

Informe mensual Regencia Ambiental	
PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR República de Costa Rica	
Nombre del Subproyecto: Núcleo Integrado de Química Ambiental	
Sede: CARTAGO	
Dirección General: Contiguo a los recintos de Ambiental.	
Nombre del Responsable Ambiental (RMA): Rolando Marín Monge	
Código Colegio Profesional: N/A	
Firma:	
Nombre del Encargado de Seguridad Laboral (ESO): Mariela Romero Bonilla	
Código Colegio Profesional: ISL-22263	
Firma:	
Periodo del informe: 04 de Agosto al 04 de Setiembre del 2016	
Fecha de entrega: 15 de setiembre del 2016	

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

Cuadro 1. Control de Personal en la Obra.

Empresa	Cantidad de trabajadores
Constructora Navarro y Avilés	118
Altratec (Operador de la grúa Torre)	1
Grupo Orosi (Movimiento de Tierras)	3
Total	122

Cuadro 2. Control de ingreso de Personal Nuevo. (Ver Anexo 4)

Semana	Empresa	Cantidad de trabajadores
08 Agosto - 14 Agosto	NyA	17
15 Agosto - 21 Agosto	NyA	11
22 Agosto - 28 Agosto	NyA	21
29 Agosto - 04 Setiembre	NyA	14
Total		63

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. Programa de Manejo de Residuos.

Cuadro 3. Control de Residuos generados. (Ver Anexo 8 y 12)

Tipo de Material	Cantidad (kg)	Disposición Final
Desechos ordinarios	220	
Desechos especiales	-	
Desechos líquidos peligrosos	-	
Escombros	-	
Tierra	2254 m ³	
Ramas	77 m ³	

Cuadro 4. Control de Material de Reciclaje. (Ver Anexo 8)

Tipo de Material	Cantidad (kg)	Empresa Recicladora
Papel	0.75	MADI
Cartón	9.5	MADI
Plástico	6.5	MADI
Metal	-	-
Madera	-	-
Vidrio	3.75	MADI

Cuadro 5. Control de Insumos. (Ver anexo 17)

Insumo	Lectura anterior	Lectura actual	Cantidad	Unidad
Agua potable	54	184	130	m ³
Electricidad	7.9	61.7	53.8	Kw
Combustibles fósiles				
Gasolina súper	-			
Gasolina regular	0	3	3	Galones
Diésel	-			
Otros:	-			

2. Programa de Seguridad Ocupacional

Cuadro 6. Control de Capacitaciones. (Ver Anexo 6)

Capacitación	Cantidad de trabajadores	Duración cada capacitación (horas)	Duración total (horas)
Plan de Emergencia Recolección de residuos	48	0,7	33,6
Rotulación y Hojas de Seguridad Recolección de residuos	55	0,7	38,5
Trabajos en Alturas (arnés y andamios)	70	0,7	49,0
Primeros auxilios Básicos	11	1	11
Total	46 (X)	3,1	132,1

Cabe destacar, que en todas las capacitaciones se les recuerda el manejo adecuado de los residuos y temas básicos del código de conducta.

Cuadro 7. Control de Incidencias.

Caso	Fecha	Descripción	Clasificación	Empresa
1				
2				
3				
4				
5				

Nota: No hay incidencias en el periodo.

Cuadro 8. Control de accidentes laborales.

Mes	Trabajadores	Accidentes	Casi casi	Primeros Auxilios	Días de Incapacidad	Horas Trabajadas

Nota: No hay accidentes en el periodo.

Cuadro 9. Inventario de Químicos. (Ver Hojas de Seguridad Anexo 11)

	Nombre comercial	Presentación	Proveedor	Cantidad aproximada	MSDS
1	Epocril	Galón	SUR	1 galón	Anexo 1
2	Corrostyl	Galón	SUR	½ galón	
4	Pintura Goltex	Galón	SUR	1 galón	
5	Pintura Látex	Galón	SUR	1 ½ galón	
6	Unipar	Galón	SUR	1 galón	
7	Pintura Protecto	Galón	Protecto	¼ galón	
8 *	Gasolina	Galón (pichinga)	RECOPE	3 galón	
9	Fast Dry	Galón	SUR	3 galón	
10	Anticorrosivo (BECC)	Galón	SUR	1 galón	
11 *	Thiner	Galón	SUR	½ galón	
12*	Aceite base NUTO H46	Balde	Exon Mobil	1 ¼	
13 *	Desmoldante Imperlease	Estañon	IMPERSA	1	

***Productos de nuevo ingreso en Anexo 11**

Cuadro 10. Inventario de extintores.

	Serie	Tipo	Capacidad	Ubicación	Próxima recarga	Manómetro en buen estado	Existencia de marchamo	Manguera sin cortes o deformaciones
1	01	ABC	20 lb	Bodega	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
2	02	AB	20 lb	Bodega	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
3	03	ABC	10 lb	Comedor	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
4	04	BC	20 lb	Batidora	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
5	05	BC	20 lb	Oficina	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
6	06	ABC	10 lb	Afuera de la B Materiales	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
7	07	ABC	10 lb	B. químicos	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
8	08	ABC	20 lb	Parte baja de la grúa	06/17	Cumple	Cumple	Cumple
9	09	BC	20 lb	Centro de armadura	07/17	Cumple	Cumple	Cumple
10	0231	ABC	10 lb	Car Cruz (excavadora)	11/16	Cumple	Cumple	Cumple
11	-	ABC	10 lb	M. Orosi (excavadora)	02/17	Cumple	Cumple	Cumple
12	-	ABC	10 lb	M. Orosi (vagoneta)	02/17	Cumple	Cumple	Cumple

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. (Ver Anexo 1)

Fecha	Etapas del proyecto	Punto de Muestreo	Medición dB(A) promedio
17/08/2016	Inicio de Construcción	Edificio de Biotecnología (esquina externa)	1. 59,9
17/08/2016	Inicio de Construcción	Edificio de Ambiental (esquina externa)	2. 63,9
18/08/2016	Inicio de Construcción	Croquis de división del proyecto	3. 72,1 4. 69,7 5. 64,5 6. 65,4 7. 68 8. 64 9. 67,0 10. 64,8 11. 63,4 12. 59,2 13. 57,9
Observaciones: Cabe resaltar que se encuentran picos en la toma de mediciones por el uso de la excavadora con el martillo, dado que no en todo el terreno se encuentran piedras de las mismas dimensiones y de la dureza del material.			

14. 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:		

Nota: No hay resultados para el periodo

Cuadro 13. Control semanal de vehículos y maquinaria. (Ver Anexo 13)

	Vehículo	N° Placa	Características	Antigüedad	Boleta de pesos y dimensiones del MOPT	RITEVE al día	Marchamo al día	Fecha de revisión
1	Hormigonera	147914	MX19	2003	✓	✓	✓	8-8-16
2	Bomba para concreto	26220	BT03	1993	NA	✓	✓	30-8-16
3	Hormigonera	159016	MX29	2009	✓	✓	✓	16-8-16
4	Hormigonera	131873	189	2000	✓	✓	✓	22-8-16
5	Hormigonera	146853	199	2007	✓	✓	✓	22-8-16
6	Hormigonera	147918	MX21	2003	✓	✓	✓	26-8-16
7	Hormigonera	162163	MX35	2008	✓	✓	✓	26-8-16

Cuadro 14. Control semanal de equipo.

	Equipo	N° Placa o descripción	Características	Antigüedad	Fecha de revisión
1	Hidrolavadora	25712	DeWalt - Honda DXPW4240R	2010	30-8-16
2	Soldadora	MB 360673Y	Miller Thunderbolt XL	2000	30-8-16
3	Compactadora	TR740	14-1124-272	2015	30-8-16
4	Compactadora	193718	Altrade-belle 158.9.009EPA	2013	30-8-16
5	Mescladora concreto	043-443-15-27	1162	2006	30-8-16
6	Mescladora concreto	03-443-15-27	1209	2006	30-8-16
7	Dobladora varilla	2783	Sill-A PS-45	2015	30-8-16
8	Cortadora varilla	743	Sill-A S-50	2015	30-8-16

15. Plan de Comunicación.

Cuadro 15. Reporte de reclamos o recomendaciones.

	Fecha	Reclamo o recomendación	Contacto	Resolución	Fecha de respuesta
	Observaciones: No hay para el periodo.				

16. Programa de Monitoreo

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

Fecha:	Resultados	
	Análisis	Muestra 01
Demanda Química de Oxígeno (mg/L)		
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)		
Sólidos Suspendedos totales (mg/L)		
Sólidos disueltos (mg/L)		
Sólidos Sedimentables (ml/L)		
Sólidos totales (mg/L)		
Grasas y Aceites (mg/L)		
pH (unidades de pH) ($\pm 0,01$)		
Temperatura ($\pm 0,1$ °C)		
Sustancias Activas al azul de metileno (mg/L)		
Oxígeno disuelto (mg/L)		
Caudal (m ³ /s)		
Turbiedad (UNT)		
Nitratos (mg N/L)		
Cloruros (mg/L)		
Fluoruros (mg/L)		
Color (Pt-Co)		
Arsénico (mg/L)		
Cadmio (mg/L)		
Cobre (mg/L)		
Cromo total (mg/L)		
Magnesio (mg MgCO ₃ /L)		
Níquel (mg/L)		
Plomo (mg/L)		
Sulfatos (SO ₄) ⁻²		
Análisis Microbiológicos	Muestra 01	Muestra 02
Coliformes Totales (NMP/100 mL)		
Coliformes Fecales (NMP/100 mL)		

Nota: No hay resultados para el periodo

17. Conclusiones

- Se ha mejorado la comunicación entre proyectos.
- Al tener un buen sistema de gestión de los riesgos en seguridad, salud y ambiente ha dado un buen resultado en estadísticas del Proyecto

18. Recomendaciones

- Se deben tomar en cuenta las recomendaciones realizadas por la Salvaguarda Ambiental en las distintas fichas y visitas realizadas en sitio.

19. Documentación a adjuntar

- Copia de la planilla del INS. (Ver Anexo 16)
- Copia de la planilla de la CCSS. (Ver Anexo 16)
- Copia del recibo de servicio de electricidad. (No aplica)
- Copia de los recibos de recolección de desechos sólidos ordinarios y peligrosos. (No aplica)
- Copia de las boletas de movimientos de tierra. (Ver Anexo 12)
- Actualización de datos de maquinaria que ingresa (Marchamo, RITEVE, Boleta de pesos y dimensiones del MOPT). (Ver Anexo 13)
- Listas de asistencia a capacitaciones. (Ver Anexo 6)
- Informe de resultados de muestreos de agua. (No hay resultados para el periodo)
- Informe de resultados de muestreos de aire. (No hay resultados para el periodo)
- Informe de resultados de control de ruido, incluido croquis de ubicación de puntos de muestreo y certificado de calibración del sonómetro. (Ver Anexo 1)
- Copia de las Actas de Accidentes. (No aplica)
- Fichas completas. (Ver Anexo 15)
- Copia de las boletas de Reclamos y Recomendaciones recibidas. (No existen)
- Comunicados generados en el periodo. (Ver Anexo 14)
- Listas de EPP y botiquín. (Ver Anexo 10 y Anexo 3)
- MSDS. (Anexo 1)
- Copia de la bitácora de ingreso al proyecto. (Ver Anexo 5)
- Registro fotográfico. (Ver Anexo 7)