

## MATRIZ LÓGICA

### HOSPITAL LOS CEIBOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

#### Etapa de Construcción

PLAN	PROGRAMA	INDICADORES	TIEMPO DE EJECUCIÓN	COSTO ANUAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	
PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	Manejo de calidad del aire, ruido, vibraciones y calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. señalización colocada</li> <li>Control de polvo/mes</li> <li>Cant. de cubiertas / No. Vehículos</li> <li>Cant. maquinarias inspeccionadas / Total maquinarias existentes</li> <li>Cant. Generadores inspeccionados / Total generadores existentes</li> <li>Cant. vehículos con mantenimiento / Total vehículos existentes</li> <li>Cant. dispositivos de atenuación de sonido</li> <li>Áreas afectadas por derrame / áreas remediadas</li> <li>Cant. kits de contingencia colocados</li> <li>Área ocupada libre de paso de escomenta</li> <li>Área ocupada fuera de zonas inclinadas</li> </ul>	Permanente	\$ 590,00													<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Registros de inspecciones</li> <li>Registros de mantenimiento de vehículos</li> <li>Reporte de incidente</li> <li>Kit de contingencia de derrames</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización	
	Manejo de productos químicos y combustibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. contenedores de productos químicos en buen estado / total de contenedores de productos químicos</li> <li>Cant. productos químicos con MSDS / total productos químicos</li> <li>Cant. kits de contingencia / Área de almacenamiento de productos químicos</li> </ul>	Trimestral/ Permanente	\$ 490,40													<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>MSDS</li> </ul>		
	Manejo de flora y fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. señalética informativa colocada</li> <li>Actividades propuestas / Actividades ejecutadas</li> <li>Cant. especies introducidas encontradas</li> <li>Cant. protocolos desarrollados</li> <li>Cant. de serpientes venenosas encontradas</li> </ul>	Permanente	\$ 12,00														<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Informes de Fiscalización</li> <li>Formularios llenados</li> <li>Informe de rescate</li> <li>Protocolos de acción</li> <li>Registros de capacitación</li> <li>Registro de discapacidad del suero</li> </ul>	
MANEJO DE DESECHOS	Manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. contenedores</li> <li>Cant. sitios fijos de acopio de residuos</li> <li>Cant. contenedores cumplen con características</li> <li>Residuos clasificados</li> <li>Registro de generador de desechos peligrosos obtenido</li> <li>Cant. empresas encargadas de la gestión de los residuos con licencia ambiental</li> <li>Cant. residuos orgánicos entregados / Cant. residuos orgánicos generados</li> <li>Cant. residuos no reciclables entregados / Cant. residuos no reciclables generados</li> <li>Cant. residuos orgánicos reciclables entregados / Cant. residuos orgánicos reciclables generados</li> <li>Cant. residuos peligrosos entregados / Cant. residuos peligrosos generados</li> <li>Cant. cuadrillas de limpieza conformadas</li> </ul>	Permanente	\$ 659,48														<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Registro de generador de desechos peligrosos</li> <li>Archivo de licencias ambientales</li> <li>Registros de entrega al servicio municipal</li> <li>Registros de entrega a gestores</li> </ul>	Ejecución: La Contratista a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización
	Manejo de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. baterías sanitarias móviles</li> <li>Cant. trampas de grasa colocadas</li> <li>Cant. residuos obtenidos de la trampa</li> </ul>	Permanente	\$ 154,77													<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de mantenimiento y limpieza</li> <li>Registro fotográfico</li> </ul>		
COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Capacitaciones para el personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estadísticas de charlas de capacitación, inducción, instrucción y entrenamiento, simulacros</li> <li>Cant. Letreros informativos</li> <li>Estadísticas de instrucción y entrenamiento</li> <li>Estadísticas de ejecución de simulacros</li> </ul>	Acorde a cronograma adjunto Ver Anexo No. 13	\$ 40,00													<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de asistencia a capacitaciones</li> <li>Cronograma de capacitación</li> <li>Registro fotográfico</li> <li>Evidencia documental</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización	
RELACIONES COMUNITARIAS	Comunicación e información	<ul style="list-style-type: none"> <li>No. de buzones colocados</li> </ul>	Permanente	\$ 30,00													<ul style="list-style-type: none"> <li>Quejas registradas</li> <li>Registro fotográfico</li> </ul>		
	Compensación e indemnización	<ul style="list-style-type: none"> <li>No. de publicaciones</li> <li>No. y tipo de indemnizaciones</li> </ul>	Cuando sea requerido/ Una vez	\$ 125,00													<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación de las publicaciones</li> <li>Actas de indemnización</li> </ul>	Ejecución: IESS a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente	
	Empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>No. de trabajadores contratados / No. de trabajadores necesarios</li> </ul>	Cuando sea requerido	N/A														<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratos de empleados</li> <li>Registros de pago</li> </ul>	
CONTINGENCIAS	Medidas en caso de contingencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. Protocolos implementados</li> <li>Cant. brigadas conformadas</li> <li>No. contingencias que no lograron ser contenidas</li> <li>No. planes de restauración integral ejecutados</li> <li>Lista de contactos</li> <li>Cant. puntos de concentración identificados</li> <li>Cant. señalética de evaluación colocada</li> <li>Lista de personal</li> <li>Cant. recursos utilizados</li> <li>Cant. personal afectado</li> <li>Cant. personal evacuado</li> </ul>	Permanente / Cuando se produzca el hecho	\$ 518,00													<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo de actuación</li> <li>Plan de emergencias</li> <li>Registros de capacitación de brigadistas</li> <li>Informe de fiscalización</li> <li>Planes de restauración ejecutados</li> <li>Planes de rescate ejecutados</li> <li>Lista actualizada de contactos</li> <li>Evidencia documental de evaluación</li> <li>Registro de recursos utilizados</li> <li>Registro fotográfico</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización	
	Medidas en caso de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formularios de aviso de accidente cumplimentados</li> <li>Cant. reportes / Cant. accidentes ocurridos</li> </ul>	Cuando se produzca el hecho	N/A													<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes de accidentes, incidentes y/o enfermedades laborales</li> </ul>		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Plan de seguridad industrial y salud ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglamento Interno de SSO</li> <li>Unidad SSO Implementada</li> <li>Comités y Subcomités creados</li> <li>Matriz inicial de riesgos</li> <li>Manual de SSO</li> <li>No. mediciones de factores de riesgos</li> <li>Programa de control operativo</li> <li>No. señalización colocada</li> <li>No. eventos de capacitación y adiestramiento realizados</li> <li>Sistema de comunicación interna y externa</li> <li>No. accidentes e incidentes reportados</li> <li>No. accidentes e incidentes investigados</li> <li>No. enfermedades ocupacionales investigadas</li> <li>Programa de vigilancia de salud</li> <li>No. auditoría e inspecciones de seguridad</li> <li>No. personal afectado de EPP</li> </ul>	Permanente	N/A													<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación del Reglamento en el Ministerio de Trabajo</li> <li>Actas de conformación</li> <li>Matriz inicial de riesgos elaborada</li> <li>Manual de SSO elaborado</li> <li>Registros de mediciones realizadas</li> <li>Programa de control operativo implementado</li> <li>Registro fotográfico</li> <li>Registros de asistencia a capacitación y adiestramiento</li> <li>Sistema de comunicación implementado</li> <li>Programa de reporte e investigación de accidentes/incidentes y enfermedades ocupacionales</li> <li>Programa de vigilancia de salud implementado</li> <li>Registro fotográfico de inspecciones de seguridad</li> <li>Registro de entrega de EPP</li> </ul>	Ejecución: La Contratista a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Fiscalización: La Fiscalizadora	
REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS	Medidas para restitución de áreas intervenidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. suelo remediado</li> <li>Cant. derrames producidos</li> <li>Cant. residuos producidos</li> </ul>	Cuando sea requerido	N/A													<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Informes de remediación</li> <li>Registro de entrega a gestor calificado</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización	
ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA	Medidas para limpieza del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicadores de cada plan</li> <li>Cant. estructuras desmanteladas</li> </ul>	Una vez	N/A													<ul style="list-style-type: none"> <li>Medios de verificación de cada plan</li> <li>Registro fotográfico</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Supervisión: La Fiscalización	
MONITOREO Y SEGUIMIENTO	Monitoreo y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cant. reportes elaborados</li> <li>Cant. reportes enviados al MAE</li> <li>Cant. Jefe de Seguridad, Salud y Ambiente / obra</li> <li>Cant. auditorías / año</li> <li>Cant. planes de acción</li> <li>Cant. Jefe de Seguridad, Salud y Ambiente / obra</li> <li>Cant. auditorías / año</li> <li>Cant. planes de acción</li> <li>No. de muestras tomadas y analizadas de ruido</li> <li>No. de muestras tomadas y analizadas de emisiones gaseosas</li> <li>Regista</li> <li>Abundancia relativa</li> <li>Diversidad</li> <li>Presencia de especies indicadoras</li> <li>Índices de diversidad de Shannon-Wiener y Simpson</li> <li>Personal específico contratado</li> <li>Índices de similitud de Jaccard y Sorensen calculados</li> <li>Presencia de especies grandes de reptiles</li> <li>Registro de zonas terrestres Ecosistemas sustitutos</li> </ul>	Permanente Monitoreos anuales	\$ 14.178,00												<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes de monitoreos enviados</li> <li>Informes de cumplimiento</li> <li>Jefe de Seguridad, Salud y Ambiente acreditado por el IESS</li> <li>Auditorías ejecutadas</li> <li>Reportes de seguimiento</li> <li>Registros de incumplimiento de PMA</li> <li>Reportes de seguimiento ambiental</li> <li>Planes de acción</li> <li>Informe de resultados de los análisis frente a límites permisibles según la norma de los diferentes muestreos de ruido realizados</li> <li>Certificado laboratorio ambiental acreditado</li> <li>Informe de resultados de los análisis frente a límites permisibles según la norma de los diferentes muestreos de emisiones gaseosas realizados</li> <li>Certificado laboratorio ambiental acreditado</li> <li>Registro fotográfico</li> <li>Análisis estadísticos</li> <li>Índices de diversidad de Shannon-Wiener y Simpson calculados</li> <li>Contrato de personal específico</li> <li>Índices de similitud de Jaccard y Sorensen calculados</li> <li>Entrevistas</li> </ul>	Ejecución: La Constructora a través del encargado de Seguridad, Salud y Ambiente Fiscalización: La Fiscalizadora		
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 16.797,65</b>															