del tiempo de ejecución una vez se apruebe el estudio de impacto ambiental y se den los permisos pertinentes tanto para el inicio de la obra como de la operación del depósito.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental está constituido de varios planes que en su conjunto podrán asegurar la mitigación de los impactos negativos esperados y de incrementar el beneficio de los impactos positivos sobre el ambiente.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

Las medidas de mitigación se realizaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- Eliminación o Neutralización del Impacto: Esto se logra no desarrollando la parte correspondiente que genera el impacto, cambiando los procesos tecnológicos o no utilizando determinados insumos.
- Minimización o Reducción del Impacto: Esto se logra limitando la extensión o el alcance de las actividades del proyecto, diseñando formas de reducir las diferentes emisiones de los equipos y personal, reformulando la tecnología en la utilización de los insumos.
- Rectificación del Impacto: Esto se logra reparando, o restaurando el ambiente afectado.
- Compensación del Impacto: Esto se logra al reemplazar o sustituir los recursos afectados.

Sobre estos criterios se diseñaron medidas de mitigación, divididas en dos grupos de medidas.

1. MEDIDAS ESPECÍFICAS SOBRE IMPACTOS NEGATIVOS NO SIGNIFICATIVOS, TEMPORALES Y DE CORTA DURACIÓN.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Son medidas de mitigación sobre los impactos que se generarán como resultado del desarrollo propio del proyecto, según la ocurrencia de los siguientes factores y actividades.

Equipo

En la ejecución del proyecto intervendrán equipos del tipo camiones plataforma, volquete, gruas, compactadoras (sapos), compresores, cortadoras, pick ups y automoviles. Debido a que la operación del equipo que se utilizará en el proyecto requiere del uso de lubricantes y combustibles, se implementará un Plan de Mitigación de tal manera que las situaciones de derrame o fugas de lubricantes o hidrocarburos se eviten y si ocurren, que la empresa cuente con la descripción de las medidas para resolver un evento de esta clase. Este plan se describe más adelante y será de estricto cumplimiento por parte de la empresa. Los equipos tendrán que presentar certificados de buen estado mecánico para que puedan ser utilizados en el proyecto. Se establecerá un sistema de revisión para asegurar su buen funcionamiento tanto por la emisión de gases de combustión, como de los niveles de ruido que no podrán sobrepasar los valores permitidos.

Se realizarán reuniones de seguridad en las que se instruirá al personal acerca del comportamiento que deben observar mientras se encuentren laborando en la ejecución del proyecto, también se establecerán los límites de velocidad que deben ser observados por los conductores de los vehículos, las señalizaciones que deben observar y las sanciones en caso de incumplimiento.

Personal

Se establecerá la planificación necesaria previa al desarrollo de las actividades del personal, de tal manera que se prevenga la utilización de las instalaciones apropiadas de higiene de acuerdo al lugar donde se desarrollen las acciones. Básicamente se trata de instalaciones temporales consistentes de letrinas que sirven para que el personal realice sus actividades higiénicas vitales.

Se colocarán recipientes adecuados al tipo de desechos mientras dure la ejecución del proyecto, principalmente en el desarrollo de la Fase de Construcción. Los recipientes también servirán para recolectar los desechos de comida y envases desechables para alimentos. De igual manera se colocarán envases para recolectar trapos sucios, piezas y repuestos utilizados, los desechos orgánicos como restos de comida, serán recogidos en envases especiales bien identificados y colocados en lugares específicos.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Todos los desechos se removerán del área y se depositarán en el Relleno Sanitario a través del sistema de recolección de desechos que funciona de manera usual en el área. El personal será informado sobre la ubicación y la función de los recipientes.

Durante la Fase de Operación, los desechos serán removidos del área utilizando el mismo sistema de recolección de desechos que se utiliza a la fecha y se realizará el manejo usual que se le da.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las medidas de mitigación específicas para el proyecto de construcción del Depósito Nacional de Vacunas.

Cuadro 4. Resumen de las Medidas de Mitigación Específicas

Impacto	Medio	Medida Específica	Responsable	Observaciones
Generación de polvo.	Físico	Monitoreo del movimiento y actividad de camiones y equipo liviano. Control del polvo con riego de agua.	MINSA	Principalmente en el área de influencia directa.
Ruido		Mantenimiento periódico de equipos. No se trabaja en horarios nocturnos.		No se superan niveles máximos de decibeles.
Generación de humo y gases		Mantenimiento de equipo.		No se exceden los límites permitidos.
Mejor uso del suelo		Uso adecuado del suelo.		El suelo se usa racionalmente.
Personal	Socio Econ.	Instrucción, capacitación para conductores.		Reuniones para implementación.
Generación de empleo.		Contratar personas del área.		Impacto positivo
Incremento en el comercio		Se adquirirán insumos del mercado local.		Impacto positivo que debe ser apoyado.
Mejora en la infraestructura		Se asegurará que la infraestructura cumpla con los estándares establecidos en los diseños y los planos.		Impacto positivo que debe ser apoyado

Los Planes a continuación forman parte también de las **Medidas de Mitigación**, que deben implementarse obligatoriamente en el caso que los impactos se produzcan por la ejecución del



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

proyecto, estos planes de darse las situaciones contempladas son de estricto cumplimiento tanto para el contratista como para los subcontratistas. El Promotor del Proyecto, en este caso el Ministerio de Salud de Panamá, vigilará que se implementen de darse las situaciones.

Es muy importante que la empresa contratista establezca en los contratos con sus subcontratistas el estricto cumplimiento de las medidas de mitigación que incluyen los planes que se describen a continuación.

PLAN DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE DERRAMES

Este plan es una alternativa de solución a cualquiera situación en la que se produzca un derrame de combustibles o lubricantes accidental, sin embargo, debe considerarse como un plan cuya ejecución dependerá de la probabilidad de ocurrencia de estos eventos, los cuales debido a la naturaleza de la acción o del Proyecto es improbable que se dé. De cualquier manera, el propósito principal es que la empresa cuente con el procedimiento adecuado en el caso de darse la situación de un derrame accidental o descontrolado de sustancias contaminantes como los combustible y lubricantes que se utilizarán en los equipos que trabajarán en el desarrollo de la actividad de construcción.

Objetivos

El objetivo de este Plan es el de reducir la posibilidad de daños a la propiedad o al ambiente por causa de un derrame de lubricantes proveniente de las maquinarias, equipo liviano, camiones volquete o algún tipo de vehículo que laborará en el desarrollo del proyecto. Esto abarca toda el área de influencia y la ruta de recorrido de los camiones volquete que acarrearán el material pétreo para las obras civiles que deben realizarse. Para lograr este objetivo, el Promotor incluirá en las operaciones elementos de prevención tales como las inspecciones visuales rutinarias y el mantenimiento planificado de rutina. El promotor exigirá a los contratistas y subcontratistas el cumplimiento de las medidas de prevención y control que se definen en este plan. En términos de medidas de control, las áreas de trabajo deberán disponer de instalaciones de prevención y control de derrames de acuerdo al grado de posibilidad de que se dé un derrame de sustancias contaminantes. En términos de aplicación de medidas preventivas, se diseñará un procedimiento de respuesta a emergencias.

a. Organización



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

El programa ha sido organizado en cinco componentes para hacer una planificación eficiente de las medidas necesarias. Los componentes son:

1. Medidas de prevención para la contención de derrames.
2. Medidas de preparación y prevención.
3. Medidas de respuesta e emergencias.
4. Procedimientos de respuesta contra incidentes de derrame.
5. Previsiones de seguridad.

a1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTENCIÓN DE DERRAMES

Inventario de materiales

Para cada uno de los materiales que se utilicen en el desarrollo del proyecto o almacenados deberá disponerse de la Hoja con Información de Seguridad de los Materiales (HISM) y/o análisis químico tanto en la oficina administrativa como en el área de construcción o ejecución del proyecto. Esto tiene el fin de brindar información sobre los riesgos químicos del producto y los tratamientos adecuados en caso de accidentes.

a2. MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y PREVENCIÓN

Áreas de trabajo

Las áreas de trabajo deberán mantenerse y operarse minimizando la posibilidad de incendio, explosión o cualquier escape accidental, repentino o no de combustibles o lubricantes.

Inspección y Registros

- La persona encargada de inspeccionar las probables fugas o derrames que se puedan dar inspeccionará los equipos, maquinarias, tanques y depósitos habitualmente para identificar señales de fugas o daño.
- Se confeccionarán registros por escrito con los resultados de las inspecciones.
- El ingeniero jefe del proyecto designará a la persona responsable de asegurar que las inspecciones se realicen adecuadamente y que los registros de las mismas se mantengan en el sitio, esta persona responderá directamente al ingeniero jefe del proyecto.
- El registro detallará claramente el estado en el que se encontraban los equipos, maquinarias tanques, si se encontró algún daño o fuga y a quién se le notificó la situación incluyendo la fecha y la hora.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Equipo contra incendios y emergencias

Los equipos y las operaciones deberán contar con los medios para que el personal pueda responder inmediatamente a una emergencia, utilizando extintores de fuego como mínimo. Estos extintores de fuego serán certificados para el tipo de incendio que pueden sofocar y el tipo de agente contra incendio que utiliza cada extintor. Se dispondrá de equipó que permita una respuesta rápida en caso de emergencias. Este equipo podrá incluir materiales para extraer aceites del agua, tales como paños y telas oleofílicas.

Capacitación de Personal en Materia de Prevención de Derrames

Todo el personal será adiestrado en la operación del equipo para prevenir descargas o derrames. También se darán reuniones periódicas relacionadas con la prevención de derrames, medidas de control de contaminación, leyes y regulaciones. Se verificarán los conocimientos del personal en lo relacionado a las medidas de prevención para asegurar que los mismos comprendan los procedimientos, objetivos y capacidad de respuesta.

La capacitación pondrá especial atención en los siguientes aspectos:

- Medidas preventivas para evitar derrames
- Fuentes de derrames, tales como la mala operación del equipo o el manejo de este y de los lubricantes y combustibles dentro del área del proyecto.
- Procedimientos estándares de operación en caso de derrames.
- Equipo, materiales y suministros disponibles para la limpieza de un derrame.
- Equipo de emergencias.
- Sistema de alarma y de comunicación.
- Acuerdos y coordinación con las autoridades.

Buena comunicación

La buena comunicación por medio de radios o teléfonos será esencial para responder a cualquier incidente o derrame en las instalaciones, en el trayecto que se rehabilita o dentro del área de influencia del proyecto. Durante el manejo o la entrega a las maquinarias y equipos que utilizan estos productos hay que asegurarse de que los sistemas de comunicación están funcionando apropiadamente.

Prueba y mantenimiento del equipo



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Habitualmente, el personal del proyecto deberá inspeccionar, probar y mantener el equipo de emergencia para asegurar su correcto funcionamiento.

Otras medidas de prevención

- Todo equipo rodante o camión, que se utilice en el suministro, mantenimiento y chequeo de las maquinarias estará proporcionado con un sistema de tranque de frenos, lo que no permitirá que el camión se mueva mientras se esté realizando alguna actividad de suministro, chequeo o mantenimiento o que haya mangueras conectadas al camión.

Arreglos con autoridades locales

El Promotor contactará y coordinará con las autoridades competentes para indicarles sobre el desarrollo del proyecto y coordinar las respuestas a emergencias. Se contactará al Cuerpo de Bomberos de Panamá, el Ministerio de Ambiente y la Junta Local.

a3. MEDIDAS DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Los siguientes elementos son fundamentales para responder a una emergencia:

1. Contención: La contención es la prioridad inmediata en el caso de un derrame. El derrame deberá ser retenido dentro del área del proyecto.
2. Limpieza: Los procedimientos de limpieza se iniciarán inmediatamente después del derrame.
3. Notificación: En caso de derrame se notificará a las entidades gubernamentales correspondientes (Mi Ambiente, SINAPROC, BOMBEROS, MINISTERIO DE SALUD)

Coordinadores de emergencia

La Empresa contratista tendrá la responsabilidad de mantener a una persona encargada de coordinar la respuesta a una emergencia. Esta persona tendrá que ser capaz de iniciar las actividades mencionadas anteriormente para contener, limpiar y notificar. Dicha persona tendrá la autoridad para hacer uso eficiente de los recursos de la empresa y minimizar el impacto de un derrame, tendrá que estar disponible y poseerá los medios adecuados para comunicarse rápidamente con la gerencia y con las autoridades.

El encargado del proyecto por parte de la empresa, notificará a las autoridades los nombres de las personas encargadas de enfrentar emergencias, sus teléfonos así como la primera persona de gerencia que será comunicada sobre un percance.

a4. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA CONTRA DERRAME



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Las medidas de seguridad dentro de la obra deben estar enmarcadas en un Plan de Contingencia para el Manejo y Control de Descargas Contaminantes. Para poder definir los procedimientos necesarios de respuesta contra derrames en el proyecto, es preciso identificar los posibles eventos o escenarios de derrame que se pudieran dar. Después de un incidente significativo, se enviará un informe escrito a Mi Ambiente, describiendo el incidente detalladamente así como las medidas que se aplicaron y los resultados obtenidos.

También evaluará las situaciones que contribuyeron al incidente y revisará qué procedimientos de prevención deben ser actualizados o mejorados. A continuación se describen en el siguiente cuadro las fuentes principales de derrames potenciales por la construcción del proyecto y las medidas que controlarían dichos eventos.

El cuadro es solamente una guía sobre el procedimiento inmediato cuando ocurra un derrame de combustible o lubricantes, sin embargo, no se permitirá de ninguna manera que algún derrame permanezca sobre el suelo a la intemperie sin ninguna clase de tratamiento, sino que el mismo será removido tan pronto como sea posible.

FUENTE	TIPO DE FALLA	PRODEDIMIENTO
Tanques	Fuga o desborde	Notificar al encargado Suspender la actividad que produce la fuga. Contener el derrame mediante los materiales especiales para este fin. Limpiar el área. Almacenar el material en tambores hasta su recolección.
Tanques	Ruptura de tanque	Notificar al encargado Contener el derrame. Limpiar el área.
Equipo de Chequeo	Fuga o desborde	Notificar al encargado Contener el derrame. Recoger el material. Almacenar en tambores hasta su recolección.

a5. PREVISIONES DE SEGURIDAD

Las previsiones de seguridad, se presentan a continuación:



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- Todos los equipos, maquinarias y depósitos de lubricantes o combustibles tendrán un registro sobre el tipo de material que manejan, la certificación de que se ha realizado una revisión exhaustiva, la ausencia de daños o condiciones que puedan generar fugas o derrames.
- Se restringirá el acceso a la zona del proyecto de cualquier equipo que no provea una adecuada certificación sobre las condiciones de operación.

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

1. OBJETIVOS

Con este plan se pretende brindar la información necesaria sobre el manejo que se realizará para minimizar cualquier impacto negativo sobre los recursos ambientales con que cuenta el área en donde se desarrollará el proyecto propuesto. Se brinda orientación sobre el manejo de residuos y se definen los lineamientos y normas que aseguren el cumplimiento estricto de la legislación ambiental de la República de Panamá. Este Plan de Manejo de Desechos ha sido confeccionado con la finalidad de permitir que el proyecto propuesto pueda ser ejecutado de una manera tal que no represente ningún riesgo o peligro para los recursos ambientales que se encuentran en el área del proyecto o para las personas. Por esta razón tanto el contratista como los sub contratistas tendrán que apegarse a las recomendaciones, lineamientos y normas planteadas en este documento, el Promotor supervisará que esto ocurra.

Los principales objetivos que se persiguen con este Plan son los siguientes:

- Identificación y Clasificación de los desechos
- Minimizar la producción de desechos que se deben tratar
- Seleccionar las alternativas apropiadas para su manejo.
- Documentar todos los aspectos del proceso de manejo de desechos
- Abandono o disposición final de los desechos
- Cumplimiento de las regulaciones en el manejo de desechos

2- ORGANIZACIÓN

El Plan de Manejo de Desechos Sólidos está organizado de tal manera que el mismo incluye todos los componentes relacionados, en este sentido se han tomado en cuenta temas tales como: fuentes, clasificación, transporte, almacenamiento y disposición. Por la naturaleza de las operaciones y por



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

el tipo de desechos esperados, se incluyen consideraciones para desechos sólidos comunes y desechos aceitosos, principalmente desperdicios de lubricantes y combustibles. El contratista deberá designar al personal necesario para implementar un programa ambientalmente seguro dentro de la etapa de construcción del proyecto, en cuanto a la Fase de Operación, será responsabilidad del dueño de la instalación, en este caso el Ministerio de Salud de Panamá. El personal designado deberá incluir, como mínimo un responsable del Manejo de Desechos Sólidos. Este será responsable por cada una de las categorías de desechos que se generen mientras dure la Fase de Construcción del proyecto. El responsable podrá delegar responsabilidades del manejo de desechos al personal clave de los equipos de trabajo sean estos: despacho y entrega de combustibles y lubricantes y personal de limpieza. El personal a cargo del monitoreo ambiental durante la construcción deberá supervisar y registrar las prácticas de manejo de desechos en sus áreas de trabajo designadas e informar de todos los casos de incumplimiento para realizar la apropiada corrección de la situación. El personal comprometido con el monitoreo deberá tener la potestad de detener las actividades inadecuadas de manejo de desechos y tramitar la información inmediata de cualquier riesgo de daño ambiental. Reportarán cualquier peligro o riesgo de daño ambiental significativo tan pronto como sea posible, en ningún caso más de 24 horas después de conocerse la situación, para informar al encargado con la autoridad de pedir el cese de cualquier actividad impropia en caso necesario.

Los incumplimientos serán reportados y si se trata del contratista deberá ser responsable de todas las multas, penalidades y reclamos resultantes de las prácticas inapropiadas de manejo de desechos por parte de su personal y / o sus subcontratistas.

Los objetivos del componente de Manejo de Desechos Sólidos del Plan son:

1. Evitar la generación de desechos sólidos, reduciendo la generación en la fuente.
2. Realizar un monitoreo eficiente sobre la producción de desechos sólidos y de aquellos provenientes de la operación de maquinarias y equipo pesado o liviano.
3. Encontrar otros usos para los desechos.
4. Enviar los materiales a centros de reciclaje, siempre que haya uno disponible.
5. Efectuar disposiciones adecuadas o colocar los desechos sólidos restantes en un vertedero de basuras.

La reducción y la reutilización son más recomendables que el reciclaje, tratamiento y eliminación.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

a. FUENTES DE DESECHOS SÓLIDOS

Durante el desarrollo del proyecto las principales fuentes de desechos sólidos son:

- ❑ Desperdicios de papel, plásticos, madera.
- ❑ Desperdicios asociados con equipo o maquinaria (filtros, trapos, aceitosos, etc.)
- ❑ Retazos de acero, vidrio, caucho, diferentes tipos de metales.
- ❑ Plásticos y envases varios de las comidas y bebidas del personal.
- ❑ Envoltorios de repuestos, suministros o componentes necesarios para la edificación.
- ❑ Restos de materiales de construcción.

Con la finalización de la fase de construcción del proyecto, los desechos sólidos disminuirán considerablemente. Los camiones que se utilicen en el proyecto no se les podrán brindar mantenimiento de ningún tipo dentro del perímetro del proyecto, ni despacho de combustible y/o reparaciones, estas actividades se realizarán a los camiones de manera previa. El propietario de los equipos y de las maquinarias que se utilizarán en el proyecto y que deban permanecer en el área, suministrará por escrito el procedimiento que utilizará para realizar el mantenimiento mecánico de estos equipos, el cual se referirá al cambio de aceite, engrase, cambio de filtros, cambio de los platos, cadenas y refuerzos, mantenimiento del sistema hidráulico y cualquiera otro trabajo de mantenimiento que requiera el equipo, este reporte incluirá la manera en que se retirarán del área del proyecto, las piezas y filtros cambiados, los restos y desechos que generarán todos estos trabajos mecánicos. El contratista será responsable del cumplimiento del procedimiento por parte del propietario de los equipos y maquinarias y entregará una copia de este procedimiento al Ministerio de Ambiente.

b. PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SÓLIDOS

Los desechos sólidos deberán ser clasificados como combustibles, aceitosos y no aceitosos. Un residuo sólido se considera peligroso salvo que se pueda demostrar lo contrario. Una definición completa de las características deberá incluir las propiedades físicas y químicas. La empresa contratista mantendrá un registro con la certificación y descripción de las características de los combustibles y sustancias o productos aceitosos que se utilicen en las maquinarias y equipos livianos en el proyecto. Para fines prácticos, las sustancias peligrosas son todas aquellas sustancias establecidas por el departamento relevante del Ministerio de Salud.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Por definición, las sustancias que pueden ser consideradas peligrosas presentan una o más de las siguientes características:

- **Inflamabilidad:** Si el desecho es un líquido diferente a una solución acuosa que contenga menos de 24 % de alcohol por volumen y tiene una temperatura de inflamación cercana a los 60° C, se clasifica como un desecho inflamable. Ejemplos: solventes y disolventes de pinturas. (thinner).
- **Corrosividad:** Si el desecho es acuoso, tiene un pH menor a 2 o mayor a 12.5 y corroe el acero al carbono simple a un ritmo de 6.35 mm. o más por año, el desecho es clasificado como corrosivo. Ejemplos: ácidos y álcalis.
- **Reactividad:** Un desecho es clasificado como reactivo si es normalmente inestable y sufre cambios violentos sin detonar o reacciona violentamente con el agua o forma una mezcla potencialmente explosiva con agua o genera cantidades significativas de gas tóxico cuando se mezcla con agua. Ejemplos: peróxido y sulfhidratos.
- **Toxicidad:** Un producto es potencialmente peligroso cuando contiene altas concentraciones de metales (p.e, As, Pb, Cr), pesticidas o productos químicos orgánicos. Si los materiales no son fácilmente identificables, las muestras deben ser enviadas para su análisis a un laboratorio

De acuerdo a lo informado por el Promotor; los productos y sustancias que serán utilizados y manejados dentro del proyecto no presentan ninguna de las características descritas anteriormente.

c. PRINCIPIOS SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

El manejo de desechos sólidos será implementado sobre la base de los siguientes principios:

- Capacitación de los obreros sobre el manejo y deposición de los desechos sólidos.
- Distribución apropiada y etiquetada de los receptáculos para los desechos sólidos.
- Minimización de la producción de desechos.
- Maximización del reciclaje y la reutilización de materiales y sustancias.
- Disposición adecuada de desechos.

Los desechos serán separados según sea necesario. Se estima que los tipos de residuos estarán compuestos de la siguiente manera:

- Desechos comunes: papel, envases, plásticos, vidrio, desechos orgánicos.
- Desechos aceitosos: trapos usados, desechos de lubricantes, envases de aceite.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- Desechos combustibles: trapos sucios, desechos de combustibles, envases.

Para el manejo de los desechos aceitosos y combustibles se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ No debe existir conflicto en la compatibilidad de los desechos.
- ✓ Si es necesario, el manejo podrá efectuarse por una empresa especializada.
- ✓ Los desechos de lubricantes se recolectarán en tambores o tanques de recolección. Los mismos deberán ser removidos una vez finalice la operación de mantenimiento.
- ✓ El buen manejo es la forma más fácil y barata de reducir la cantidad de desechos.
- ✓ Los desechos no podrán ser mantenidos dentro del área del proyecto por un periodo mayor de 2 horas después de finalizado el mantenimiento o reparación.
- ✓ Todos los contenedores de fluidos se etiquetan y cubren para evitar contacto con la lluvia.

d. RECEPTACULOS DE DESECHOS SÓLIDOS

Los receptáculos para desechos sólidos se ubicarán en el área de trabajo de almacenamiento si existieran para disponer de un sitio seguro y apropiado para su recogida. Si se designa un área de almacenamiento se recomienda una estructura que evite que los residuos estén a la intemperie. No se mezclarán desechos comunes con aquellos aceitosos, combustibles u orgánicos, se proporcionará un área claramente marcada para cada tipo de desecho.

Algunas consideraciones para el buen almacenamiento de sustancias combustibles y aceitosas.

- ❖ El material de los recipientes será compatible con el material a ser almacenado.
- ❖ Los recipientes se inspeccionarán mensualmente. El nivel de líquido será revisado.
- ❖ Las inspecciones y pruebas se documentarán.
- ❖ Los contenidos de los recipientes se etiquetarán en letras de un tamaño de 150 mm., mínimo
- ❖ Los recipientes estarán provistos de la declaración del producto para el que se construyeron.

e. LINEAMIENTOS SOBRE PROCEDIMIENTOS DE TRANSPORTE

Será necesario realizar el transporte de los desechos sólidos desde el proyecto hasta el sitio especial para su deposición (Relleno Sanitario de Cerro Patacón) o al Centro de Reutilización de los productos. Independientemente de quién realice el manejo y el transporte de los desechos, se deberán seguir, como mínimo los siguientes lineamientos:



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- Los conductores de los vehículos con desechos sólidos evitarán hacer paradas no autorizadas e injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
- Los vehículos con desechos sólidos se equiparán con las siguientes características:
 - a- Cobertura para prevenir derrames en la ruta.
 - b- Capacidad de rendimiento sin fallas en condiciones climáticas severas.
 - c- Respetar la capacidad de diseño del vehículo, sin sobrecargarlo.
 - d- Limpieza en forma adecuada para evitar emanaciones desagradables.
- Se establecerá un cronograma o programa para recoger los desechos para cada vehículo.

El contratista tendrá la responsabilidad de exigir a los subcontratistas las debidas licencias o permisos para efectuar el manejo y transporte de los desechos del proyecto.

Se utilizarán tambores en buenas condiciones, se les removerá toda la identificación previa. Los líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, no deberán estar llenos hasta el tope, y se dejará un margen de 10 cm., para la expansión.

Los desechos sólidos o semi sólidos deben contenerse en tambores abiertos. Los contenedores de desechos transportados fuera de los sitios de trabajo se identificarán claramente. Los registros de los contenedores transportados de o hacia los sitios se mantendrán en un Manifiesto de Transporte de Desechos.

Estos registros incluirán, mínimo, la siguiente información:

- Información registrada del transportador.
- Nombre del conductor, fecha, hora, productos, etc.
- Fecha y procedimiento de eliminación
- Calidad de los desechos
- Lugar de eliminación final
- Descripción de la operación de incineración de ser necesario.

f. PROCEDIMIENTOS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

- El contratista realizará todos los procedimientos necesarios para la disposición final y cierre de todos los desechos producidos, resultantes de la operación del proyecto.
- Cualquier reclamo resultante de un manejo inadecuado de desechos sólidos será responsabilidad del Promotor y su contratista general.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

En la zona existe un sistema para el Manejo y la Disposición de los Desechos Sólidos de la comunidad en general, este sistema ha estado en funcionamiento por muchos años y ha demostrado ser parcialmente eficiente, sin embargo, el contratista tendrá que asegurarse que los desechos producidos por su actividad, sean adecuadamente manejados y depositados en los sitios convenientes. Si es necesario, el contratista establecerá su propio sistema para recoger, manejar y depositar los desechos sólidos que produzca como resultado de sus actividades; de tal manera que no incurra en no conformidades que puedan perjudicar el buen avance de la ejecución del proyecto.

PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y DEL RUIDO

OBJETIVOS

El objetivo de este Plan es asegurar que se minimicen los impactos que surgen como resultado del proyecto sobre la calidad del aire y el nivel de ruido producido por los equipos y/o maquinarias que laborarán en el desarrollo del proyecto y que podrían perturbar la calidad del entorno ambiental. También se incluyen medidas específicas para proteger la salud de los trabajadores, que estarán directamente trabajando en las tareas previstas el proyecto.

A. CALIDAD DEL AIRE

Para prevenir o minimizar impactos en la calidad del aire se aplicarán las siguientes medidas:

1. La empresa contratista velará y exigirá que todos los equipos, maquinarias y camiones que participen en el acarreo del material que se utilizará en la obra civil o en el acarreo de suministros o componentes presenten los documentos que certifiquen la buena condición mecánica de estos. Se realizará una inspección visual y técnica de cada equipo y camión propiedad de la empresa o que la empresa contrate para esta actividad y de acuerdo al estado de estos se les autorizará laborar en el proyecto bajo el requisito de calidad operativa. Los camiones que no cumplan con el requerimiento exigido en cuanto a las condiciones mecánicas no serán utilizados. Los camiones no sobrepasarán su capacidad de acarreo.
2. La empresa exigirá a los propietarios de los equipos, maquinarias y camiones volquete que se contraten, que periódicamente los brinden a sus equipos el mantenimiento apropiado mientras laboran en el desarrollo del proyecto, de manera que se maximice la eficiencia de la combustión y se minimicen las emisiones de contaminantes.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

3. La empresa monitoreará la condición mecánica de todos los equipos, de manera tal que aquellos que no cumplan con las exigencias de calidad operativa, serán cesados en su trabajo en el proyecto.
4. De ser necesario se utilizará agua para humedecer el área de trabajo y minimizar la dispersión de polvo, la empresa contará con un carro tanque de agua para esta operación.
5. Se evitará la exposición de los empleados a la inhalación, ingestión, absorción cutánea o por contacto, de cualquier gas, vapor, humo, polvo o vahos que excedan los niveles de seguridad.
6. Cuando el polvo de las actividades de construcción se convierta en un inconveniente o un peligro para la salud, la empresa proveerá a los trabajadores de máscaras faciales para su protección individual.
7. Se implementarán medidas en cuanto a la circulación y la velocidad de los camiones y equipos en el área y cuando salen del área, sobre todo para los camiones plataforma o volquetes, con el fin de reducir la generación de polvo y humo. Todos los camiones utilizarán lonas sobre los vagones.

B. CONTROL DE RUIDO

A los trabajadores que tengan que trabajar expuestos al ruido de camiones u otra maquinaria, la empresa contratista les proporcionará protectores de oídos adecuados al nivel de ruido y a los períodos de exposición. No se permitirá que los trabajadores se mantengan expuestos a ruidos excesivos sin la adecuada protección.

Los siguientes criterios proporcionan una guía adicional:

1. Las labores se realizarán en horario de 8 horas iniciando a las 7 de la mañana. Se evitará la generación de ruidos excesivos. No se laborará en horarios nocturnos.
2. Cuando los empleados se expongan a niveles de sonido que excedan los límites de seguridad, deberán utilizarse controles administrativos o de ingeniería factibles. Si tales controles no logran reducir los niveles de ruido a estándares de seguridad, deberá proporcionarse y utilizarse el equipo de protección personal para reducirlos hasta alcanzar los estándares permitidos.
3. Si las variaciones en los niveles de ruido peligroso alcanzan como máximo, intervalos de 1 segundo o menos, se considerará al ruido como continuo.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

4. En todos los casos donde el ruido exceda los niveles de seguridad, se deberá instalar un programa continuo y efectivo de protección a la audición.
5. Cuando la exposición diaria al ruido esté compuesta de dos o más periodos de exposición al ruido de diferentes niveles, se deberá considerar su efecto combinado.
6. La exposición al ruido impulsivo o de impacto no deberá exceder los 140 decibeles de presión máxima de sonido.

PLAN DE MANEJO Y CONTROL DE PLAGAS Y VECTORES

OBJETIVOS

Este plan se implementará con la finalidad de llevar a cabo acciones tendientes a combatir y controlar las poblaciones de plagas en el proyecto producto de la actividad del contratista, a fin de prevenir y/o evitar perjuicios a la salud de la población y de los trabajadores, con su implementación se evitará que la realización del proyecto produzca criaderos de plagas, moscas, mosquitos y otros vectores.

1. FUENTES PROBABLES DE CRIADEROS

- ➡ Recipientes plásticos de comida.
- ➡ Cajetas de plástico vacías.
- ➡ Vasos, llantas, latas vacías.
- ➡ Basura mal empacada.
- ➡ Tanques o recipientes.
- ➡ Escombros.
- ➡ Latas de soda y de agua.

2. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

La empresa contratista conformará una cuadrilla para la limpieza de toda el área de trabajo, esta laborará de acuerdo a un horario que permita su mantenimiento constante, limpieza y buen estado higiénico. Para lograr esto se desarrollará un plan periódico de limpieza dentro del perímetro del proyecto. Las funciones que desarrollará la cuadrilla de mantenimiento y limpieza son las siguientes:



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- ✓ Recorrer las áreas de trabajo de acuerdo a un plan específico.
- ✓ Monitorear la eficiencia de las medidas de manejo y control de desechos sólidos.
- ✓ Detectar los probables focos de proliferación de vectores.
- ✓ Eliminar los focos de proliferación.
- ✓ Implementar medidas de prevención en los sitios detectados como focos de proliferación.
- ✓ Confeccionar informes sobre las inspecciones realizadas y los resultados.
- ✓ Monitoreo de las medidas de prevención.

Para la realización de las inspecciones periódicas el área se dividirá en zonas de control e interés sanitario. En el caso de la detección de ratas muertas estas se convierten en focos de infestación, atrayendo enfermedades y otras plagas por lo que los cadáveres de estos roedores se retirarán y serán adecuadamente depositados en bolsas para su desalojo del área. De ninguna manera serán arrojados a las fuentes de agua o quemados dentro del área del proyecto o en la cercanía de este.

3. FUMIGACIÓN Y APICACION DE PLAGUICIDAS

Para el control en la proliferación de vectores y si es necesario se realizarán fumigaciones periódicas. Se utilizarán plaguicidas que contengan ingredientes activos, no agresivos para las personas, animales o para el medio ambiente. Estos plaguicidas se aplicarán como raticida, desinfectante, insecticida, fungicida, repelente, etc. Los plaguicidas estarán adecuadamente autorizados, homologados y registrados por las unidades de salud pública. La aplicación de los plaguicidas la realizará una empresa especializada en control de plagas y vectores.

4. COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES

La empresa coordinará con el Ministerio de Salud y las instituciones encargadas, la vigilancia del área y la eliminación de las plagas y vectores que se detecten en la zona.

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

La puesta en ejecución de todas las medidas de mitigación específicas es responsabilidad del **Ministerio de Salud de Panamá**, como promotor del proyecto y esta vigilará que la empresa contratista, en este caso **CONSORCIO ASOCSA**, realice la implementación y ejecución de estas medidas. Para esto la empresa utilizará su Departamento de Gestión Ambiental, dirigido por un profesional idóneo en asuntos ambientales.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

10.3 MONITOREO

La empresa contratista implementará el monitoreo, seguimiento y el control de las medidas de mitigación que se implementarán y mantendrá actualizado al promotor del proyecto en este caso el Ministerio de Salud de Panamá. La principal tarea será monitorear que las medidas de mitigación ambiental surtan efecto y que se cumpla con los compromisos adquiridos en cuanto a la protección del entorno ambiental involucrado. El monitoreo de las medidas de mitigación ambiental se realizará de acuerdo a la implementación del siguiente Plan de Monitoreo Ambiental:

PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL

El Promotor es responsable del monitoreo ambiental y aquí se presentan los lineamientos básicos que deberán implementarse. El Plan de Monitoreo Ambiental (PMA) es la herramienta mediante la cual el promotor del proyecto, le dará seguimiento de manera científica a la afectación de los recursos naturales por parte de las diferentes actividades que se producirán en la ejecución del proyecto. Se recopilarán los datos y la información sobre la capacidad del ambiente para recuperarse o asimilar los cambios de manera natural. También se validarán y evaluarán los impactos pronosticados e identificados en el Estudio de Impacto Ambiental. Se evaluarán las tendencias espacio-temporales con relación a respuestas del medio con respecto a niveles de degradación o recuperación y finalmente a través de su implementación, la empresa contratista cumplirá con las exigencias de la normativa ambiental en cuanto a procurar las medidas y acciones necesarias para la protección del entorno ambiental.

1. Objetivos:

Los principales objetivos son los siguientes:

- Medir las variables ambientales que conforman la línea base de información a los fines de determinar las condiciones existentes en el medio natural antes y después del proyecto.
- Evaluar, en términos espaciales y temporales, la respuesta del medio natural al proyecto, como resultado de las diferencias biofísicas intrínsecas de los distintos ecosistemas afectados.
- Definir los niveles de concentración de los principales contaminantes, focalizando los esfuerzos en aquellos lugares donde se produce la mayor cantidad de usos o se registra una alta actividad.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- Configurar un sistema de alerta temprana, que permita detectar a tiempo cambios ambientales negativos, a fin de introducir oportunamente las medidas correctivas que resulten necesarias.
- Detectar tendencias al aumento en la concentración de contaminantes que puedan constituir un riesgo para la salud humana.
- Establecer la existencia de eventuales cambios en el patrón de comportamiento ambiental de los recursos presentes y observables en la zona.
- Generar información ambiental que permita apoyar el establecimiento y posterior fiscalización de las futuras Normas de Calidad Ambiental para la protección de usos determinados.
- Confrontar los resultados del monitoreo con los criterios de calidad ambiental restablecidos por la normatividad ambiental vigente, o por los estándares de calidad que hayan sido adoptados por el proyecto, con la finalidad de establecer la eficiencia y eficacia de las medidas de supervisión, control y de manejo implementados.
- La evaluación deberá consignarse en informes y su reporte, se rendirá en forma periódica, tanto en el ámbito interno, como externo (Mi Ambiente)
- Establecer un mecanismo eficiente con capacidad para detener la ejecución de cualquier actividad que represente un peligro para el entorno ambiental de la zona o para las personas que residen en la cercanía del proyecto.
- En las aplicaciones que se proponen durante la construcción activa y la restauración, mantener registros de cumplimiento de las condiciones ambientales, de los permisos, certificados y autorizaciones apropiadas y de las medidas de mitigación propuestas por el promotor del proyecto.
- Establecer el mecanismo para que las autoridades gubernamentales que rigen la protección del medio ambiente puedan registrar, verificar y controlar las actividades, sin que esto afecte los recursos ambientales que aún persisten.

2. Alcances del PMA:



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- Identificar y evaluar las tendencias de cambios en el medio biofísico y de los factores que lo generan.
- Generar datos que permitan cuantificar la diferencia del medio en lo relativo a su capacidad de recuperación y deterioro, como respuesta a sus condiciones de fragilidad.
- Generar información ambiental que permita orientar los procesos técnicos para la planificación, diseño, construcción y operación de proyectos similares.

10.4 Cronograma de Ejecución para el Monitoreo ambiental (Primer Año):

Actividad / Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ejecución del Plan de Monitoreo Ambiental												
Traslado de los equipos y materiales de construcción												
Ejecución de los trabajos												
Prueba del funcionamiento de los accesorios												
Obra de acabados												
Abandono												

La responsabilidad de la implementación recae sobre el Promotor del Proyecto, sin embargo, la empresa contratista tendrá de igual manera responsabilidad en la implementación de este cronograma de actividades.

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA TERRESTRE (PMRRF)

En el área no se observó ningún tipo de fauna terrestre. No Aplica

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Todos los costos de la gestión ambiental serán responsabilidad de la empresa **CONSORCIO ASOCSA**. El costo asignado por la empresa se calculó sobre la base de costos aun no definitivos, sobre todo porque es probable que, en el transcurso del periodo hasta la puesta en marcha del proyecto, los precios y costos varíen.

Costo Total Asignado: \$ 8,000.00 (ocho mil dólares)



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

El costo asignado incluye el monitoreo que tendrá que realizarse de las actividades, así como eventuales mediciones que se efectuarán para asegurarse que no existen contaminaciones.

● Implementación de los Planes de Manejo Ambiental.	\$ 1,500.00
● Implementación de las medidas de mitigación	\$ 1,500.00
● Monitoreo	\$ 2,000.00
● Contratación de especialistas ambientalistas.	\$ 2,000.00
● Contingencias.	\$ 1,000.00
● Total.	\$ 8,000.00

El Ingeniero jefe del proyecto velará para que las inversiones en las actividades y operaciones que tienen que ver con la gestión ambiental se realicen a tiempo y de acuerdo al avance del proyecto, se tendrá que hacer un informe sobre la inversión en la gestión ambiental requerida y necesaria, el cual será entregado al Ministerio de Ambiente.

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL FIRMAS RESPONSABLES

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental estuvo a cargo del Ingeniero **ENIER PORTUGAL** con la colaboración de un Grupo Multidisciplinario que a continuación se detalla, así como una breve descripción del tema tratado por el profesional involucrado, la firma notariada, el número de cedula de cada profesional incluido en este estudio y copia de la cedula de identidad personal.

ENIER PORTUGAL: Coordinador del trabajo del Grupo Multidisciplinario. Encargado de escoger los profesionales para la elaboración del estudio, elaboró la línea Base del documento, desarrollo la metodología del estudio, la identificación de los impactos, la edición del documento final, la coordinación con el promotor, participó en las reuniones de participación ciudadana, supervisó y dirigió todo el proceso, las reuniones del grupo y los aspectos finales del documento. El ingeniero Portugal, elaboró los aspectos físicos, coordinó las visitas a la zona para la observación y el análisis de la situación del área de estudio. Participó en la descripción de la línea base, en las giras y reuniones de consulta ciudadana, participó en el proceso de identificación de los impactos ambientales, en el análisis de los datos, coordinó el trabajo con representantes de la empresa contratista.



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Joel Castillo: Estuvo a cargo del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, visitó, encuestó y organizó las reuniones del grupo multidisciplinario, identificó las opiniones, costumbres y cultura de la población. Participó en la Identificación de Impactos. Organizó las visitas a la zona, participó en la identificación de los aspectos físicos, en la identificación de los impactos, el análisis de la situación del área de estudio. Participó en la descripción de la línea base.

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

En los Anexos se adjuntan las copias de cédulas con las firmas debidamente notariadas.

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

Enier Portugal	Ingeniero	IAR 093-99
Joel Castillo	Sociólogo	IAR-042-2001

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La ejecución del Proyecto no producirá impactos negativos significativos de ninguna índole. El promotor tiene la obligación de cumplir con la formulación realizada en el presente estudio, de tal manera que los impactos que se produzcan puedan ser mitigados y manejados. Al finalizar el proyecto, en el área se observará una situación ambiental similar a la existente en la actualidad. El proyecto cumple con la atención de una necesidad social vital de la sociedad panameña que brindará seguridad sanitaria y por ende la tranquilidad necesaria para los ciudadanos en cuanto a la prevención y la cura de enfermedades lo que se traduce en progreso del país. También con la puesta en marcha del proyecto se beneficiarán los trabajadores y los comerciantes, lo que continuará durante la fase de operación del depósito de vacunas ya que se contratará personal permanente y se necesitarán insumos para la operación de la instalación.

Recomendaciones

- El trabajo en general tendrá que ser monitoreado constantemente por el Promotor del proyecto. Esto es muy importante porque el Promotor es el responsable del manejo la implementación de las medidas de mitigación ambiental y porque si no se realiza una inspección y control de



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

cerca sobre los agentes generadores de los impactos se podrían producir situaciones no programadas que afectarían la zona, por lo que tendrá que responder el Promotor.

- ✚ El Promotor mantendrá contacto cercano con el Ministerio de Ambiente y será obligatorio informarle sobre cada aspecto ambiental implementado o realizado. De igual manera, es muy importante que el promotor y por ende el contratista de la obra, cumplan con las disposiciones que se establecerán en la Resolución Aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental y que emitirá en su momento el Ministerio de Ambiente de Panamá.
- ✚ Las recomendaciones también se refieren a que la empresa contratista cumpla desde el inicio con todas las medidas de mitigación presentadas, con la implementación de los planes de manejo, el monitoreo y la coordinación con todas las instituciones gubernamentales.

14.0 BIBLIOGRAFÍA

- Joseph Tosi, Inventaración y Demostraciones Forestales en Panamá. Descripción de Zonas.
- Holdrige, L. R. 1979. Ecología Basada en Zona de Vida. IICA, Costa Rica.
- Miller, Taylor. 1994. Ecología y Medio Ambiente. Grupo Editorial Iberoamericano. México D.F.
- Mapa de Zonas de Vida.
- Antropología General McGraw Hill. 2004.
- Revista Hombre Cultural Investigaciones Antropológicas 1975. Tomo 3.
- Estudio de Impacto Ambiental McGraw Hill Manual. 2005, cuarta edición.
- Estudios de Impacto Ambiental Person Editores 2003.
- Ley 41 General de Ambiente
- Decreto Ejecutivo N° 123 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011.
- El Manejo Ambiental de Residuos. Editora Acecar. 2003.
- Panamá y su medio ambiente. Raquel C. de Chang. 2001
- Censos Nacionales 2010. Contraloría General de la República.

15.0 ANEXOS

- ✓ Mapa de Ubicación Escala 1:50,000.
- ✓ Copia de la cédula de Identidad Personal del Representante Legal de la empresa.
- ✓ Certificación del Registro Público



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

- ✓ Cédulas y Firmas Notariadas de los Consultores
- ✓ Evidencia de la Consulta Ciudadana
- ✓ Fotos.



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

ANEXOS



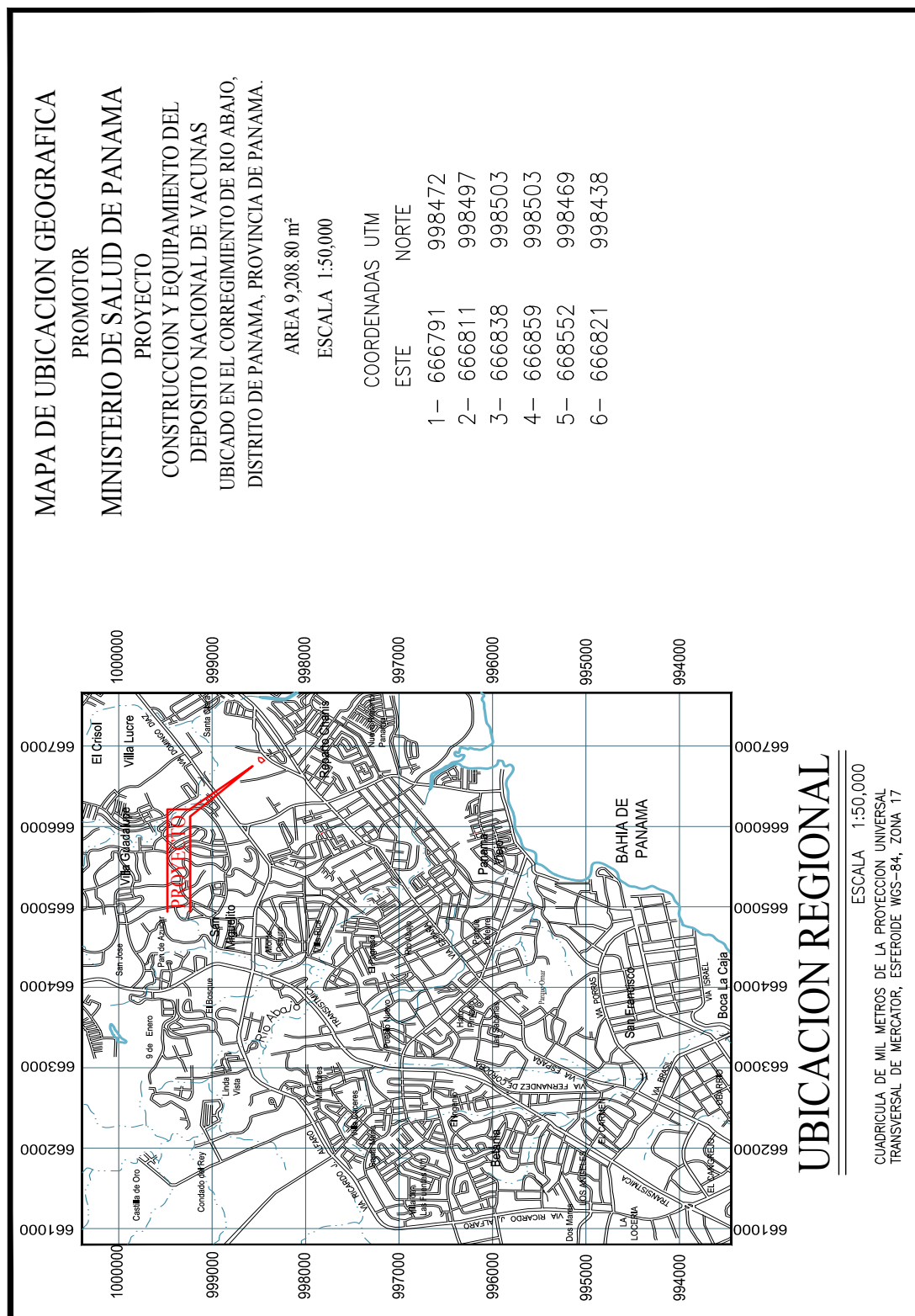
MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

MAPA DE UBICACIÓN ESCALA 1:50,000



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.





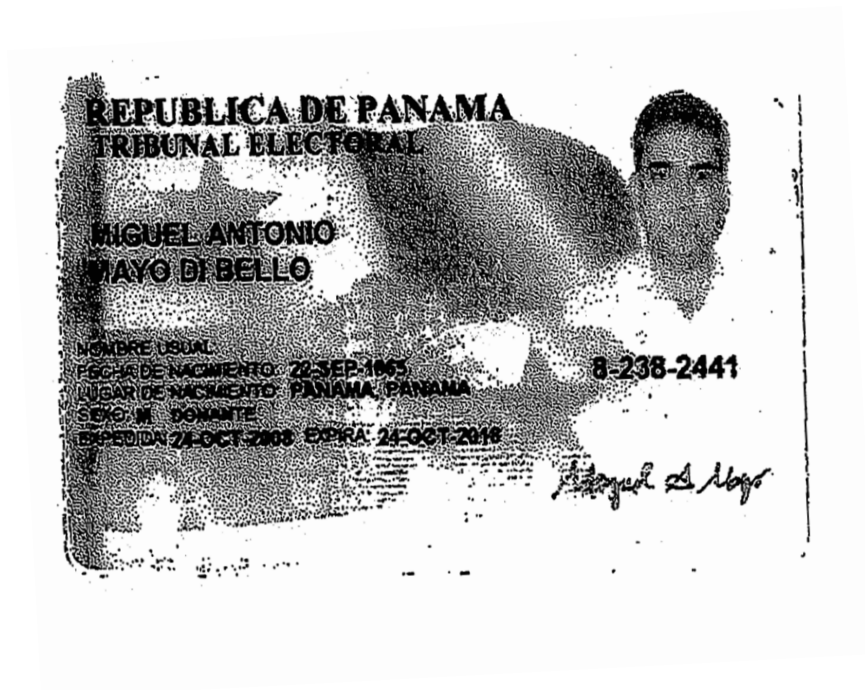
MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.





MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

CEDULAS Y FIRMAS NOTARIADAS DE LOS CONSULTORES



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

CEDULAS CONSULTORES



Joel E. Castillo



Enier Portugal P.

SELLO DEL NOTARIO



Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

EVIDENCIA DE LA CONSULTA PÚBLICA



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.





Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Roberto Kintan

Cedula: 8-748-2035

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?
no

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?
ninguno

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.
si

Diga sus principales sugerencias.

una mejora por Barrio



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Hector Herazo

Cedula: 8-742-194

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

será un buen impacto si dan trabajos a la gente del area

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Si

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Ronal Rodriguez

Cedula: 8.506-695

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

Se ve positivo para todos

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Positivo

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Si

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Víctor Rueda

Cedula: 00 25 80-9

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Omar Miller

Cedula: 8-882-526

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: 8-900-900

Cedula: Dwayne Garcia

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Sera bueno para la gente

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/12

Nombre: Eduardo E. Delid

Cedula: 8-180-33

Firma: Eduardo E. Delid

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño está obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?
NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?
Cree que será positivo para la comunidad, debe hacerse

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.
Si

Diga sus principales sugerencias.

Que realicen las actividades dentro del sitio específico sin afectar a los moradores



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Thoná Barcená

Cedula: 8-841-1318

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Será un impacto positivo para todos

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

SI

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá
CONSULTA CIUDADANA
Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Adriana Benjifo

Cedula: 112532103

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Es algo muy positivo para la comunidad

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

SI

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha:

10/11/17

Nombre:

Milagros Polanco

Cedula:

5F0836057

Firma: Milagros Polanco

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

No

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Se ve bueno para el nivel de salud de la gente. Contro

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Si

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Mirta Morales

Cedula: 4-94-793

Firma:

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

No

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Durante la construcción el tráfico

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

No

Diga sus principales sugerencias.

Después que no afecte la comunidad ni la salud
no hay problema



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10-11/17

Nombre: Y-157-2283

Cedula: Domas M. Batista

Firma: DMB

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Habría mucho movimiento de personas y equipos. En positivo

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Si

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá
CONSULTA CIUDADANA
Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Gloria Pinos

Cedula: 8-298-147

Firma: Gloria Pinos

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Es un buen proyecto, deben darle trabajo a la gente de aquí

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha:

10/11/17

Nombre:

Teodolinda Reyna

Cedula:

Firma:

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO Estoy de acuerdo con nada

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Elena Umota

Cedula: 8-115-121

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?
No

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Será bueno para el país, trabajo para las personas del área

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Maria de Coronado

Cedula: E 8-41345

Firma: _____

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10/11/17

Nombre: Patricio Altamirano

Cedula: 8-570-485

Firma: Patricio Altamirano

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

NO

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Seo un Proyecto positivo para todos

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10-11-2017

Nombre: Evelyn Anila

Cedula: 8-229-429

Firma: Evelyn Anila

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

Salida y entrada de camiones

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

Le Ayudará a la economía

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

Si me dieran trabajo

Diga sus principales sugerencias.

Colocar bebedores en area de niños



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

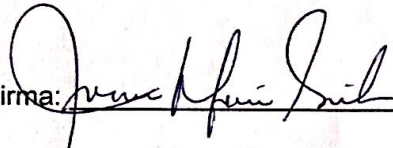
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10-11-2017

Nombre: Juana María Buila

Cedula: 8-297-1428

Firma: 

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

No nos afectaría, solo los trabajos de los comuneros

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

podría afectarnos positivamente

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

podría ayudarnos a trabajar

Diga sus principales sugerencias.



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

Ministerio de Salud de Panamá CONSULTA CIUDADANA Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos)

Proyecto:

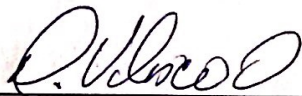
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL DEPÓSITO NACIONAL DE VACUNAS DE PANAMÁ

Ubicación: CORREGIMIENTO DE RÍO ABAJO. DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Fecha: 10-11-2017

Nombre: DAGOBERTO ULAGO

Cedula: 8-404-520

Firma: 

Información General:

1. El Ministerio de Salud de Panamá, planea realizar el Proyecto: **Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas de Panamá**, el cual se realizará sobre un terreno baldío de 9,208.8 metros cuadrados, dentro del perímetro del Instituto Nacional de Salud Mental u Hospital Psiquiátrico de Panamá, Corregimiento de Río Abajo, Distrito y Provincia de Panamá, con el objetivo de contar con la infraestructura necesaria, para contar con las vacunas necesarias para atender la prevención y la cura de enfermedades del pueblo panameño.
2. El Ministerio de Salud contrató, de acuerdo al resultado de la Licitación por Mejor Valor N° 2016-0-12-0-08-LV-020296 publicada en noviembre de 2016 y presentada el 19 de enero de 2017, a la empresa panameña **CONSORCIO ASOCSA**, la cual presentó la mejor oferta.
3. La obra consiste de la construcción de un edificio de 2 niveles; planta alta y baja donde se ubicarán las instalaciones del depósito de vacunas como son el almacén de insumos y repuestos, almacenes refrigerados, oficinas administrativas, depósitos, talleres, oficina de informática, sala de reuniones, biblioteca, área de archivos, etc.
4. La principal justificación para ejecutar el proyecto consiste en que la construcción de este depósito es una prioridad de salud, a la que el estado panameño esta obligado, brindando a la ciudadanía panameña, un nivel de salud óptimo en el país.
5. La duración del proyecto es de 540 días calendarios a partir de la Orden de Proceder y el presupuesto para el trabajo es de 7.9 millones de dólares.
6. Se darán impactos positivos y negativos; los negativos serán temporales y se mitigarán con medidas sencillas y efectivas, no se esperan afectaciones significativas.
7. La empresa contratista contratará 25 personas durante la Fase de Construcción y otras más laborarán con el Ministerio de Salud en la Fase de Operación.

Preguntas:

1. ¿El desarrollo de los trabajos, le afectará negativamente en sus actividades, explique?

Solo me preocupa la salud de los niños

2. ¿Cuál cree que será el impacto en el área por la ejecución del proyecto, explique?

No tendría impacto

3. ¿Usted participaría en la realización del proyecto propuesto? Diga en que operación.

depende si me dan algun contrato

Diga sus principales sugerencias.

Las vacunas espero que no sean para virus (depósito)

Espero que sean vacunas para curar



MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ 2017

Proyecto: *Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).*
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

FOTOS



Proyecto: Construcción y Equipamiento del Depósito Nacional de Vacunas (Biológicos).
Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I.

ÁREA DEL PROYECTO

