

# MATRIZ DE IMPORTANCIA DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PALMEROLA

## **Análisis Medio Ambiental**

Ing. Saúl Armando Sánchez Meza

## **Proyecto del Aeropuerto Internacional de Palmerola**

Arq. Lesly Amparo López Rojas

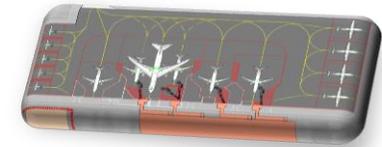
## **Dirección Técnica de Proyectos**

D. Sc. Marvin Melgar Ceballos

**2015**

2 de diciembre de 2015



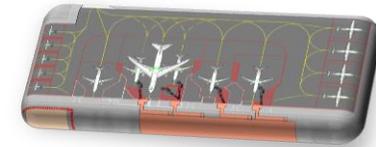


## MATRIZ DE IMPORTANCIA DE IMPACTOS AMBIENTALES AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PALMEROLA

Las matrices que a continuación se reflejan están basadas en un mecanismo fundamentalmente analítico de investigación prospectiva, de lo que puede ocurrir, por lo que la clarificación de todos los aspectos que lo definen incluyendo los impactos (interrelación acción del proyecto-factor/aspecto ambiental); es absolutamente necesaria.

Matriz MIIA AEROPUERTO PALMEROLA													
No.	Factor Impactado	Impacto	Intensidad	Extension	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulacion	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia
1	Aire	Contaminación por generación de material particulado durante la construcción	12	8	4	4	4	3	4	4	4	6	53
2	Suelo	Contaminación por descarga de Aguas Residuales	8	8	4	3	3	2	4	4	3	7	46
3	Fauna	Pérdida de Especies Terrestres, propias del bosque seco	4	6	4	3	2	2	3	3	2	4	33
4	Flora	Pérdida de Cobertura Vegetal	3	4	2	1	3	3	1	2	2	4	25
5	Agua	Descarga de Aguas Residuales	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	24



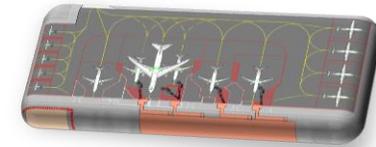


## Contaminación por Aire

Se produce cuando ciertos gases tóxicos entran en contacto con las partículas de la atmósfera, perjudicando de forma seria y dañina a la salud del hombre, de animales y plantas. Evaluando así los efectos que pueden desarrollarse durante la ejecución y operatividad del Proyecto Aeropuerto Internacional de Palmerola como un proyecto de alta categoría de infraestructura, La contaminación del aire produce serios efectos sobre el hombre provocando tos, irritaciones en ojos y garganta, problemas respiratorios, nerviosos y cardiovasculares llegando a causar cáncer. Dentro de las cuales están previstas medidas entendidas como aquéllas encaminadas a evitar o minimizar las afecciones generadas por la construcción o explotación de las actuaciones previstas y garantizar el cumplimiento de las especificaciones incluidas en el proyecto y la legislación vigente. Teniendo un rango de 85 puntos .

Factor Impactado	Aire									
	Contaminación por generación de material particulado en la etapa de construcción									
IMPACTO POTENCIAL	Intensidad	Extension	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad
	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC
	Grado de Destrucción)	Área de influencia	Plazo de manifestación	Permanencia del efecto	Cambio en la alteración	Potenciación de la manifestación	Incremento progresivo	Relación causa-efecto	Regularidad de la manifestación	Reconstrucción por medios humanos
Factor impactado: Aire	*Baja 1	*Puntual 1	*Largo plazo 1	*Fugaz 1	*Corto plazo 1	*Sin sinergismo (simple) 1	*Simple 1	*Indirecto (secundario) 1	*Irregular, esporádico o aperiódico discontinuo 1	*Recuperable inmediato 1
	*Media 2	*Parcial 2	*Medio plazo 2	*Temporal 2	*Medio plazo 2	*Sinérgico 2	Acumulativo 4	*Directo 4	*Periódico 2	*Recuperable medio plazo 2
	*Alta 4	*Extenso 4	*Inmediato 4	*Permanente 4	*Irreversible 4	*Muy sinérgico 4			*Continuo 4	*Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable 4
	*Muy alta 8	*Total 8	*Crítico (+4)							*Irrecuperable 8
	*Total 12	*Crítica (+4)								
<b>Valor Escogido</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Importancia I</b>	<b>85</b>									



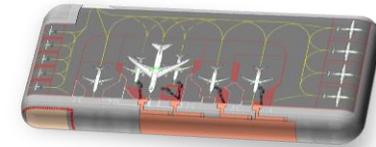


## Contaminación por Suelo

En tierra la ocupación de suelo por las instalaciones de las edificaciones estará perfectamente delimitada desde el mismo inicio de las obras. En caso de acopio de materiales que puedan producir lixiviados, se evitará su derrame al medio físico controlando con el respectivo plan de mitigación de la evaluación ambiental. Asimismo al término del proyecto se diseñara una red de aguas de uso doméstico que cumpla con todos los parámetros en el buen funcionamiento de la red cumpliendo los estándares de calidad y servicio. Teniendo un rango de importancia de 70 puntos.

MATRIZ MIIA											
	MEDIO IMPACTADO	Físico									
	Factor Impactado	Suelo									
	IMPACTO POTENCIAL	Contaminación de Suelo por descarga de Aguas Residuales Domésticas									
		<b>Intensidad</b>	<b>Extension</b>	<b>Momento</b>	<b>Persistencia</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Sinergia</b>	<b>Acumulacion</b>	<b>Efecto</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Recuperabilidad</b>
		<i>IN</i>	<i>EX</i>	<i>MO</i>	<i>PE</i>	<i>RV</i>	<i>SI</i>	<i>AC</i>	<i>EF</i>	<i>PR</i>	<i>RC</i>
		<i>Grado de Destrucción</i> )	<i>Área de influencia</i>	<i>Plazo de manifestación</i>	<i>Permanencia del efecto</i>	<i>Cambio en la alteración</i>	<i>Potenciación de la manifestación</i>	<i>Incremento progresivo</i>	<i>Relación causa-efecto</i>	<i>Regularidad de la manifestación</i>	<i>Reconstrucción por medios humanos</i>
Factor impactado: Suelo	•Baja 1	•Puntual 1	•Largo plazo 1	•Fugaz 1	•Corto plazo 1	•Sin sinergismo (simple) 1	•Simple 1	•Indirecto (secundario) 1	•Irregular, esporádico o aperiódico discontinuo 1	•Recuperable inmediato 1	
	•Media 2	•Parcial 2	•Medio plazo 2	•Temporal 2	•Medio plazo 2	•Sinérgico 2	Acumulativo 4	•Directo 4	•Periódico 2	•Recuperable medio plazo 2	
	•Alta 4	•Extenso 4	•Inmediato 4	•Permanente 4	•Irreversible 4	•Muy sinérgico 4			•Continuo 4	•Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable 4	
	•Muy alta 8	•Total 8	•Crítico (+4)							•Irrecuperable 8	
	•Total 12	•Crítica (+4)									
<b>Valor Escogido</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
<b>Importancia I</b>	<b>70</b>										



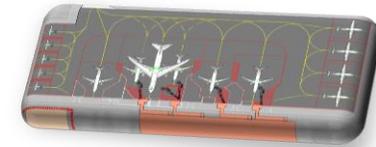


## Contaminación por Agua

La contaminación hídrica o contaminación del agua es una modificación de esta, generalmente provocada por el ser humano, que la vuelve impropia o peligrosa para el consumo humano, En el entorno manifestado dentro del Proyecto Aeropuerto Internacional Palmerola los parámetros de medición y usos de aguas ya sea de descarga por contaminación directa e indirecta es totalmente mitigable en el buen uso de las prácticas de ingeniería conforme a la normativa de calidad de agua en descargas e cuerpos hídricos y en cuanto a nivel freático en lo que se refiere no significancia alguna por su alto nivel. Teniendo un rango de importancia de 30 puntos.

Factor Impactado IMPACTO POTENCIAL	Agua									
	Explotación de Recurso Hídrico									
	Intensidad	Extension	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulacion	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad
<i>IN</i> <i>Grado de Destrucción</i>	<i>EX</i> <i>Área de influencia</i>	<i>MO</i> <i>Plazo de manifestación</i>	<i>PE</i> <i>Permanencia del efecto</i>	<i>RV</i> <i>Cambio en la alteracion</i>	<i>SI</i> <i>Potenciación de la manifestación</i>	<i>AC</i> <i>Incremento progresivo</i>	<i>EF</i> <i>Relación causa-efecto</i>	<i>PR</i> <i>Regularidad de la manifestación</i>	<i>RC</i> <i>Reconstrucción por medios humanos</i>	
Factor impactado: Agua	*Baja 1	*Puntual 1	*Largo plazo 1	*Fugaz 1	*Corto plazo 1	*Sin sinergismo (simple) 1	*Simple 1	*Indirecto (secundario) 1	*Irregular, esporádico y aperiódico discontinuo 1	*Recuperable inmediato 1
	*Media 2	*Parcial 2	*Medio plazo 2	*Temporal 2	*Medio plazo 2	*Sinérgico 2	Acumulativo 4	*Directo 4	*Periódico 2	*Recuperable medio plazo 2
	*Alta 4	*Extenso 4	*Inmediato 4	*Permanente 4	*Irreversible 4	*Muy sinérgico 4			*Continuo 4	*Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable 4
	*Muy alta 8	*Total 8	*Crítico (+4)							*Irrecuperable 8
	*Total 12	*Crítica (+4)								
<b>Valor Escogido</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Importancia I</b>	<b>30</b>									



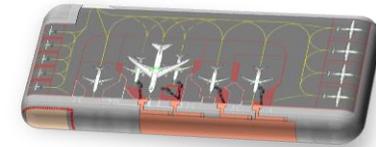


## Contaminación en Fauna

Los factores que más afectan a este recurso, provienen de la acción directa del hombre, que produce el llamado efecto antrópico. Los principales problemas ocasionados por la acción humana son: Los factores impactados en esta área son mínimos por no estar definida como área de fauna de importancia así no causando problemas a especies por acciones humanas y por su posición geográfica dentro de la ciudad. Teniendo un rango de importancia de 47 puntos.

MATRIZ MIIA										
	MEDIO IMPACTADO	Físico								
	Factor Impactado	Fauna								
	IMPACTO POTENCIAL	Existe un riesgo de pérdida de especies terrestres típicas del Bosque Seco								
	<b>Intensidad</b>	<b>Extension</b>	<b>Momento</b>	<b>Persistencia</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Sinergia</b>	<b>Acumulación</b>	<b>Efecto</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Recuperabilidad</b>
	<i>IN</i>	<i>EX</i>	<i>MO</i>	<i>PE</i>	<i>RV</i>	<i>SI</i>	<i>AC</i>	<i>EF</i>	<i>PR</i>	<i>RC</i>
	<i>Grado de Destrucción</i>	<i>Área de influencia</i>	<i>Plazo de manifestación</i>	<i>Permanencia del efecto</i>	<i>Cambio en la alteración</i>	<i>Potenciación de la manifestación</i>	<i>Incremento progresivo</i>	<i>Relación causa-efecto</i>	<i>Regularidad de la manifestación</i>	<i>Reconstrucción por medios humanos</i>
Factor impactado: Fauna	*Baja 1	*Puntual 1	*Largo plazo 1	*Fugaz 1	*Corto plazo 1	*Sin sinergismo (simple) 1	*Simple 1	*Indirecto (secundario) 1	*Irregular, esporádico aperiódico y discontinuo 1	*Recuperable inmediato 1
	*Media 2	*Parcial 2	*Medio plazo 2	*Temporal 2	*Medio plazo 2	*Sinérgico 2	Acumulativo 4	*Directo 4	*Periódico 2	*Recuperable medio plazo 2
	*Alta 4	*Extenso 4	*Inmediato 4	*Permanente 4	*Irreversible 4	*Muy sinérgico 4			*Continuo 4	*Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable 4
	*Muy alta 8	*Total 8	*Crítico (+4)							*Irrecuperable 8
	*Total 12	*Crítica (+4)								
<b>Valor Escogido</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Importancia I</b>	<b>47</b>									



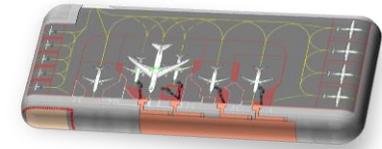


## Contaminación en Flora

Dentro del área de influencia del sitio a proyecto en desarrollar no se encuentran especies vegetales de importancia ya que el sitio ha sido requerido por el crecimiento del casco urbano de la ciudad conforme al desarrollo de infraestructura de edificaciones y vías de acceso a las mimas. Por consiguiente no hay un medio afectado ponderando una valoración de 35 puntos.

Factor Impactado	Flora									
	Pérdida de Cobertura Vegetal									
POTENCIAL	Intensidad	Extension	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulacion	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad
	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC
	Grado de Destrucción)	Área de influencia	Plazo de manifestación	Permanencia del efecto	Cambio en la alteración	Potenciación de la manifestación	Incremento progresivo	Relación causa-efecto	Regularidad de la manifestación	Reconstrucción por medios humanos
Factor impactado: Flora	•Baja 1	•Puntual 1	•Largo plazo 1	•Fugaz 1	•Corto plazo 1	•Sin sinergismo (simple) 1	•Simple 1	•Indirecto (secundario) 1	•Irregular, esporádico aperiódico y discontinuo 1	•Recuperable inmediato 1
	•Media 2	•Parcial 2	•Medio plazo 2	•Temporal 2	•Medio plazo 2	•Sinérgico 2	Acumulativo 4	•Directo 4	•Periódico 2	•Recuperable medio plazo 2
	•Alta 4	•Extenso 4	•Inmediato 4	•Permanente 4	•Irreversible 4	•Muy sinérgico 4			•Continuo 4	•Recuperable parcialmente, Mitigable y/o compensable 4
	•Muy alta 8	•Total 8	•Crítico (+4)							•Irrecuperable 8
	•Total 12	•Crítica (+4)								
<b>Valor Escogido</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Importancia I</b>	<b>35</b>									





## Rangos de Valorización Ambiental según Factor Impactado

Puntos	Tipo
< 25	Irrelevantes, o compatibles o las medidas ambientales se contemplaron en el diseño
≥ 25 , < 50	Moderados
≥ 50 , < 75	Severos
≥ 75	Críticos

## Conclusión General de Impactos

En referencia a los factores que determinaran el desarrollo del Proyecto Aeropuerto Internacional de Palmerola , en cuanto a su valorización de Impactos Ambientales, Flora( pérdida de Cobertura vegetal Puntuación 35 ) , Fauna( Si existe un riesgo de pérdidas de especies, Puntuación 47), Agua ( Explotación de Recurso Hídrico Puntuación 30), Suelo ( Contaminación por desechos Sólidos Puntuación 70) , Aire (Contaminación por generación de material particulado durante la construcción Puntuación 85). Dentro de los cuales es un reflejo de resultados tomando en cuenta la calidad ambiental en las estructuras naturales, atmosféricas encaminado a un buen desarrollo de prácticas ambientales basadas en planes de mitigación dentro de los retos importantes a lo que enfrenta la humanidad en relación a la conservación de nuestro Medio Ambiente.

**Saúl Sánchez**  
**Gestor de Proyectos**

