

Informe mensual
Regencia Ambiental



PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

República de Costa Rica

Nombre del Sub proyecto:

BIOTEC - PROTEC

Sede:

Regional San Carlos

Dirección General:

Santa Clara, San Carlos

Constructora



Nombre del Responsable Ambiental (RMA):

Carlos Roberto Méndez C.

Firmas:

Carlos Roberto Méndez Castillo

Yorleny Rueda Vega

Biólogo. CBCR-371

ESO – ISOA 28502

Fecha: 16 de febrero al 16 de Marzo de 2017

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

Cuadro 1. Control de Personal en la Obra.

Empresa	Cantidad de trabajadores
Constructora DIA S.A.	38
ASOA	1
Regencia Ambiental	1
Armadura	15
Maquinaria	1
Electromecánicos	5
Exteriores	2
Total	63

Cuadro 2. Control de ingreso de Personal Nuevo.

Semana	Empresa	Cantidad de trabajadores
7	Constructora DIA S.A.	7
	Armadura	4
8	Armadura	1
9	Constructora DIA S.A.	3
	Armadura	2
	Exteriores	1
	Osmín Vargas	2
10	Constructora DIA S.A.	1
	Osmín Vargas	1
	Armadura	1
11	Exteriores	1
	Osmín Vargas	2
Total		26

B. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. Programa de Manejo de Residuos.

Cuadro 3: Control de Residuos generados.

Tipo de Material	Cantidad (kg)	Disposición Final
Desechos ordinarios	130	Relleno sanitario local
Desechos especiales	No aplica	
Desechos líquidos peligrosos	No aplica	
Escombros	No hay	
Otros		

Cuadro 4: Control de Material de Reciclaje.

Tipo de Material	Cantidad (kg)	Empresa Recicladora
Papel	0	
Cartón	0	
Plástico	0	
Madera	115	Empleados DIA
Metales	230	DETEA

Cuadro 5: Control de Insumos.

Insumo	Consumo actual	Consumo anterior	Total sumatoria	Unidad
Agua potable				
	169	25	194	m ³
Electricidad				
	1.267	169	1440	Kilowats
Combustibles fósiles				
Gasolina súper	0			Litros
Gasolina regular	270	0	270	Litros
Diésel	530	0	530	Litros
Otros:	0			

CONSUMO ELECTRICIDAD



CONSUMO DE AGUA



2. Programa de Seguridad Ocupacional

Cuadro 6. Control de Capacitaciones.

Capacitación	Cantidad de trabajadores	Duración cada capacitación (horas)	Duración total (horas)
Inducción	26	9	16, 20, 22,28 de febrero y 2,7,8,9, 14, 15 de marzo de 2017
Alto al Bullying	54	1	9 de marzo de 2017
Aspectos Generales y Convocatoria a elección de comisión	50	1	8 de marzo de 2017
	Total	11	

Ver anexo N°2, Registros de capacitación

Cuadro 7. Control de Incidencias.

Caso	Fecha	Descripción	Clasificación	Empresa
-	-		-	-

Cuadro 8. Control de accidentes laborales.

Mes	Trabajadores	Accidentes	Casi casi	Primeros Auxilios	Días de Incapacidad	Horas Trabajadas
Febrero-Marzo	63	-	-	-	-	16850

Cuadro 9. Inventario de Químicos.

	Nombre comercial	Presentación	Proveedor	Cantidad aproximada	MSDS
1	Diesel	Cubetas		530 litros	X
2	Gasolina	Pichingas		270 litros	X

Cuadro 10. Inventario de extintores.

#	Tipo	Capacidad	Ubicación	Próxima recarga	Serie	Manómetro en buen estado	Existencia de marchamo	Manguera sin cortes o deformaciones
1	P.Q. ABC	4.5 kg	Bodega	Enero -18	B79990627	✓	✓	✓
2	P.Q. ABC	4.5 kg	Bodega	Enero-18	B79990618	✓	✓	✓
3	P.Q. ABC	4.5 kg	Comedor	Enero -18	B79990614	✓	✓	✓
4	P.Q. ABC	4.5 kg	Bodega	Abril -17	B70349924	✓	✓	✓
5	P.Q. ABC	4.5 kg	Armadura	Abril -17	B 0240587	✓	✓	✓
6	P.Q. ABC	9 kg	Bodega de Químicos *	Enero -18	C3187020	✓	✓	✓
7	Agua A	10 litros	Centro Acopio	Enero -18	B71387725	✓	✓	✓

***Pendiente de construir.**

3. Programa de Control de Ruido.

El RMA deberá entregar al RGA-ITCR un cronograma de mediciones de ruido, de manera que se programen según las etapas del proyecto y debe indicar claramente los puntos de medición y la cantidad de mediciones por punto en un croquis de sitio.

Cuadro 11. Control de ruido.

Fecha	Etapas del proyecto	#	Punto de Muestreo	Medición (dB)1	Medición (dB)2
27-2-2017 (1)	Cimientos	1	Costado Sur	65	67
y	Construcción	2	Costado Norte	63	65
13-3-2017 (2)	de Obras	3	Portón Principal	69	70
	Provisionales	4	Costado Este	67	68
		5	Limal	62	63
<p>Observaciones:</p> <p>Se adjuntan los documentos de calibración del equipo en el anexo N° 3 y en el anexo N° 4 el croquis con los puntos de medición.</p>					

4. Plan de Control de emisiones al aire y polvo.

Cuadro 12. Resultados del control de la calidad del aire.

Parámetro	Medición	Punto de muestreo
PTS		
PM10		
Observaciones: Durante este período se realizaron mediciones de campo, no ha llegado los resultados		

Cuadro 13. Control semanal de vehículos y maquinaria.

#	Vehículo	N° Placa	Características	Antigüedad	Numero de Boleta pesos y dimensiones del MOPT	Fecha de Certificado de Emisión	Fecha vencimiento RITEVE	Fecha de Marchamo	Fecha de ingreso proyecto
1	Isuzu	C-27163	Vagoneta	1993	088469	11/05/2015	Marzo /17	24/12/210	13/03/17
2	International	C-127291	Vagoneta	1998	0045098	20/06/11	Marzo /17	27/12/2016	23/02/17
3	Kenworth	C-129609	Vagoneta	1989	0060564	08/08/12	Set. /17	15/12/16	23/02/17
4	Mack	EE-32841	Telescópica	2004	NA	NA	Enero 18	12/12/17	16/02/17
5	Mack	C-149291	Mezcladora	1994	0050095	12/12/2011	Enero 18	15/12/16	16/02/17
6	Mack	C-157485	Mezcladora	1997	0067707	04/04/13	Mayo 17	16/12/16	16/02/17
7	Mack	C-150194	Mezcladora	1999	092726	10/02/16	Abril 17	15/12/16	16/02/17
8	Peterbilt	C-163960	Mezcladora	1999	092726	13/12/11	Octub17	24/01/17	16/02/17
9	Kia	CI-300982	Liviano	2016	NA	NA	Febr. 18	19/12/16	21/02/17

Cuadro 14. Control semanal de equipo.

#	Equipo	Nº Placa o descripción	Características	Antigüedad	Fecha de revisión
En este periodo no se reporta el ingreso del equipos al AP					

5. Plan de Comunicación.

Cuadro 15. Reporte de reclamos o recomendaciones.

Fecha	Reclamo o recomendación	Contacto	Resolución	Fecha de respuesta
Observaciones: No se han presentado reclamos en este periodo				

Se han realizado comunicados vía correo en este periodo para informar la lista de trabajadores para fines de semana. Ver Anexo N°12.

6. Programa de Monitoreo

Cuadro 16. Plan de monitoreo de la calidad del agua.

Fecha:	Resultados		
	Análisis	Muestra 01	Muestra 02
	Demanda Química de Oxígeno (mg/L)	(50 ± 6)	< 10
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)	(4,2)	< 3
	Sólidos Suspendidos totales (mg/L)	(8 ± 2)	(9)
	Sólidos Sedimentables (ml/L)	< 0,1	< 0,1
	Sólidos disueltos (mg/L)	(169 ± 4)	(9±2)
	Grasas y aceites (mg/L)	< 10	< 10
	pH (unidades de pH) (± 0,01)	(7,15± 0,02)	(7,21±0,02)
	Temperatura (± 0,1 °C)	(22,7 ± 0,2)	(23, 2±0,2)
	Sustancias Activas al azul de metileno (mg/L)	(0,15±0,03)	(0,40±0,03)
	Nitratos (mh/L)	1.1±0,2	(1,3±0,2)
	Sulfatos (Mg/L)	< 7	< 7
	Níquel (mg/L)	< 0,01	< 0,01
	Corridas organofosforados ((µg/L) **)	ND	ND
	Saturación oxígeno disuelto	(100,9±0,5)	(102,7±0,5)
	Cloruros (mg/L)	< 4	< 4
	Fluoruros (mg/L)	< 0,2	< 0,2
	Color (Pt-Co)	(15 ± 2)	(5±2)
	Arsénico (mg/L)	< 0,003	< 0,003
	Cromo (mg/L)	< 0,005	< 0,005
	Cobre (mg/L)	< 0,02	< 0,02
	Magnesio (mg MgCO ₃ /L)	(4,3 ± 0,3)	(3,7±0,2)
	Cadmio (mg/L)	< 0,09	< 0,09
	Oxígeno disuelto (mg/L)	(10,13 ± 0,05)	(11,15±0,05)
	Turbiedad (UNT)	(5,56 ± 0,01)	(0, 80±0,01)
	Plomo (mg/L)	< 0,01	< 0,01
	Corridas organoclorados (µg/L) **)	ND	ND
	Análisis Microbiológicos	Muestra 01	Muestra 02
	Coliformes Totales (NMP/100 mL)	ND	ND
	Coliformes Fecales (NMP/100 mL)	4,6 x 10 ³	9,3 x 10 ²

7. Conclusiones

Las medidas de seguridad que se han establecido han dado los resultados esperados sin embargos hay que mejorar la comunicación tanto con la Sede como con la Salvaguarda Ambiental.

8. Recomendaciones

- Se recomienda mantener controles ambientales adecuados e inspecciones periódicas en el AP.
- Mejorar Plan de comunicación sobre todo con la Salvaguarda ambiental
- Establecer los procedimientos y recomendaciones establecidas en el Plan de Manejo.

9. Documentación adjuntos

Anexo N°1	Planillas
Anexo N°2	Registro de Capacitaciones
Anexo N°3	Documento de calibración de Equipo de análisis de ruido
Anexo N°4	Croquis de puntos de medición de Ruido
Anexo N°5	Registro fotográfico
Anexo N°6	Documentos de Maquinaria
Anexo N°7	Fichas y Actas ambientales
Anexo N°8	Copia de libro de asistencia
Anexo N°9	Copia de bitácoras
Anexo N°10	Inventario de EPP
Anexo N°11	Comprobante de entrega de residuos
Anexo N°12	Comunicados del Periodo
Anexo N°13	MSDS
Anexo N°14	Análisis de Laboratorio
Anexo N°15	Hojas de delincuencia