

PROYECTOS:
**PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANA – SECTOR LA
AURORA DEL CANTÓN DAULE.**

OBRA:
**CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA
URBANA SATÉLITE DE LA AURORA**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN PARA SELECCIÓN DEL TIPO
DE CIMENTACIÓN PROFUNDA**

DAULE - ECUADOR

“CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA”

#	Variables a considerar	Ponderación
1	Capacidad de carga axial	5,00%
2	Capacidad de carga lateral	5,00%
3	Tiempo de construcción	25,00%
4	Costo	30,00%
5	Desperdicio	20,00%
6	Problemas contractuales	15,00%
	TOTAL	100,00%

VARIABLES 1 y 2		
#	Importancia	Puntuación
1	Muy importante	5
2	Importante	4
3	Moderadamente importante	3
4	De poca importancia	2
5	Sin importancia	1

VARIABLES 3 y 4		
#	Impacto	Puntuación
1	Muy prolongado/muy costoso	1
2	Prolongado/Costoso	2
3	Razonable/manejable	3
4	Corto/económico	4
5	Muy corto/muy económico	5

VARIABLES 5 y 6		
#	Importancia	Puntuación
1	Muy probable	-2
2	Probable	-1
3	Poco probable	0
4	De poca importancia	1
5	Sin importancia	2

POSIBLES ESCENARIOS GEOTECNICOS	
Escenario 1: Componente Tierra con profundidad de rechazo relativamente uniforme , módulos 6 , 7, 8 , 9, 10	
Escenario 2: Componente en Agua con profundidad de rechazo relativamente uniforme, módulos 6 , 7, 8 , 9, 10	
Escenario 3: Componente Tierra con profundidad de rechazo superficial o significativamente variable, módulos 4 y 5	
Escenario 4: Componente en Agua con profundidad de rechazo superficial o significativamente variable, módulos 4 y 5	

"CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA"

POSIBLES ALTERNATIVAS DE CIMENTACION
Alternativa 1: Pilotes hincados de hormigón armado
Alternativa 2: Pilotes pre barrenados (Camisa recuperable en tierra ó Camisa perdida en agua)
Alternativa 3: Pilotes tubulares metálicos

EVALUACION DE ESCENARIO GEOTECNICO 1						
Componente Tierra con profundidad de rechazo relativamente uniforme, módulos 6 , 7 , 8 , 9 , 10						
VARIABLE	Alt 1. Hincado		Alt 2. Pre barrenado		Alt 3. Tubular	
	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.
Capacidad de carga axial	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Capacidad de carga lateral	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Tiempo de construcción	4	1	2	0,5	4	1
Costo	4	1,2	2	0,6	1	0,3
Desperdicio	1	0,2	2	0,4	2	0,4
Problemas contractuales	2	0,3	2	0,3	2	0,3
TOTAL		3,1	TOTAL	2,2	TOTAL	2,4

EVALUACION DE ESCENARIO GEOTECNICO 2						
Componente Agua con profundidad de rechazo relativamente uniforme, módulos 6 , 7 , 8 , 9 , 10						
VARIABLE	Alt 1. Hincado		Alt 2. Pre barrenado		Alt 3. Tubular	
	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.
Capacidad de carga axial	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Capacidad de carga lateral	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Tiempo de construcción	4	1	2	0,5	4	1
Costo	4	1,2	2	0,6	1	0,3
Desperdicio	1	0,2	2	0,4	2	0,4
Problemas contractuales	2	0,3	2	0,3	2	0,3
TOTAL		3,1	TOTAL	2,2	TOTAL	2,4

"CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA"

EVALUACION DE ESCENARIO GEOTECNICO 3						
Componente Tierra con profundidad de rechazo superficial o significativamente variable, módulos 4 y 5						
VARIABLE	Alt 1. Hincado		Alt 2. Pre barrenado		Alt 3. Tubular	
	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.
Capacidad de carga axial	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Capacidad de carga lateral	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Tiempo de construcción	5	1,25	2	0,5	3	0,75
Costo	4	1,2	2	0,6	2	0,6
Desperdicio	-2	-0,4	2	0,4	1	0,2
Problemas contractuales	-1	-0,15	2	0,3	1	0,15
TOTAL		2,3	TOTAL	2,2	TOTAL	2,1

EVALUACION DE ESCENARIO GEOTECNICO 4						
Componente Agua con profundidad de rechazo superficial o significativamente variable, módulos 4 y 5						
VARIABLE	Alt 1. Hincado		Alt 2. Pre barrenado		Alt 3. Tubular	
	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.	Puntuación	Pond. X Punt.
Capacidad de carga axial			5	0,25	5	0,25
Capacidad de carga lateral			3	0,15	3	0,15
Tiempo de construcción			2	0,5	4	1
Costo			2	0,6	1	0,3
Desperdicio			2	0,4	2	0,4
Problemas contractuales			2	0,3	1	0,15
TOTAL		0	TOTAL	2,2	TOTAL	2,25

ELABORADO POR:	REVISADO POR:
<p>ING. TERESA ARMAS ESPECIALISTA GEOTÉCNICA</p>	<p>ARQ. DANIEL FERNANDO SAN LUCAS MACIAS DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CÓDIGO SERCOP: 8uE1iUQsG4</p>

"CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA"

REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. CIV. JAVIER ELIAS PRIETO LAINA SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO – OBRAS PÚBLICAS <i>CÓDIGO SERCOP: tJsbg5oV6w</i></p>	<p>ING. CIV. ÁNGEL WASHINGTON TAIPE VELIZ DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS <i>CÓDIGO SERCOP: 1b5qYDfpNP</i></p>