27-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA	HORA
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA		7:30
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA		9:00
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA		7:30
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA		
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA		
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA		
8	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA		
9	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA		
10	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA		
11	STEPHANY GONZALES	1118296072	AYUDANTE OBRA		09:00
12	CARLOS ALBERTO GONZALES	14892819	OFICIAL DE OBRA		09:00
13	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO		
14	HELMUHT AFRONEO MURILLO PALMA	79709889	ING RECIDENTE		
15	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA		
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS		
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS		
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS		
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR		7:30
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR		
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO		
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO		
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO		
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO		
27	CRISTIAN EDUARDO LEON GARZON	1127582345	INSTALADOR HIDRAULICO		
28	JAVIER MAURICIO RODRIGUEZ LEON	79672942	ING. RESIDENTE		8:30
29	JORGE JAIMES	1033720239	INSTALADOR HIDRAULICO		8:30
30	HARRY SANCHEZ	79844364	ING. SUPERVISOR OBRA		8:30
31	DEYLIN MARIN GODOY	1123306704	AYUANDTE DE OBRA		7:30

Ayudante 8:30

26 - 09 - 2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	VESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	9449607[illegible]	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Stephany Gonzalez 1.118226772

25-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA OFICIAL	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	VESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496074	OFICIAL DE OBRA	
12	~~ALFREDO ANDRES SALINAS~~	~~94424996~~	~~AYUDANTE OBRA~~	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	~~ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ~~	~~93127670~~	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	~~AYUDANTE~~ PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Harry Sanchez Leon 79844364 Ing proyecto

Jorge Luis Jaimes J. 1033780239 Ing. Hidraulica

24/09/2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	RICARDO
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	Pablo Palacios
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	AS
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Luis Felipe Palacios (1674236) Ayudante

21-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	Ricardo
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496074	OFICIAL DE OBRA	pablo palacios
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	Javier Tequica
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Luis Palacios 1079275 Ayudante Soldador
Stefhanie Gonzalez 1-1824672 Of. Pintura

19-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO(	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

alfonso Malvia M. 1113521522 ayudante alfredo

18 de sep del 2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	RICARDO
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496077	OFICIAL DE OBRA	pablo palacios
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	JAVIER TEQUICA
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Stephany Gonzalez 1-116246572 C.C. Pinturas

12 de Septiembre 2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Stephany Gonzalez 1118029652 Oficial

15-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496077	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Stephany Gonzalez 1.118296572 Oficial Pintura

14-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSOL	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

Stephany Gonzalez 1.118296572 Oficial Pintura

13-09-2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	9449607	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

12-09-2018

Nº	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10 1036S1	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	CESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	9449607	OFICIAL DE OBRA	Pablo Palacios
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

11 de septiembre 2018.

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO(	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	VESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAI	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR SNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

08 de sep del 2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	VESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÑ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

07 de sep de 2018

N°	NOMBRRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	JHON JAIRO ARDILA ZAMORA	86061500	OFICIAL DE OBRA	
2	ALBERTO MALVA MICOLTA	1113521522	AYUDANTE OBRA	
3	WILLIAN MARQUES MONTERRSO	8058123	AYUDANTE OBRA	
4	WILLIAN FABIAN REYES	5864686	MAESTRO DE OBRA	
5	RICARDO ADOLFO CHANTRES	94468691	OFICIAL DE OBRA	
6	HERNAN PERDOMO RAMIREZ	16654879	AYUDANTE OBRA	
7	IVAN DARIO ORTIZ	1,1442E+10	AYUDANTE OBRA	
8	EFRAIN BALANTA TRUJILLO	1060360933	AYUDANTE OBRA	
9	OLMER ENRIQUE VIDAL	1002923765	OFICIAL DE OBRA	
10	VESAR AUGUSTO CASTRO	14607739	AYUDANTE OBRA	
11	PABLO SALAZAR PALACIOS	94496071	OFICIAL DE OBRA	
12	ALFREDO ANDRES SALINAS	94424996	AYUDANTE OBRA	
13	JAVIER ALFONSO TEQUICA ORTIZ	5827024	AYUDANTE OBRA	
14	RLOS ALBERTO GONZALES MONTAÍ	14892819	OFICIAL DE OBRA	
15	LUIS JAVER LUCUMI IBARRA	1144187576	SISO	
16	ELMUHT AFRONEO MURILLO PALM	79709889	ING RECIDENTE	
17	GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	93132059	DIRECTOR DE LA OBRA	
18	LUIS MGUEL ROZO FUENTES	93126502	ING EN SISTEMAS	
19	JESUS IVAN FRAILE	7700401	TECNICO EN SISTEMAS	
20	ALEX ENRIQUE RODRIGUEZ	93127670	TECNICO EN SISTEMAS	
21	ALEXANDER RIVERA PEREA	93127670	SOLDADOR	
22	CESAR ARMANDO FERRIN PEREA	1144125271	SOLDADOR	
23	HECTOR ESNEIDER MARTINE	80064766	AYUDANTE PROYECTO	
24	LEYSER AUGUSTO ROSALES	18004861	AYUDANTE PROYECTO	
25	LUIS FELIPE SIABATO BENAVIDES	74362055	TEC PROYECTO	
26	CARLOS GERMAN SIABATO	79799748	ING PROYECTO	

ARCELO MORALO - 1003853882 - HELPER - ALCALDO.
JOHANA SAAVEDRA O. 1.143.829.589. SISO - Johana Saavedra O.
ROSA MARIA MORENO C.C. 52.006.197 - [illegible].

ANEXOS

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

FORMATO ACTA GENERAL	Versión No:	03
	Implementación:	27-Enero-2016
	Código:	DE-FR-004
	Tipo de Documento:	Formato

Acta Consecutivo No.		Lugar y Fecha	
Oficina Productora			
Asunto			
Hora Inicio		Hora Finalización	
Participantes			
Ausentes			

Orden del día:

.

Desarrollo:

La presente acta se realiza con el fin de acoger la solicitud del señor Tecnico Subjefe Figueroa Castaño Andres en cuanto a cambiar la pintura negra inicialmente propuesta en cielo raso segun acta No. 001 de fecha 05 de Mayo de 2017 punto 3, quedando de tonalidad blanca como actualmente se encuentra

Lo anterior a concepto tecnico por parte del señor figueroa quien manifiesta que esta no altera la visual de los simbolos. Firman quienes intervienen.

CC CARO 1.019.

DIRECTOR DE OBRA

Residente Obra

CC. Figueroa Castaño

Director Interventoria

FORMATO ACTA GENERAL	Versión No:	03
	Implementación:	27-Enero-2016
	Código:	DE-FR-004
	Tipo de Documento:	Formato

Acta Consecutivo No.	01-Interv.	Lugar y Fecha	Cali, Sept 18/18
Oficina Productora			
Asunto			
Hora Inicio		Hora Finalización	
Participantes			
Ausentes			

Orden del día:

Desarrollo:

Comite Interventoria:

- Capiten Caro: Solicita a Interventoria un mayor compromiso respecto al personal de asesores ya que este personal fue cambiado con relación a la propuesta, al igual de los profesionales que han estado en obra. de igual manera estos protesionales deben ajustarse a lo solicitado en el pliego
- Capiten Tovar: Informa que el personal de Interventoria ha sido cambiado practicamente en un 100%. y aclara que el proceso fue un Concurso de meritos. y los cambios se hacen solo por caso fortuito.
- Coronel Barrera: aclara que la interventoria debe ejersa control y no solo tramitar. solicita que interventoria revise el balance ya que este no fue revisado por el personal profesional correcto y que va a solicitar el inicio del debido proceso, pues ya ha pasado mes y medio y no estan los protesionales

se hicieron cambios, no hay hojas de vida aprobadas por el supervisor, a dos meses de concluir obra, induciendo a la entidad a cometer errores.

De igual manera este personal profesional debe cumplir con un tiempo de permanencia, el cual tampoco se esta cumpliendo

- Director de Interventoría: Informa que llamara nuevamente a Ingeniero Hernán Barrios, para que nos envie el personal profesional, y que respecto a obra se esta haciendo seguimiento y oficiando a contratista cuando es necesario de igual manera se ha venido revisando las hojas de vida del personal de obra, asi como se hizo la solicitud de multa para contratista por incumplimiento
- Coronel Barrera: pide a interventoría ejercer mayor control con el contratista y la programación de obra.
- Capitan Tovar: Balance debe ser revisado por el personal profesional solicitado. y tratar los temas tecnicos puntuales que solo pueden y deben ser revisados por ellos
- Coronel Barrera: pide a interventoria hojas de vida del personal profesional y que se de informe el porque de los cambios

Capitan Tovar: Pide el dia de hoy se de una respuesta a las observaciones de las hojas de vida del contratista, verificando su Complimiento
de igual manera solicita sea entregada la información antes solicitada en oficio. dado. a la interventoria.

- Director de obra: el dia de mañana se dara respuesta a la solicitud de hojas de vida.
- Coronel Barrera: se requiere que el contratisto, entregue plan de contingencia el dia viernes 21 de Septiembre/18, en donde indique como va a superar el atraso presentado a la fecha en las proximas 2 Semanas.

FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA

Versión No:	2
Implementación:	27-Enero-2016
Código:	DE-FR-48
Tipo de Documento:	Formato

TEMA REUNIÓN: Comite de obra #8 18- Sep - 2018
OFICINA PRODUCTORA: Interventoría HRC.
LUGAR Y FECHA: EMAVI septiembre 18 de Septiembre 2018
HORA: 10:30 HRS.

ASISTENTES

No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	CR	ANA PATRICIA BARRERA	DIRA	3205424024	ana.barrera@[illegible].co	
2	CT	TOVAR URIBE YESID	DIENASUR	3104905984	doctor.tovar@[illegible].co	
3	CT	CARO CABOS LUIS ARIEL	DDWS	3144012139	[illegible]	
4		GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES	DIOBRA	3117401106	[illegible]	
5		EDGAR MARTINEZ V.	Interventoría	3107482000	ingeniero.emv@hotmail.com	
6		ROSA MARIA MORENO	Interventoría	3053876853	rmm.arquitecta@gmail.com	
7		CESAR ARENAS HOLGUIN	INTERVENTOR.	3217591135	STECNICA3@gmail.com	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

	FORMATO ACTA GENERAL	Versión No:	03
		Implementación:	27-Enero-2016
		Código:	DE-FR-004
		Tipo de Documento:	Formato

Acta Consecutivo No.	8.	**Lugar y Fecha**	Cali - Sept 18 - 18.
Oficina Productora			
Asunto			
Hora Inicio		**Hora Finalización**	
Participantes			
Ausentes			

Orden del día:

.

Desarrollo:

Comite de obra: Septiembre 18-18.
Verificacion de fecha de iniciacion de obra y porcentajes de avance fisico en obra 3.04% asi como porcentaje según programacion del 13% por parte de La coronel. Barrera
plazo de ejecución: 30 de Noviembre

Se solicita a interventoria informe sobre el avance de La obra:
Interventoria manifiesta que hay 5 frentes de trabajo abiertos como son R.C.I, A.A, fachada y puerta principal, piso y pergola para plazoleta en cupc, sistema fotovoltaico (de la cual se adelanta soldadura de perfiles para estructura coronel Barrera pregunta a fecha 30 de Sept. Cual sera el porcentaje de avance de obra, se estima sera del 35% Segun programación es decir en 12 dias se deben avanzar un 22%.

- Se le solicita a contratista plan de Contingencia.-
- Director de obra solicita aprobación de todas las situaciones:

- tanque: se compliria con la fecha de entrega segun programación. (24 Octubre), pero haran un esfuerzo para terminarlo antes de lo programado

Capiten Tovar interviene, pregunta cuanto personal hay actualmente en obra y se solicito a personal siso obra y siso Interventoria, registro fotografico de los frentes de trabajo y cantidad de los mismos.

Coronel Barrera solicita a contratista, mantener la cantidad de personal trabajando en sus areas respectivas y de manera simultanea

Director obra, solicita se tengan en cuenta para avance de obra, las actividades que se estan ejecutando y que son no previstas, asi como el material, tes equipos.

Coronel Barrera: informa que los avances son actividades ejecutadas

Se solicita que la programación este impresa y a la vista.

se informa que segun programacion, la fecha de instalacion de equipos de aire acondicionado. inicia 06 de Octubre y termina 23 de Octubre

- Aire Acondicionado, presenta items adicionales que se necesiten para hacer las adecuaciones se informa que el cieloraso del area C3+2 debe ser desmontado ya que la altura existente entre cieloraso y placa es superior, y no se puede maniobrar desde el andamio

- plazoleta central

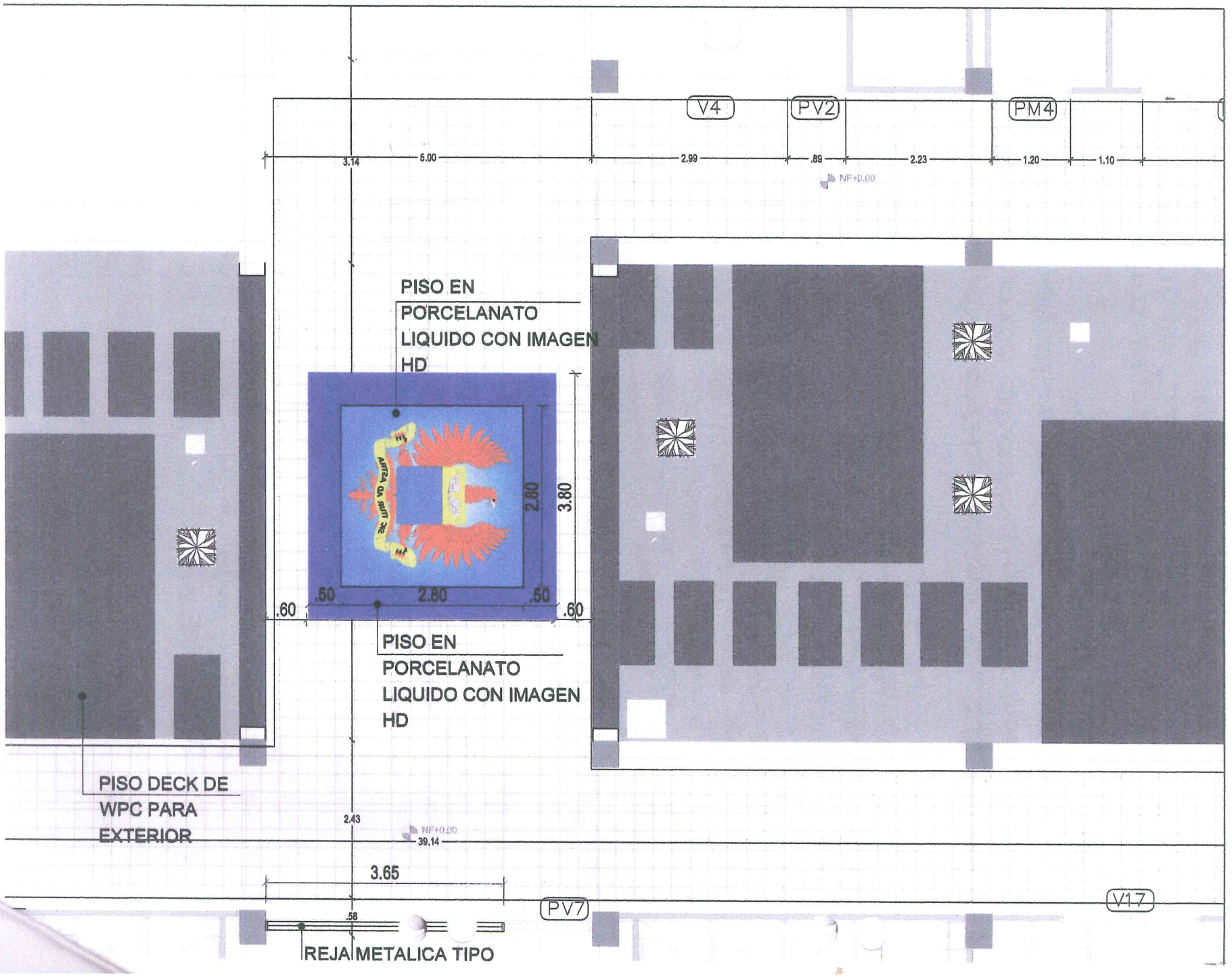
Supervisor informa que el escudo debe quedar en direccion hacia la entrada, sin el circulo quedando enmarcado en un recuadro en enchape negro, del ya existente 1.60 mt c/Lado, se solicita antes de realizar la actividad hacer un diseño previo con los colores señalados por la institucion, de tal manera que quede autorizada el inicio de esta actividad se anexa bosquejo guia, para dar inicio a la actividad

- WPC: Contratista argumenta que para dar inicio a esta actividad se debe, ya enchapada la fachada correspondiente a La instalación de la pergola con el fin de realizar de manera correcta los anclajes, pero esta actividad de enchape solo podrá iniciarse a final de este mes fecha en la cual se espera llegue el material a obra, de igual manera el piso el deck podria sufrir daño al momento de instalar el enchape de fachada.

- Segun programacion la fachada debe iniciar el dia 17 de septiembre, pero debido al tiempo de fabricacion del material, esta actividad se iniciara a fin de mes. (2 Semanas)

Se le solicita a contratista tener el personal suficiente, con los documentos de ingreso diligenciados a tiempo para hacer el tramite de ingreso.

Contratista se compromete para el dia 20 de Septiembre en tener toda la documentacion del personal de fachada


V4
PV2
PM4
3.14
5.00
2.99
.89
2.23
1.20
1.10
NF+0.00
PISO EN
PORCELANATO
LIQUIDO CON IMAGEN
HD
2.80
3.80
.60
.50
2.80
.50
.60
PISO EN
PORCELANATO
LIQUIDO CON IMAGEN
HD
PISO DECK DE
WPC PARA
EXTERIOR
2.43
NF+0.00
39.14
3.65
PV7
V17
.58
REJA METALICA TIPO

- Director de obra: Solicita el aval para hacer reforzamiento a la estructura de soporte de sistema fotovoltaico, ya que la estructura actual presenta desplome

- Capitan Tovar, dara el dia de hoy junto con la interventoria, daran el aval para llevar a cabo esta actividad que esta sujeta al diseño estructural que debe ser presentado por el contratista, con la respectiva firma del profesional especializado. (Ing. Civil).

- Paneles solares:
Coronel Barrera. solicita a contratista se le informe cuales son los equipos que estan limitados, hasta tanto no tengan el permiso de la para su legalizacion importacion de los equipos excentos
la fecha de iniciacion de sistema foto-voltaico 12 de Octubre
Contratista argumenta que el proximo lunes 24 de Septiembre tendra personal trabajando en este frente.

- Tranformador: contratista informa que el dato suministrado para balance debe corregirse, ya que este no es de 120 KVA si no de 75 KVA

Coronel Barrera, solicita nuevamente. se le informe el estado de la importacion de los. equipos. por parte de Xleoglobal.

- Voz y Datos: se solicita incremento de personal.

Contratista argumenta que para el proximo corte o informe habra una reducción del atraso que hoy se presenta en obra.

Coronel Barrera solicita se le informe cuanto personal Labora actualmente en La parte o en las actividades electricas.

Contratista informa que aun Neoglobal no le han definido los Contratos ni el personal y que es un asunto administrativo interno.

Se detecto falencia para el ingreso de mas. personal: voz y datos
- Fachada
- plazoleta
- Area de los paneles.
- tanque de agua.

Respecto a las hojas de vida: se haga la revisión correcta de los profesionales, con respecto a los. requisitos del contrato para contratista, de igual manera para los profesionales por parte de interventoria

	FORMATO ACTA GENERAL	Version No.	03
		Implementacion:	27-enero-2016
		Codigo:	DE-FE-004
		Tipo de Documento:	Formato

Balance:
Coronel Barrera, revisa Balance de obra.
Capitan Tovar, solicita los especialistas de Interventoria revisen balance, asi como APU'S
para el lunes 24 de Septiembre, supervisor de contrato y ordenadora del gasto dan plazo para entrega de este balance y APU's.

- Fachada en cupc
Se solicita visita del proveedor en obra

- Actividades no previstas: se contemple la instalacion de cielorraso en PVC para el area de C 3 y 2

- puertas, se debe hacer propuesta de fachada en cupc - vertical.

- Contratista solicita directa/ a La Coronel Barrera llamar al Ing. Mauricio Muñoz para que lo apoye con la solución del personal que llevara a cabo las actividades electricas del contrato.

- Termina Comite

FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA

Versión No:	2
Implementación:	27-Enero-2016
Código:	DE-FR-48
Tipo de Documento:	Formato

Acta No 8

TEMA REUNIÓN: COMITE DE OBRA.

OFICINA PRODUCTORA: CENTENARIO FASE III

LUGAR Y FECHA: EMAYA 07 DE SEPTIEMBRE.

HORA: 11:20 A.M.

ASISTENTES

No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1		Helmunt Afranio Murillo Palma	R/obra	3138294685	helmupal@gmail.com	
2		JOHANA SANCHEZ ORTIZ	SISO HDC	3183797919	HDCinterventoria@gmail.com	
3		Luis Javier Lucumi Ibarra	Siso Nedgobal	3276585908	javier2795@Hotmail.es	
4		EDGAR MARTINEZ V.	Director	3107482800	Ingemiro emx@hotmail.	
5		GUSTAVO BOLAÑOS LEAL QUINTERO	D/OBRA	3174011126	tavoadpole@yahoo.es	
6		Rosa María Moreno.	Interventoría	3153876853	rmmr. arquitecta@gmail.com	
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

	FORMATO ACTA GENERAL	Versión No:	03
		Implementación:	27-Enero-2016
		Código:	DE-FR-004
		Tipo de Documento:	Formato

Acta Consecutivo No.		Lugar y Fecha	CALI – Sept 13 / 2018.
Oficina Productora			
Asunto	Acta de Comite		
Hora Inicio	11:00 AM	Hora Finalización	1:00 PM.
Participantes	Cap. CARO, Residente HBC / Ing.		
Ausentes			

Orden del día:

.

Desarrollo:

TEMA DEL DIA.

- El capitan caro comenta sobre la presencia del personal profrional de cada ramo por parte de la Interventoria

Despues de reiteradas solicitudes a la fecha la interventoria no ha definido la presencia de los profesionales de las diferentes areas con el fin de tomar decisiones tecnicas del proyecto y asi poder avanzar en la ejecución, muestra de ello es que el contratista de obra manifiesta dudas en algunos aspectos electricos, hidrosanitarios y voz y datos y la interventoria no puede dar respuesta a lo solicitado por la ausencia del personal.

El dia lunes se realizo recorrido con la Tecnica Garcia de Telemtica y se definio el trazado (10-09-18).

de la fibra tomando como resultado 588 ml

- El día 12 de Sep el contratista de obra entrega a interventoria presupuesto para traslado de rack por un valor de 25'millones incluido AIU, la interventoria analizará la información (Descripcion del Item, APU y especificacion tecnica) y calculara la inclusion de la misma

- La interventoria deberia realizar un analisis en conjunto con el contratista sobre los items no previstos, items unicamente exclusivos y necesarios para la correcta operacion y funcionamiento de la obra.

- El Director de obra manifiesta que la interventoria no ha definido el tema de grado de proteccion de los tableros electricos asi mismo, la respuesta tecnica de los oficios remitidos en fechas anteriores, la supervision es insistente que los profesionales de interventoria deben estar presentes en obra para dar solución.

- Se detectó por por parte del contratista de obra un desplome de las columnas (tipo perfiles - tipo cajon) para lo cual es necesario un analisis estructural por parte de la interventoria y definir su reforzamiento, no obstante el contratista de obra plantea el revestimiento en concreto reforzado hasta la altura de los cerchas para que el peso de cubierta descanse directamente sobre las columnas, actividad realizada

con los procedimientos tecnicos necesarios como son la implementacion de epoxicos para union de concretos existentes con concreto nuevo. Se debe estudiar la inclusion de dicha actividad por parte de la Interventoria y de ser posible mayor y menores cantidades. El Director de obra solicita sea de manera inmediata con el fin de avanzar en obra.

Respecto a la instalacion de doctina de AA. se presentaran 2 propuestas por parte del contratista con el fin sean avaladas por el Interventor. La supervisora es clara en que no se deben afectar las fachadas ni los detalles arquitectonicos de la misma.

La obra solicita se aclaren los medidores de las fachadas con el fin de tener claridad donde van instaladas. respecto a las areas en superboard se debera definir si van o no con este revestimiento. No obstante esta no es una limitante para avanzar en la actividad.

A la fecha sigue el incumplimiento de el mobiliario solicitado en el comite anterior, (Responsabilidad de interventoria).

No se ha puesto en funcionamiento el baño que deben tener los operarios de obra, utilizando los baños del Edificio Centenario

el contratista despues de 50 dias de obra solicita 3 dias habiles para la instalacion del elemento.

No se presenta plan de contingencia solicitado en el comite anterior, el Director de obra manifiesta que la interventoria no ha definido temas tecnicos motivo por el cual no es posible realizar dicho plan.

La interventoria manifiesta falta de personal en especial en el turno ya que actualmente solo se encuentran 4 personas y esto genera un rendimiento desacelerado.

De existir problemas con el ingreso, el Supervisor del contrato agilizara lo que sea necesario para brindar un oportuno ingreso como se ha venido haciendo, igualmente se recuerda el cumplimiento del horario a las 6:30.. hrs.

Se recomienda hacer uso de los implementos de seguridad.

Al no haber recibido el balance de obra el dia 12 por parte de la interventoria se entiende que la obra presenta un equilibrio presupuestal hasta el plazo de ejecucion

FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA

Versión No:	2
Implementación:	27-Enero-2016
Código:	DE-FR-48
Tipo de Documento:	Formato

Acta No 7.

TEMA REUNIÓN: COMITE DE OBRA.
OFICINA PRODUCTORA: CENTENARIO FASE III
LUGAR Y FECHA: EMAVI 07 DE SEPTIEMBRE 2018
HORA: 10:30 A.M.

ASISTENTES

No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1		EDGAR MARTINEZ Y.	Interventoria	3107748200	ingedgarmv@hotmail.com	
2	MV	JAIME ISTNARDO CORREDOR S.	Estructurador	Ist 3166255687	jcorredor@cremit.gov.co	
3		Alex Enrique Rodriguez	Tec. Sistemas	3219900271	Rodriguez.alexEnrique@gmail.co	
4		Juan Miguel Rojo Fuentes	Ing Sistemas	3192141083	LMRO20EC@emavi.edu.co	
5	TR	SANTIAGO BERMUDEZ GOMEZ MANUEL.	ADMIN. SES.	3137673626	Chesterbond@hotmail.com	
6		GUSTAVO ADOLFO LEON QUINTANA	NEGOCIOS	3174011X	tavoadolfoleon@yahoo.es	
7	CT	Tavor Barreto Yepes	Soldo-DIFnA	3207905914	hector.tavor@foc.gov.co	
8	TR	Garcia Estrella Tatiana	ESTIC	1966	tatiana.garcia@emavi.edu.co	TGE
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

	FORMATO ACTA GENERAL	Versión No:	03
		Implementación:	27-Enero-2016
		Código:	DE-FR-004
		Tipo de Documento:	Formato

Acta Consecutivo No.		Lugar y Fecha	
Oficina Productora			
Asunto			
Hora Inicio		Hora Finalización	
Participantes	MAYOR Conedor, MAYOR Maldonado, Cap. CARO, CAP. TOBAR, SARGENTO GARCIA, Contratista encargada.		
Ausentes			

Orden del día:

Se realizo la reunión con el personal de ucc y datos.

Desarrollo:

TEMA del dia: Ucc y datos

La sargento garcia comenta que las fibras a cambiar son 10 + una de seguridad y que contractualmente se tienen 3.600 mts de fibra contratada, comenta tambien que se puede iniciar dicho capitulo en el sector con bandeja de fibra.

Despues de analizar el presupuesto contra actual se detalla item por item de los trabajos a realizar:

- 8.1 son 360 mts lineales → ok.
- 8.2 son 2 → ok y Und.
- 8.3 son 3 → ok. Und.
- 8.4 son 10 mts l. → ok.
- * 8.5 Tuberia EMT son 190 mts L → (ok) → no
- 8.6 JACK RJ45 GA son 18 → ok.
- 8.7 PATH cord RJ45 son 3 → ok.
- 8.8 PATCH cord RJ45 1 mts → ok. son 3 Und.

FORMATO ACTA GENERAL	Version No.	03
	Implementacion:	27-enero-2016
	Codigo:	DE-FE-004
	Tipo de Documento:	Formato

... CONTINUA

8.8 -> Se instalan 9 puntos de Red total los cuales los suple el AREA de telematica, el faltante.

8.9 -> cable RG11 contratados son 1100 MTS y para ejecutar son 350 MTS.

8.10 -> terminal para cable RG11 contratados Hay 6 y se instalaran 2.

8.11 -> Spliter Divisor de 8 vias son 3 -> OK

8.12 -> cable RG6 son 350 MTS L. -> OK

8.13 -> terminal cable RG6 son 10 -> OK

8.14 -> canaleta plastica son 20 MTS L. -> OK

8.15 -> conversor para cable UTP a senal HDMI son 2 -> OK.

8.16 -> conversor para cable UTP a senal de video son 2 -> OK.

8.17 -> cable HDMI de 1.5 MTS son 2 -> OK.

8.18 -> cable VGA de 1.5 son 2 -> OK.

8.19 -> SIPS face plate de 2 servicios son 2 -> OK

8.20 -> Apertura Caja de inspeccion son 1 -> OK

8.21 -> NO - construccion tapa.

8.22 -> NO - " "

8.23 -> desmonte marco de caja NO

8.24 -> eliminacion de caja de paso son 10 MTS^2

8.25 Retiro y Reinstalacion de cables de fibra optica son 800 MTSL → OK.

8.26 Servicio de fusion de hilos de fibra optica. son 264 Unid → OK.

8.27 excavacion y Relleno de compactacion para instalacion de cables son 320 MTSL → OK

8.28 Tubo pvc 4" flexible son 1.100 MTSL → OK.

8.29 Construccion de cajas son 4 → OK.

8.30 Ruptura y Recuperacion terreno Rigido son 56 MTSL → OK.

8.31 Suministro e instalacion de fibra optica OM5 (para cambiar OM5 por OM4). 1.600 MTSL. → NOVA.

8.32 bandeja de fibra optica de 24 hilos contratadas 4. y ejecutadas 5.

8.33 bandeja fibra optica de 72 hilos NO UA.

8.34 certificacion de fibra optica 12 contratada → OK.

8.35 PATCH CORD contratadas 14 → OK.

8.36 Construccion de tapa para caja actual que presenta fractura son 4 → OK. → son 3 ✓

	FORMATO ACTA GENERAL	Version No.	03
		Implementacion:	27-enero-2016
		Codigo:	DE-FE-004
		Tipo de Documento:	Formato

Sector de CAMARAS

10.1 Suministro de Instalacion de cable UTP CAT. 6A 8CN 800 MTSL. → OK.

10.2 Suministro de FIBRA óptica 10 Gb OS2 MTSL-2.000.

El Contratista informa que se le planteo por parte de la tecnico de la EMAVI, si se puede Realizar en el balance de obra manejar cantidades de los Items 10.1 y 10.2 Sin salirse del presupuesto del Capt. 10.

ITEMS NO CONTEMPLADOS

1. Desmonte de los cables Multipar telefonico que pasan por la Caja. que se eliminaria
2. Suministro e instalacion de Cable Multipar 50 pares.
3. UTP Adicionales
3.1 Punto de Red del centro cableado de sanidad a la guardia de sanidad.
3.2 4 puntos de Red en la casa UIP del centro cableado (VERIFICAR).
3.3 2puntos de Red a la OFICINA de loreto.

3.4 1 para el padre (capilla). 3.5

3.5 2 puntos de Red para el campo de parada del centro de cableado al lado (cada una).

3.6 1 cable telefonico (cable de Red de exteriores 8 STREEP telefonico al campo de parada.

3.7 1 cable telefonico en la guardia peatonal al STREEP.

3.8 1 cable telefonico de la Guardia vehicular al STREEP.

- el Supervisor del Contrato solicita se presente plan de Contingencia teniendo en cuenta que se tiene Mas Frente de trabajo con el fin de Superar el atraso, Actividad Controlada por Interventoria. Martes 11 de Sept. 2:00 pm. (14 hrs.)
- Se Resolicita al Contratista indique la Fecha de llegada del Material, asimismo Fecha de Iniciacion del mismo Lunes 10 de Sept.
- el dia de hoy 7 de Sept. no se presento el Ing. de cz y datos por parte de la Interventoria. Quien como especialista debio avalar las decisiones tomadas en conjunto en el presente Comite respecto al item cz y datos.
- por parte de la Interventoria se hace entrega de los planos 303, 305 y 306. para el lunes 10 - 14:00 hrs.
- Se exige se indique a la Supervision por Conducto de la Interventoria se presente la Fecha para la Entrada del Equipo

FORMATO ACTA GENERAL	Version No.	03
	Implementacion:	27-enero-2016
	Codigo:	DE-FE-004
	Tipo de Documento:	Formato

- en repetidas ocasiones se ha solicitado el mobiliario de la interventoria sin embargo no se observa el complemento de este requerimiento haciendo uso actualmente de elementos pertenecientes a la institucion.

- la interventoria solicita al contratista el suministro del baño movil para el personal ya que estan utilizando los baños de la institucion dejandolos en muy mal estado de higiene; asi mismo la interventoria solicita que se le haga aseo diariamente a los pisos del sector de la plazoleta, ya que estos se ensucian con el movimiento del sementos y la arena.

- la interventoria solicita nuevamente la entrega de la programacion de obra para su revision y aprobacion ya que a la fecha no se cuenta con una programacion aprobada causando a la obra no tener claro lo programado con lo ejecutado, para el dia. martes 11 de sept. a las 5:00 pm.

Final de temas.

ANEXOS

Plan Ambiental

20 de septiembre 2018 Santiago de Cali

Señores:

INTERVENTORIA
ING. **EDGAR MARTINEZ VASQUEZ.**
Director de interventoría HBC

CONTRATO No: 001 # 035-A-COFAC-DINSA-2018

OBJETO: OBRA ´PUBLICA PARA LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS PARA EL ADMINISTRATIVO FASE III DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ", EN SANTIAGO DE VALLE DEL CAUCA

Asunto: **Oficio 011 ENTREGA DEL PLAN DE MANEJO AMBIETAL**

Respetuosamente hago entrega del plan de manejo ambiental con las respectivas correcciones solicitadas por ustedes

Anexo: 40 hojas

Agradeciendo la atención prestada

FIRMA: _____

ARQ. GUSTAVO ADOLFO LEAL QUIÑONES
TP: A08262002-93132059

DIRECTOR DE OBRA NEOGLOBAL S.A.S

CC 1144187376
5450 NEOGLOBAL

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

OBRA PÚBLICA LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, INFRAESTUCTURA Y EQUIPOS PARA EL ADMINISTRATIVO FASE III DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ", EN SANTIAGO DE CALI VALLE DEL CAUCA

CONTRATO NUMERO No.035-00-A-ACOFAC-DINSA-2018

NEOGLOBAL S.A.S.

NEOGLOBAL SAS

SEPTIEMBRE

2018

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1 DEFINICIONES 4

2 MARCO TEÓRICO. 10

3 METODOLOGÍA. 11

3.1 Desarrollo Diagnostico Preliminar. 11

3.2 Desarrollo Plan de Manejo Ambiental. 13

4 DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN. 16

5 RESUMEN EJECUTIVO. 16

6 MARCO LEGAL. 16

7 INTRODUCCIÓN 20

8 POLÍTICA AMBIENTAL 21

8.1 Integración políticas existentes 21

8.2 Adición de la política ambiental 22

9 Responsabilidades 23

9.1 Objetivos y metas ambientales 24

9.2 Metas Ambientales 24

10 PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN. 25

11 PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS. 27

12 PROGRAMA DE MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y PREVENTIVAS. 27

12.1 Manejo y operación de equipos 27

12.3 Material mínimo requerido para el control de contingencias 27

12.4 Manejo de obras de concreto 28

12.5 Medidas de manejo ambiental 29

12.6 Manejo de residuos sólidos 30

12.7 Composición física típica de los residuos sólidos de obra 30

NEOGLOBAL SAS

12.8 Impactos ambientales 31

13. MANEJO INTEGRAL 32

13.1 Esquema De Manejo Integral De Residuos Sólidos 32

13.2 Acciones de minimización 33

13.3 Acciones para el aprovechamiento 34

13.4 Disposición final 39

13.5 Incineración de Residuos 39

13.6 Reglas básicas 39

13.7 Monitoreo y control 40

13.8 Educación y capacitación ambiental durante operación 40

NEOGLOBAL SAS

1 DEFINICIONES

A continuación se presentan las definiciones para efectos del Decreto 2676 de 2000 "Por el cual se reglamente la gestión integral de los residuos sólidos y similares" y del Decreto 1713 de 2002 "Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos".

Almacenamiento temporal: Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

Aprovechamiento: Es la utilización de residuos mediante actividades tales como separación en la fuente, recuperación, transformación y reúso de los mismos, permitiendo la reincorporación en el ciclo económico y productivo con el fin de generar un beneficio económico y social y de reducir los impactos ambientales y los riesgos a la salud humana asociados con la producción, manejo y disposición final de los residuos.

Bioseguridad: Son las prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente.

Cenizas: Es todo material incombustible que resulta después de haber incinerado residuos y combustibles, ya sea que se presenten en mezcla o por separado.

Cultura de la no basura: Es el conjunto de costumbres y valores tendientes a la reducción de las cantidades de residuos generados por cada uno de los habitantes y por la comunidad en general, así como al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

Desactivación: Es el método, técnica o proceso utilizado para transformar los residuos hospitalarios y similares peligrosos, inertizarlos, si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar, de forma previa a la incineración o envío al relleno sanitario, todo ello con objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación con la salud. En todo caso, la desactivación debe asegurar los estándares de desinfección exigidos por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud. La desactivación dentro de las áreas o ambientes internos del

NEOGLOBAL SAS

servicio de salud debe ser ejecutada por el generador; la desactivación fuera de las áreas internas del servicio de salud y dentro de la institución podrá ser ejecutada por particulares y en todo caso dentro de las instalaciones del generador.

Disposición final controlada: Es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras.

Establecimiento: Es la persona prestadora del servicio de salud a humanos y/o animales, en las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, docencia e investigación, manejo de bioterios, laboratorios de biotecnología, farmacias, cementerios, morgues, funerarias, hornos crematorios, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis y zoológicos que generan residuos hospitalarios y similares.

Gestión integral: Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final.

Incineración: Es el proceso de oxidación térmica mediante el cual los residuos son convertidos, en presencia de oxígeno, en gases y restos sólidos incombustibles bajo condiciones de oxígeno estequiometrias y la conjugación de tres variables: temperatura, tiempo y turbulencia. La incineración contempla los procesos de pirolisis y termólisis a las condiciones de oxígeno apropiadas. Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares

Microorganismo: Es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, actinomicetos, algunas algas y protozoos.

Minimización: Es la racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permiten la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

Prestadores del servicio público especial de aseo: Son las personas naturales o jurídicas encargadas de la prestación del servicio público especial de aseo para residuos hospitalarios peligrosos, el cual incluye, entre otras, las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos, mediante la utilización de la tecnología apropiada, a la frecuencia requerida y con observancia de los procedimientos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, de acuerdo con sus

NEOGLOBAL SAS

competencias, con el fin de efectuar la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles en beneficio de los usuarios de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente.

Precaución en ambiente: Es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Precaución en salud: Es el principio de gestión y control de la organización estatal, empresarial y ciudadana, tendiente a garantizar el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir y prever los riesgos a la salud de las personas y procurar mantener las condiciones de protección y mejoramiento continuo.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse como consecuencia del manejo de los residuos de que trata el presente decreto, ya sea en la prestación de servicios de salud o cualquier otra actividad que implique la generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen u ocasionen daños mayores o generen secuelas evitables.

Recolección: Es la acción consistente en retirar los residuos hospitalarios y similares del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador. Residuos hospitalarios y similares: Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador.

Segregación: Es la operación consistente en separar manual o mecánicamente los residuos hospitalarios y similares en el momento de su generación, conforme a la clasificación establecida en el presente Decreto.

Tratamiento: Es el proceso mediante el cual los residuos hospitalarios y similares provenientes del generador son transformados física y químicamente, con objeto de eliminar los riesgos a la salud y al medio ambiente

Área pública: Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso

NEOGLOBAL SAS

Barrido y limpieza: Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.
Barrido y limpieza manual: Es la labor realizada mediante el uso de fuerza humana y elementos manuales, la cual comprende el barrido para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente.

Barrido y limpieza mecánica: Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos. Se incluye la aspiración y/o el lavado de áreas públicas.

Caja de almacenamiento: Es el recipiente metálico o de otro material técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones herméticas y que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.

Calidad del servicio de aseo: Se entiende por calidad del servicio público domiciliario de aseo, la prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población de conformidad con lo establecido en este decreto; con un debido programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; un eficiente aprovechamiento y una adecuada disposición de los residuos sólidos; de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente, manteniendo limpias las zonas atendidas.

Contaminación: Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

Continuidad en el servicio de aseo: Es la prestación del servicio con la frecuencia definida en el contrato de condiciones uniformes, de acuerdo con la ley.

Cultura de la no basura: Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

NEOGLOBAL SAS

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Economías de escala: Es la óptima utilización de la mano de obra, del capital invertido y de los equipos adecuados para la prestación del servicio, traducidos en menores costos y tarifas para los usuarios.
Eliminación: Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

Escombros: Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

Estaciones de transferencia: Son las instalaciones dedicadas al manejo y traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de aprovechamiento o disposición final.

Factura de servicios públicos: Es la cuenta que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario, por causa del consumo y demás servicios inherentes en desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos.

Frecuencia del servicio: Es el número de veces por semana que se presta el servicio de aseo a un usuario.

Generador o productor: Persona que produce residuos sólidos y es usuario del servicio.

Gestión integral de residuos sólidos: Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Grandes generadores o productores: Son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual.

NEOGLOBAL SAS

Lavado de áreas públicas: Es la actividad de remoción de residuos sólidos de áreas públicas mediante el empleo de agua a presión.

Limpieza de áreas públicas: Es la remoción y recolección de residuos sólidos presentes en las áreas públicas mediante proceso manual o mecánico. La limpieza podrá estar asociada o no al proceso de barrido

Lixiviado: Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

Macro ruta: Es la división geográfica de una ciudad, población o zona para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar el servicio.

Manejo: Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

Micro ruta: Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio de recolección o del barrido manual o mecánico, dentro del ámbito de una frecuencia predeterminada.

Minimización de residuos en procesos productivos: Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

Multiusuarios del servicio público domiciliario de aseo: Son todos aquellos usuarios agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo e l régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen y que hayan solicitado el aforo de sus residuos para que esta medición sea la base de la facturación del servicio ordinario de aseo. La persona prestadora del servicio facturará a cada inmueble en forma individual, en un todo de acuerdo con la regulación que se expida para este fin.

NEOGLOBAL SAS

Pequeños generadores o productores: Es todo usuario no residencial que genera residuos sólidos en volumen menor a un metro cúbico mensual.

Persona prestadora del servicio público de aseo: Es aquella encargada de todas, una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

2 MARCO TEÓRICO.

Un Plan de Manejo Ambiental – PMA, es un "conjunto detallado de actividades que producto de una evaluación ambiental, está orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Este incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto obra o actividad" (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales)

En un estudio ambiental, después de describir el proyecto, identificar el área de influencia, determinar la línea base, predecir y valorar los posibles impactos ambientales; se debe establecer medidas de manejo ambiental para dichos impactos.

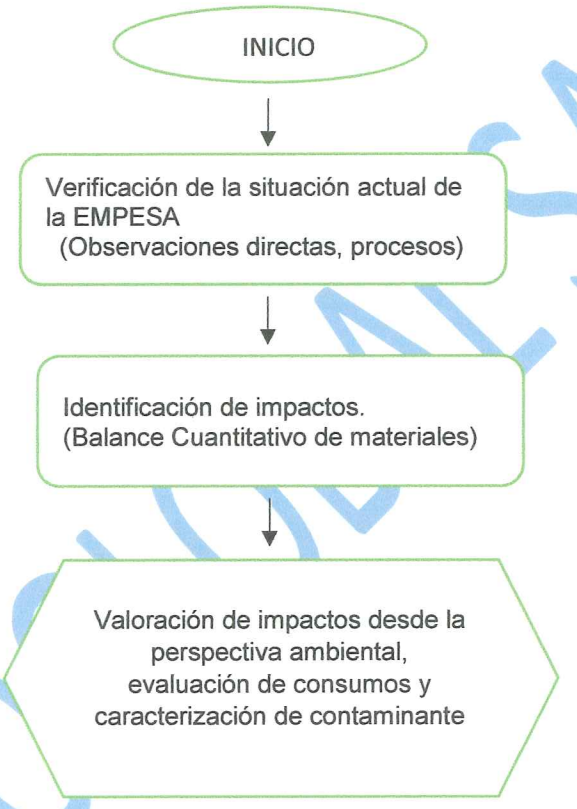
Este conjunto de medidas, se formulan en un plan detallado que busca prevenir, mitigar, compensar, corregir los posibles impactos o efectos ambientales negativos que el proyecto va a generar. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia)
Así bien, el presente trabajo tiene como fin formular, desarrollar e implementar estrategias para construir, fortalecer y mantener un sistema de gestión ambiental basado en esquemas internacionales, como las normas ISO 14001.

NEOGLOBAL SAS

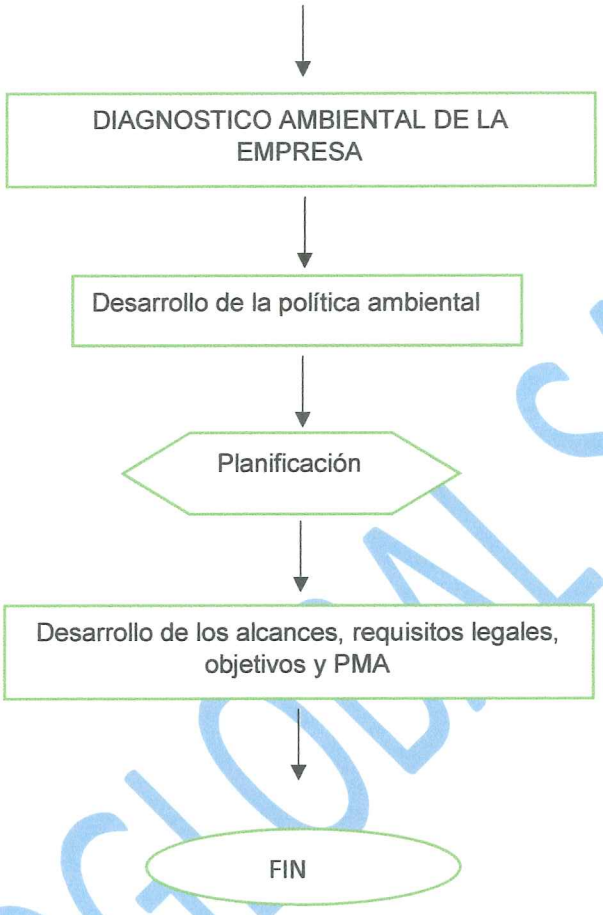
3 METODOLOGÍA.

A continuación se presenta la metodología para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

3.1 Desarrollo Diagnostico Preliminar.

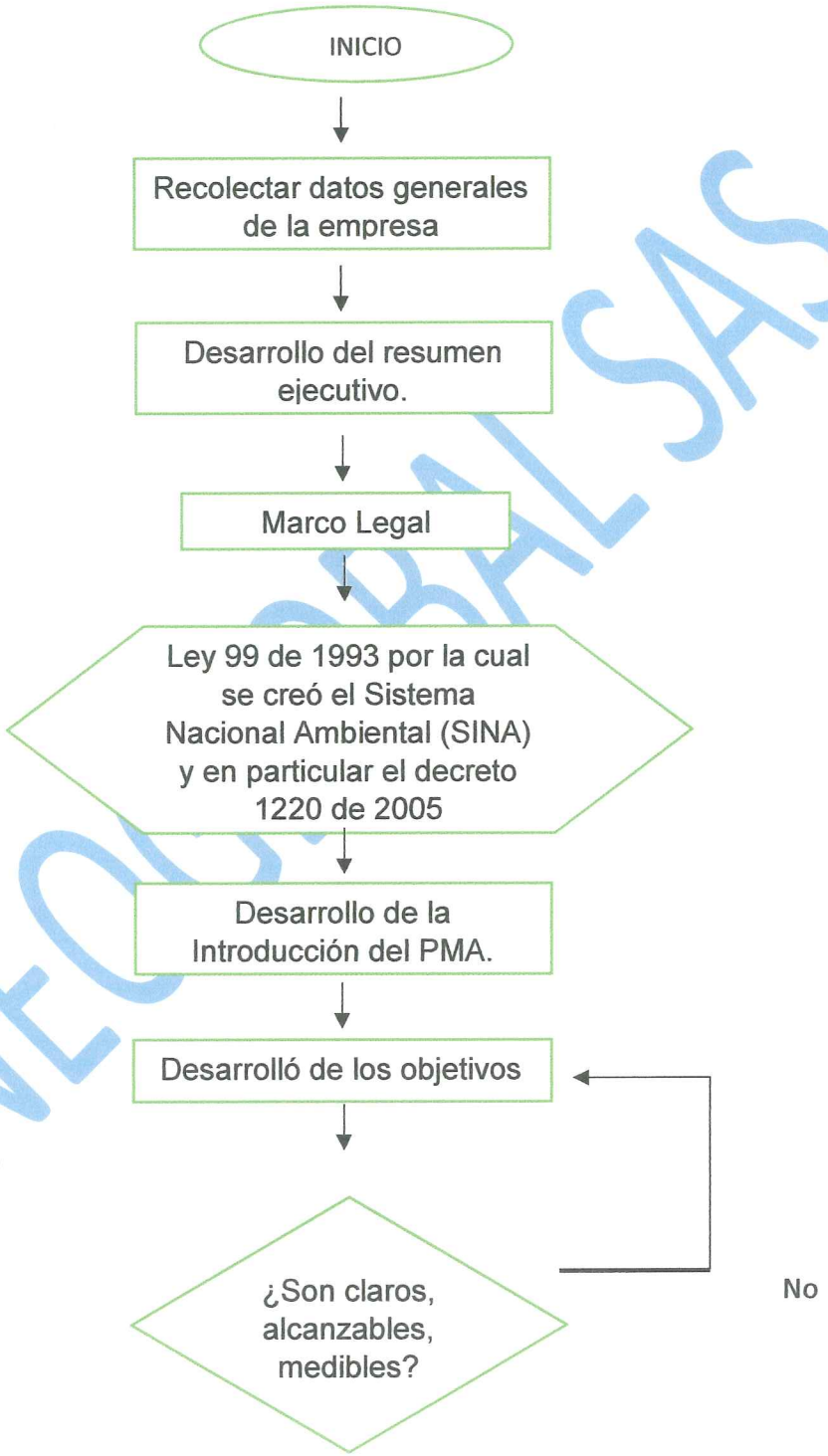


NEOGLOBAL SAS



NEOGLOBAL SAS

3.2 Desarrollo Plan de Manejo Ambiental.



NEOGLOBAL SAS

Si

Desarrollo de la política ambiental

Desarrollo de la política ambiental

Políticas ambientales orientadas al cumplimiento. Políticas ambientales a la protección ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales.

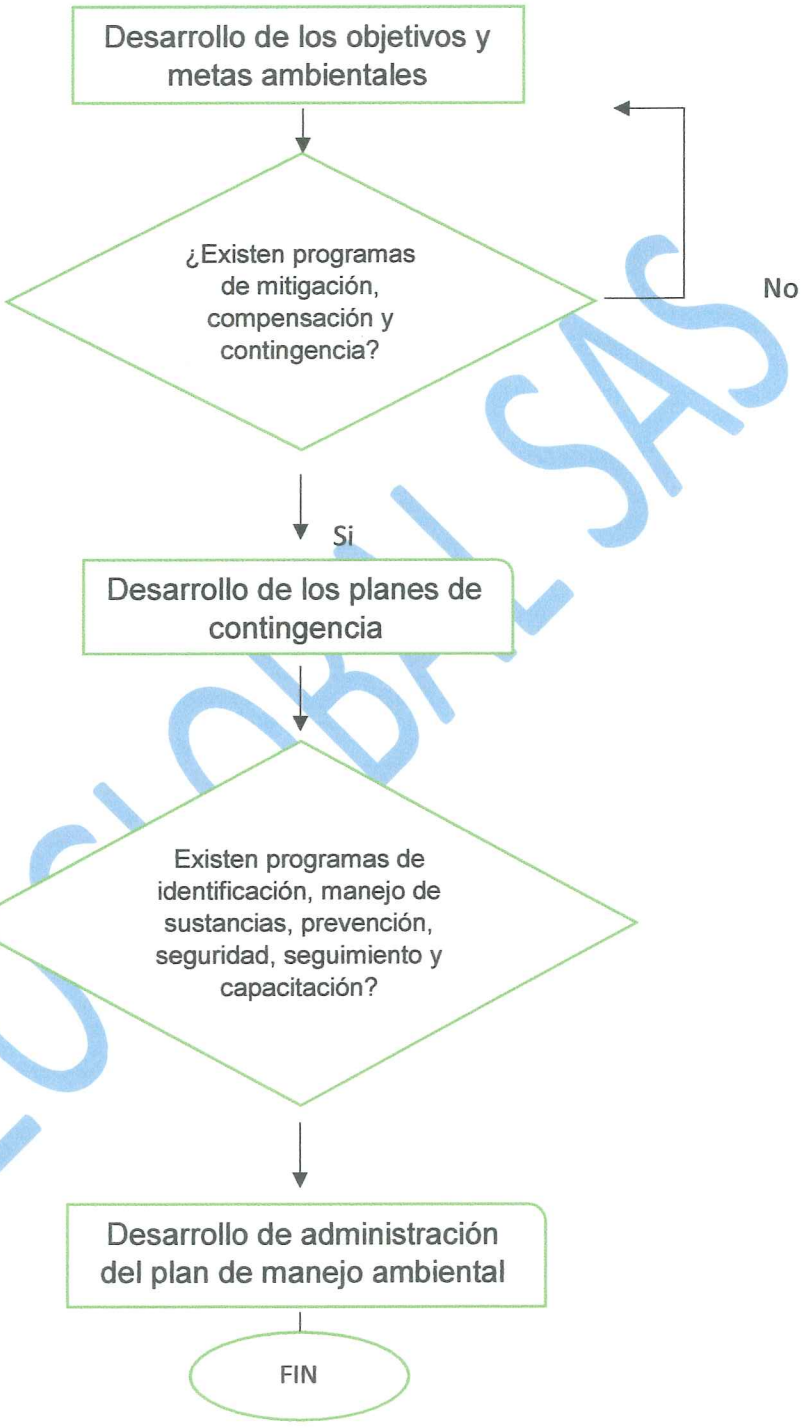
Desarrollo de los objetivos y metas ambientales

Desarrollo del área de influencia

Desarrollo del área de influencia

Desarrollo de indicadores

NEOGLOBAL SAS



NEOGLOBAL SAS

4 DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.

Nombre de la organización.

El nombre de la organización es NEOGLOBAL SAS.

5 RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Plan de Manejo Ambiental se desarrolla para empresa NEOGLOBAL SAS. En primer lugar la definición del PMA es general, ya que a partir de las visitas a cada una de las sedes se realizaran planes centralizados de mitigación y compensación de los impactos encontrados.

6 MARCO LEGAL.

A continuación se presenta la base legal que sustenta el presente Plan de Manejo Ambiental para la Escuela Superior de Administración Pública. Hay que tener en cuenta que desde el punto de vista de la legislación ambiental, el PMA se debe elaborar teniendo en cuenta lo establecido en la constitución política colombiana, en esta se incluyen los artículos que de manera directa o indirecta tienen que ver con la conservación y preservación del medio ambiente.

Recurso Hídrico

Marco legal para recursos hídrico

Decreto 475 de 1998 Nivel Nacional

Normas técnicas de calidad del agua potable.

Regula las actividades relacionadas con la calidad del agua potable para consumo humano, se definen los parámetros de agua segura, sus métodos de análisis

Resolución 1433 de 2004 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV

NEOGLOBAL SAS

Establece el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial. Señala las autoridades ambientales competentes, el horizonte de planificación, la presentación de información, evaluación de la información y aprobación del PSMV, seguimiento y control, régimen de transición y medidas preventivas y sancionatorias.

Ley 373 de 1997 Nivel Nacional

Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro de agua Impulsa el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Además determina Campañas educativas a los usuarios. Las entidades usuarias como el DAMA por ejemplo deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.

Resolución DAMA 1074 de 1997

Por la cual se establecen los estándares ambientales en materia de vertimientos

Regula concentraciones máximas permisibles para verter a un cuerpo de agua y o red de alcantarillado público y fija las correspondientes sanciones.

Decreto 3930 de 2010

Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Se establece que el estado debe proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo de aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible.

NEOGLOBAL SAS

Decreto 3102 de 1997

Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de

Todos los usuarios pertenecientes al sector oficial, están obligados a remplazar, antes del 1 de julio de 1999, los equipos, sistemas e implementos de alto consumo de agua.

Recurso energético.

Ley 697 de 2001 Nivel Nacional
Determina la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Constitución Política de Colombia

Consagra lo referente a los derechos colectivos y del ambiente, específicamente en su artículo 79 establece el derecho de todos los colombianos a gozar de un ambiente sano y el artículo 80 el cual le otorga al Estado la faculta

Ley 9 de 1979
Es un compendio de normas sanitarias relacionadas con la afectación de la salud humana y el medio ambiente. Esta Ley desarrolla parcialmente algunos de los más importantes aspectos relacionados con el manejo de los residuos, desde la definición del término hasta su tratamiento y algunas prohibiciones (Ver artículo 22 al 40).

Ley 253 de 1996

Controla el movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos y prescribe la obligación general de eliminación de esta clase de residuos por parte de los países generadores. Esta Ley incluye obligaciones para el país tales como la reducción al mínimo de generación de residuos peligrosos, creación de establecimientos e instalaciones apropiadas para la eliminación de estos residuos y desarrollo normativo para la gestión de residuos peligrosos.

NEOGLOBAL SAS

Recurso Aire

Resolución 1490 de 2002
Mediante Resolución 1151 del 12 de septiembre de 2002, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - adoptó el Certificado Único de Emisión de Gases Vehiculares del Distrito Capital, el cual deberá ser utilizado en forma obligatoria por los Centros de Diagnóstico Reconocidos –CDR .
Resolución 1015 de 2005

Por la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel, dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y se toman otras determinaciones.

Recurso energético.

Ley 697 de 2001 Nivel Nacional

Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones

Decreto 3683 de 2003 Nivel Nacional

Adopta el Sistema de Clasificación Empresarial por el Impacto Sonoro sobre el Componente Atmosférico de Contaminación por Ruido

Residuos sólidos

Constitución Política de Colombia

Consagra lo referente a los derechos colectivos y del ambiente, específicamente en su artículo 79 establece el derecho de todos los colombianos a gozar de un ambiente sano y el artículo 80 el cual le otorga al Estado la faculta

NEOGLOBAL SAS

Ley 253 de 1996

Controla el movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos y prescribe la obligación general de eliminación de esta clase de residuos por parte de los países generadores. Esta Ley incluye obligaciones para el país tales como la reducción al mínimo de generación de residuos peligrosos, creación de establecimientos e instalaciones apropiadas para la eliminación de estos residuos y desarrollo normativo para la gestión de residuos peligrosos.

Ley 430 de 1998

En esta Ley se establece la prohibición de introducir al país desechos peligrosos sin cumplir con lo establecido en el Convenio de Basilea. Pero lejos de desarrollar lo establecido en este acuerdo se limitó a repetir lo ya ratificado por la Ley 253 de 1996

Decreto Ley 2811 de 1974

Consagra el derecho a un ambiente sano al determinar que "la Ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad públicos, la moral administrativa, el ambiente (...)".Este Código es la base para las concesiones y autorizaciones para el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales y define los procedimientos generales para cada caso.

Resolución 8321 Ministerio de Salud.

Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.

7 INTRODUCCIÓN

A partir del conocimiento de las condiciones medio ambientales del entorno y sus accesos, de la descripción detallada de las actividades constructivas del proyecto y de la evaluación de impactos, se establece a continuación el **PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL (PGSA)** que reúne las Medidas de Manejo Ambiental y Social para el desarrollo de las obras, y el funcionamiento de la infraestructura de apoyo para ejercicio constructivo. Estas incluyen, además de la construcción y los accesos, la utilización de los sitios seleccionados para la disposición provisional de materiales de excavación y el emplazamiento y funcionamiento de la infraestructura de apoyo que se utilizará para la sostenibilidad de la obra.

NEOGLOBAL SAS

Este Plan está desarrollado sobre la base de los términos de referencia (código VI-TER-1-02, establecido mediante la Resolución No. 1283/2006), según los cuales se deben definir las estrategias, programas y proyectos específicos que permitan prevenir y mitigar los impactos ambientales.

En este sentido el presente Plan de Manejo y Gestión Socioambiental contiene el conjunto de estrategias, programas, proyectos, especificaciones y lineamientos de manejo orientados hacia la prevención, control, corrección, mitigación y compensación de los impactos susceptibles de aparecer durante la fase de obra.

Por consiguiente estas Medidas de Manejo Ambiental tienen por objeto suministrar la información necesaria para que el proyecto en sus fases de construcción y sus accesos y posterior operación integral, disponga de los controles suficientes que garanticen la compatibilidad del desarrollo con el aprovechamiento racional de los recursos naturales, determinando a través de esta sostenibilidad los menores impactos negativos posibles a nivel de la población y sus actividades productivas.

8 POLÍTICA AMBIENTAL

A continuación se presenta la política ambiental de la ESAP, basada en la minimización de contaminación, cumplimiento legal y mejora continua de la gestión adelantada hasta la fecha.

8.1 Integración políticas existentes

El desarrollo de la gestión ambiental de la empresa resultó en la formulación y actualización de una política ambiental a través de la resolución 2484 del 3 de octubre de 2012 y la resolución 1665 del 02 de septiembre de 2014. En esta se resuelve:

"La empresa Neoglobal se compromete a hacer un uso racional de los recursos e incorporar buenas prácticas ambientales para prevenir los impactos que pueda generar al ambiente, derivados de sus actividades, cumpliendo la legislación ambiental a todas sus sedes y mejorando continuamente su desempeño ambiental.
Se compromete igualmente a incorporar la responsabilidad ambiental".

NEOGLOBAL SAS

8.2 Adición de la política ambiental

La política ambiental de la empresa se basa en el derecho fundamental de las personas a una vida saludable en armonía con la naturaleza y su entorno social y cultural; todo esto con el fin de lograr un desarrollo sostenible basado en la protección del medio ambiente, la conservación y el aprovechamiento razonable de los recursos naturales a través de educación ambiental.

En el marco del desarrollo de la política ambiental se desarrollaran las siguientes acciones:

- Desarrollo de procedimientos de recolección de información periódicos.
- Desarrollo de programas de capacitación y educación ambiental.
- Desarrollo de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)
- Prevenir, mitigar y evaluar los impactos ambientales significativos.
- Promover el derecho humano al agua, con énfasis en el saneamiento básico y acceso al recurso hídrico.
- Valorizar los costos ambientales y el uso de instrumentos de compensación, mitigación y contingencia de impactos a que hubiere lugar, conforme a la ley.
- Privilegiar mecanismos de producción sostenible de energía.
- Promover la participación de sector administrativo, docente y estudiantil en la formulación de políticas y gestión ambiental.
- Asegurar la difusión y acceso a información ambiental.
- Cumplir con los parámetros y normatividades ambientales a que haya lugar.
- Implementar un manejo integral de residuos sólidos, vertimientos líquidos, emisiones atmosféricas y ruido en la institución que respondan al manejo ambiental de los impactos.
- Potencializar las actividades existentes de gestión.
- Trabajar conjuntamente con el departamento de bienestar académico para el desarrollo de actividades de educación ambiental.
- Sensibilizar a la población de las buenas prácticas de manejo de agua y separación de residuos
- Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos dentro de la institución

NEOGLOBAL SAS

- Implementar políticas de cero consumos de papel y consumo eficiente de materiales.

9 Responsabilidades

Del equipo de infraestructura:

- Asegurar la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- Informar periódicamente el desempeño de la gestión ambiental integral.

De los trabajadores:

- Identificar en sus puestos de trabajo los impactos ambientales que pueda causar.
- Realizar las actividades de acuerdo a los criterios propuestos.
- Contribuir al buen desempeño ambiental.

Los objetivos de la gestión ambientales propuestos en la resolución 2482 de 212 son los siguientes:

a) Promover el uso eficiente de recursos, principalmente papel, agua y energía.

b) Implementar un programa de gestión integral de residuos.

c) Incorporar el saber y la ética ambiental en los diferentes programas de capacitación, asesoría y consultoría, docencia e investigación en pregrado y posgrado.

d) Desarrollar actividades para fortalecer la conciencia ambiental en la comunidad

e) Implementar buenas prácticas con el enfoque de prevención de impactos ambientales.

f) Promover la participación de los trabajadores.

NEOGLOBAL SAS

9.1 Objetivos y metas ambientales

Objetivos Ambientales

- Reducir el consumo de energía
- Promover el uso eficiente y ahorro de agua
- Recuperar la mayoría de los residuos sólidos convencionales.
- Optimizar el almacenamiento de los residuos sólidos para cumplir con los requisitos del decreto 1140 de 2003.
- Realizar campañas de educación ambiental (separación en la fuente, huella de carbono, entre otro).
- Verificar almacenamiento de residuos dentro y fuera del centro de acopio
- Uso eficiente de los recursos naturales
- Implementar programa de gestión integral de residuos sólidos.
- Implementación de procedimientos para recolección de datos periódicos.

9.2 Metas Ambientales

- Neutralizar y desactivar residuos peligrosos provenientes del taller de publicaciones dentro del marco del desarrollo del PGIRS.
- Recolección de residuos apilados que podrían lixiviar residuos líquidos peligrosos.
- Capacitación ambiental con el fin de ahorrar y hacer uso eficiente del recurso hídrico con base en indicadores.

NEOGLOBAL SAS

- Recuperar residuos sólidos aprovechables de acuerdo al PGIRS verificando el cumplimiento de los indicadores propuestos.
- Promover el manejo adecuado de residuos sólidos peligrosos por parte del personal de aseo.
- Verificar cumplimiento del decreto 605 de 1996
- Verificar regularmente las condiciones físicas del centro de acopio.
- Verificar regularmente la limpieza del centro de acopio y de los puntos ecológicos
- Propiciar el uso eficiente de papel, plástico y otros recursos naturales dentro de la empresa

10 PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Se entiende como una medida de mitigación a la implementación o aplicación de estrategias que tienen como fin eliminar o minimizar los impactos ambientales negativos generados por las diversas actividades que se llevan a cabo en la ESAP, teniendo como finalidad mejorar la calidad ambiental aprovechando las oportunidades existentes.

- Evitar el impacto total deteniendo el desarrollo total o parcial del proyecto.
- Minimizar los impactos a través de limitar la magnitud del proyecto.
- Rectificar el impacto ambiental negativo a través de la reparación o rehabilitación del medio ambiente afectado.
- Reducir o eliminar el impacto a través del tiempo mediante la implementación de acciones de preservación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto.
- Compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados

NEOGLOBAL SAS

Ya que las acciones anteriores se enfocan en disminuir los impactos significativos adversos, se exponen acciones tendientes en la promoción y maximización de impactos positivos.

- Evitar actividades que resultan en impactos negativos o uso de recursos o áreas sensibles.
- Preservar a través de la prevención de cualquier acción que afecte adversamente a un recurso o atributo ambiental.
- Minimizar a través de limitar el grado, magnitud o duración del impacto negativo. Este requiere de técnicas y métodos de ingeniería
- Rehabilitar mediante la rectificación de los impactos negativos a través de la reparación o mejoramiento del recurso que se afecta. Ya que los ecosistemas pueden ser rehabilitados para mejorar los atributos afectados, la presente acción es apropiada cuando los impactos negativos afecten un atributo ambiental de un recurso particular.
- Restaurar los recursos afectados a su estado inicial de forma más estable y productiva.
- Reemplazar la pérdida de un recurso ambiental mediante la protección o creación de un lugar con el mismo tipo de recurso, en este caso se busca transferir la propiedad legal del recurso remplazado a una organización.

En cuanto a los impactos positivos:

- Mejorar e incrementar la capacidad el recurso existente con respecto a sus funciones ambientales. Esto requiere de una serie de acciones técnicas para el diseño y administración de atributos ambientales susceptibles a mejoramiento.
- Incrementar el área o tamaño donde se encuentra aún recursos ambientales existentes con el fin de mejorar su resiliencia.
- Crear recursos ambientales en áreas donde estén ausentes.

NEOGLOBAL SAS

11 PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS.

Las medidas compensatorias producen un beneficio ambiental para compensar un impacto negativo de difícil solución. De esta manera y dado que dentro en la obra, la valoración cuantitativa de los impactos ambientales arroja resultados de impactos medios y bajos, las medidas compensatorias que se desarrollen estarán compensando la totalidad de los impactos con toda la seguridad.

De esta manera, como medidas compensatorias a las afecciones ambientales derivadas de las actividades que se llevan a cabo dentro de la obra se proponen:

- Recuperación de las zonas verdes de la ESAP.

Uno de las principales propuestas de compensación de la empresa, es la recuperación de áreas verdes tanto para recreación como para espacios de descanso. La recolección de escombros y siembra de pastos.

12 PROGRAMA DE MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y PREVENTIVAS.

El Programa de Contingencias se presenta para hacer frente a las contingencias ambientales de manera adecuada. Una contingencia ambiental se define como la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente debido a situaciones de origen natural o producto de actividades humanas, como por ejemplo: incendios, fugas o derrames de productos químicos y accidentes que afecten a receptores del medioambiente físico, biótico y/o socioeconómico.

12.1 Manejo y operación de equipos

Todos los empleados deberán estar entrenados en la ejecución apropiada y segura de cada una de sus funciones, incluyendo la manipulación adecuada de herramientas, equipo pesado, vehículos, etc. Todos los equipos que se vayan a emplear deberán ser previamente revisados para constatar su adecuado funcionamiento.

12.3 Material mínimo requerido para el control de contingencias

NEOGLOBAL SAS

Se tendrá a disposición del personal el material mínimo necesario para actuar efectivamente en caso de un incidente. Los materiales serán colocados en la bodega. Cada tres meses se realizará un inventario de los equipos y materiales manteniendo un stock mínimo necesario.

- Bolsas plásticas resistentes para almacenar desechos contaminados
- Sacos de aserrín
- Extintores con mecanismo de transporte y de fácil acceso.
- Herramientas menores (palas, picos, rastrillos, etc.)
- Cubetas
- Paños absorbentes

12.4 Manejo de obras de concreto

Objetivo

Presentar las medidas de manejo para el control de los impactos ocasionados por el manejo de agregados y concretos durante las obras civiles.

Impactos ambientales

COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Físico	Geosférico	Deterioro de la calidad del suelo
		Deterioro del paisaje
	Atmosférico	Generación de ruido
	Hídrico	Deterioro de la calidad del agua superficial
Sociocultural	Infraestructura	Ocupación del espacio público
	Sociocultural	Generación de conflictos
	Bienestar	Deterioro de la calidad de vida

NEOGLOBAL SAS

12.5 Medidas de manejo ambiental

1. Cuando se utilice concreto mezclado en obra, se deberá confinar la zona para evitar vertimientos accidentales de esta mezcla
2. Cuando se requiera adelantar la mezcla de concretos en el sitio de la obra, esta debe realizarse sobre una plataforma de madera, metálica geotextil, para evitar realizar la mezcla sobre el suelo o andenes.
3. En caso de utilizarse concreto mezclado en planta, se recomienda extremar las medidas de precaución en el transporte de la mezcla hasta el frente de trabajo, con el fin de evitar vertimientos accidentales.
4. El concreto trasportado desde las plantas mezcladoras que no pueda disponerse directamente en la obra, debe almacenarse temporalmente utilizando contenedores metálicos o de madera.
5. En caso de derrame de mezcla de concreto, se debe recoger y disponer de manera inmediata.
6. Se restringe la utilización de formaletas de madera para la fundición de obras de concreto, por lo cual es recordable utilizar formaletas metálicas.

Reglas básicas

- Los materiales para preparación de concretos deben provenir de fuentes de materiales autorizadas por la autoridad ambiental competente.
- Los residuos de concreto no se podrán disponer junto con los residuos ordinarios, sino con los residuos de escombros.

NEOGLOBAL SAS

12.6 Manejo de residuos sólidos

Objetivo

Manejar adecuadamente los residuos sólidos, generados durante la construcción del proyecto, a fin de impedir que se afecten los recursos geosféricos, atmosféricos, paisajísticos y socioeconómico.

Descripción de la actividad

En el campamento y frentes de obra se genera residuos de carácter principalmente doméstico. En la se presenta la composición física de los residuos sólidos, donde se destaca una participación importante del contenido orgánico y de materiales reciclables.

12.7 Composición física típica de los residuos sólidos de obra

COMPONENTE	PARCIPACIÓN (% PESO)
Restos de alimentos	45 a 55 %
Vasos desechables	2 a 2.5
Botellas plásticas	1 a 1.5%
Papel de oficina	12 a 18%
Plástico	6 a 14%
Metales	1 a 7%
Cartón	2 a 4%
Vidrio	0.5 a 1%
Madera	1 a 3%
Otros (barrido,	4.9
Suma:	100 %

Estos residuos requieren ser manejados apropiadamente y de acuerdo con las normas ambientales que sobre el particular se han establecido en Colombia. Estos residuos no deben ser dispuestos en botaderos a cielo abierto ya que en estos se presentan las siguientes impactos ambientales:

NEOGLOBAL SAS

- Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por la producción y flujo de lixiviados.

- Contaminación de los cuerpos de agua superficial por arrastre de sedimentos por la operación incontrolada del botadero.

- Contaminación del aire por las quemas incontroladas y la emisión incontrolada de biogases y malos olores.

- Afectación de la salud de la población por la contaminación del aire asociada al tráfico de vehículos por vías sin pavimentar así como por la proliferación de vectores de enfermedad (roedores, aves, animales domésticos).

- Afectación de la salud de las personas que realizan reciclaje en la fuente, por funcionamientos, emisión de biogases y gases de quema, contacto con residuos infecciosos y peligrosos, exposición de vectores de enfermedad, etc.

12.8 Impactos ambientales

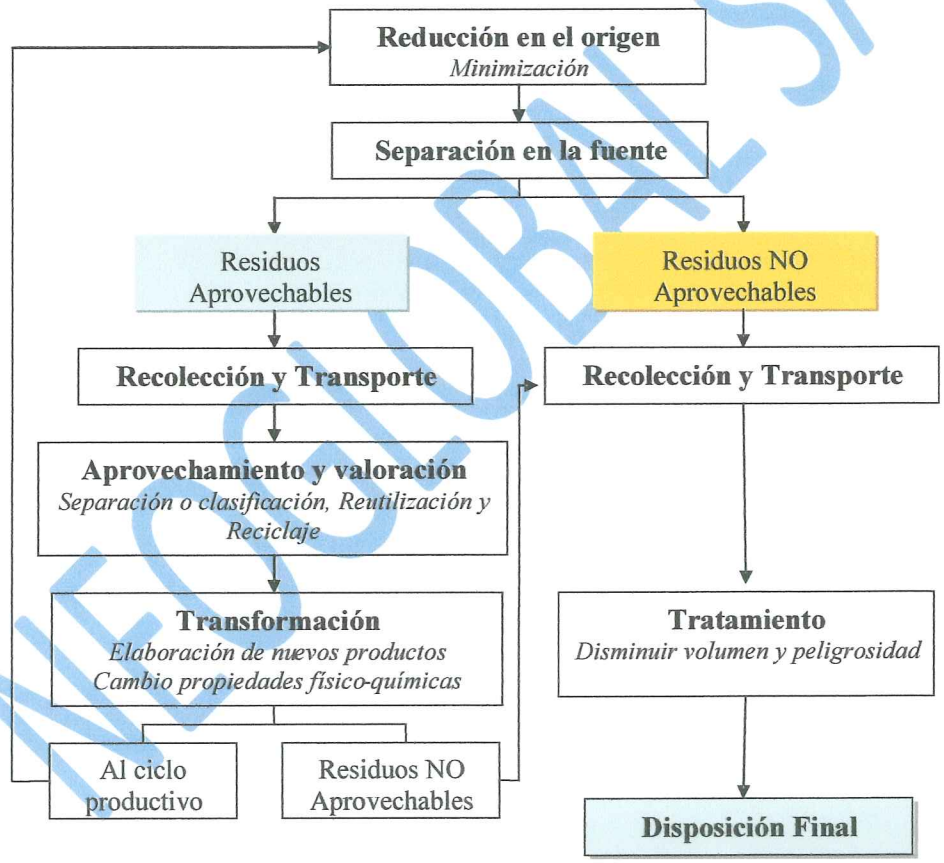
COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Físico	Geosférico	Deterioro de la calidad del suelo
		Deterioro del paisaje
	Atmosférico	Concentración de gases
		Incremento en la concentración de material particulado
		Presencia de malos olores
	Hídrico	Deterioro de la calidad del agua superficial
	Hidrogeológico	Deterioro de la calidad del agua subterránea
Sociocultural	Sociocultural	Generación de conflictos
	Bienestar	Incremento en el nivel de morbilidad
		Deterioro de la calidad de vida

NEOGLOBAL SAS

13. MANEJO_INTEGRAL

Para el manejo de residuos sólidos se debe propender por la aplicación de las siguientes estrategias de manejo que fueron establecidas por el MAVDT a partir del año 1997 y que actualmente se encuentran concebidas en el Decreto 1713/02 y la Resolución 1043/03

13.1 Esquema De Manejo Integral De Residuos Sólidos



NEOGLOBAL SAS

- **Minimización.** Comprende el conjunto de acciones para reducir la producción de residuos en sus fuentes de generación como estrategia para minimizar los requerimientos de transporte, tratamiento y disposición final y de esta manera atenuar los riesgos hacia el medio ambiente.

- **Aprovechamiento y valoración.** Comprende las acciones para la recuperación y el aprovechamiento de los componentes físicos de los residuos sólidos y su retorno al ciclo productivo. Esta estrategia contribuye a conservar y reducir la demanda de recursos naturales, disminuir el consumo de energía en los procesos industriales, minimizar los requerimientos de disposición final, lo cual permite atenuar en forma efectiva los impactos ambientales asociados. Implica acciones de segregación en el origen o centros de clasificación antes de transportar los residuos remanentes a los sitios de destino final, por lo cual igualmente va acompañado de un cambio cultural.

- **Tratamiento y transformación.** La transformación o el tratamiento implica la implementación de procesos que permitan la alteración física, química o biológica de los residuos, con el fin de generar nuevos productos que tenga un valor comercial o que sean menos riesgosos para el medio ambiente.

- **Disposición final.** Se define como la última acción a implementar cuando ya se han agotado las anteriores y comprende la actividad de disposición final controlada de los materiales inservibles (basuras) o los sobrantes derivados de los procesos de manejo integral anteriores. Implica la implementación de tecnologías que cuenten con sistemas de control de sus emisiones, sólidas, gaseosas o líquidas. Igualmente deben localizarse en sitios donde se minimicen los posibles impactos ambientales hacia el medio ambiente y la salud y sea consecuente con las condiciones socio-económicas de la población.

13.2 Acciones de minimización

La minimización en la fuente se puede lograr a través de programas de ahorro de materiales, uso de productos reciclables, fomentando la separación en la fuente para conservar las propiedades de los materiales aprovechables, realizando al máximo el aprovechamiento de los materiales reutilizables y reciclables, mejorando los

NEOGLOBAL SAS

procedimientos. A continuación se presentan algunas prácticas que pueden ser incorporadas para minimizar la producción de residuos:

- Realizar convenio con los proveedores de productos para hacer devolución de empaques.
- Minimizar la utilización de elementos desechables.
- Preferir materiales que generen residuos reciclables.
- Desarrollar campañas para las personas utilicen únicamente los materiales que realicen un uso racional de los materiales de trabajo.
- Emplear materiales de mejor calidad o de mayor vida útil.
- Proteger los materiales reciclables o reusables de la intemperie para evitar su deterioro.
- Realizar un buen control de inventarios para minimizar pérdidas de materiales por deterioro o vencimiento.
- Cuando sea posible, realizar compras a granel en lugar de compras en recipientes pequeños.
- Reutilizar el papel de fotocopias e impresión por ambas caras para trabajos de borrador.
- Utilizar materias primas que no tengan componentes peligrosos.
- Utilizar baterías y pilas recargables en lugar de desechables.
- Reutilizar la madera en obras de geotecnia y construcción.

13.3 Acciones para el aprovechamiento

Las acciones de aprovechamiento incluye el desarrollo de las siguientes actividades:

- Identificar los materiales reciclables.
- Recolectarlos en forma segregada en la fuente (Clasificación)
- Realizar un acopio controlado
- Comercializar los materiales reciclables recuperados

La identificación de materiales reciclables parte de un ejercicio de caracterización física de los residuos sólidos generados en el campamento y frentes de la obra. El objetivo de la caracterización es determinar los tipos y cantidades de residuos generados durante

NEOGLOBAL SAS

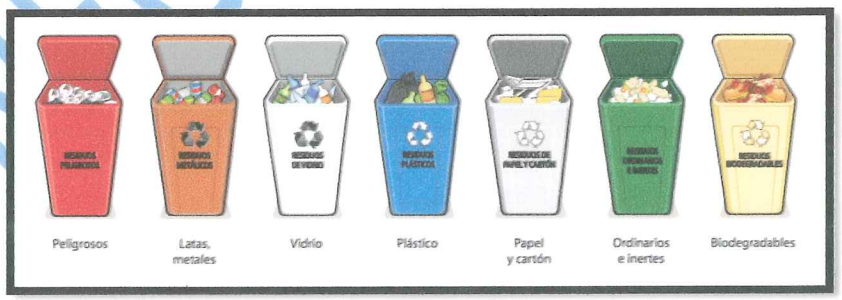
construcción. La caracterización física de residuos sólidos tiene las siguientes características:

- Para cada muestra se determinará el peso de cada uno de los componentes de los residuos tales como: papel, cartón, vidrio, alimentos, desechables, plásticos, etc. Cada componente será pesado por medio de una báscula y se determinará su participación en porcentaje.

- Los residuos generados esporádicamente tales como materiales de empaque y embalaje u otros materiales serán registrados y estimados con base en entrevistas con el personal encargado de su manejo.

Con el fin de garantizar que los materiales no se mezclen, se deterioren o se contaminen con otros residuos, es necesario recolectarlos en forma segregada. Para tal efecto se propone la incorporación de recipientes con el siguiente código de colores:

- Gris : Para materiales recuperables
- Negro: Para materiales no recuperables (con destino a relleno sanitario)
- Rojo: Para materiales de origen hospitalario o generados en enfermerías (con Destino a desactivación o incineración)
- Café: Para materiales (chatarra)



CLASIFICACION DE RESIDUOS

NEOGLOBAL SAS

Los recipientes deben ser colocados estratégicamente en función de los residuos que se generan, para lo cual se puede tener en cuenta lo siguiente:

- A nivel de oficinas de campamento y frentes de obra se pueden instalar dos tipos de recipientes: gris, Café y Negro.

Los recipientes pueden se plásticos o metálicos y deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Los recipientes deben ser preferiblemente rígidos de tal forma que no se deformen con los residuos depositados.
- El material de los recipientes pueden ser en plástico o en metal.
- En su parte externa debe contener un listado con los nombres de los residuos que se pueden depositar.
- Dentro de los recipientes se pueden utilizar bolsas plásticas para facilitar su recolección. Sin embargo, esta opción debe ser utilizada únicamente cuando sea necesario ya que se puede producir demasiado plástico.
- Cuando se coloquen recipientes a la intemperie, estos deben contar con tapa y una cubierta para protegerlos de la intemperie.
- Los materiales deben depositarse diariamente en un centro de acopio.

Con el fin de que los materiales presenten buena calidad en el momento de la comercialización, a continuación se presentan algunas especificaciones técnicas:

- Todos los residuos sólidos deben estar limpios y homogéneos.
- Aluminio. Se recomienda que las latas sean aplastadas y empacadas. Deben estar libres de humedad y contaminación.

NEOGLOBAL SAS

- Papel y cartón. No deben tener contaminantes como papel quemado por el sol, metal, vidrio y residuos de comida. Deben estar libres de humedad.

- Plásticos. Deben ser clasificados de acuerdo a las categorías de uso internacional y deben estar libres de humedad.

- Vidrio. Debe clasificarse por colores, no debe contener contaminantes como piedras, cerámicas o según especificaciones del mercado. No se debe reciclar vidrio de automóvil laminado. Si el uso es para fibra de vidrio, no deberá contener materiales orgánicos, metales o refractarios.

- Metales férreos. Se recomienda separar las etiquetas de papel, lavar las latas preferiblemente con detergente y aplastarlas. Las tapas de botellas y botes pueden reciclarse junto con latas de acero. Pueden aceptarse las latas de aerosoles vacías..

- Madera. Varían según las necesidades y los mercados.

- Pilas domésticas. Las pilas reciclables son las de botón de óxido de mercurio y óxido de plata y las pilas de níquel cadmio. No se pueden reciclar pilas alcalinas y de zinc plomo.

Para el almacenamiento temporal de los residuos se recomienda construir un centro de acopio en los campamentos de construcción. El centro de acopio comprende un cuarto de almacenamiento provisto de cámaras para alojar los distintos residuos por tipo. Los centros de acopio deben construirse de tal forma que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Permitir el acceso y maniobrabilidad de los vehículos para el cargue de los residuos.

- Contar con suministro de agua potable para el mantenimiento.

- Contar con red de alcantarillado para permitir el drenaje de las aguas de lavado. La red debe estar conectada a la red de alcantarillado del parque.

- Contar con la señalización que permita la identificación de los materiales almacenados.

NEOGLOBAL SAS

- Contar con buena ventilación.
- Debe contar con un cuarto para el almacenamiento de canecas e implementos de barrido y aseo.
- Debe estar provisto de extintores y su operación deben involucrarse dentro del plan de contingencia, en especial en el tema de incendios.
- Debe contar con recipientes grandes que permitan el almacenamiento de los materiales conservando las mismas especificaciones de colores y señalización establecida para los demás recipientes.
- Debe contar con cubierta para proteger los materiales de la intemperie.

En el centro de acopio se pueden completar la clasificación de los materiales con el fin de prepararlos para su destino final. En la operación del centro de acopio se deben considerar los siguientes aspectos:

- En el centro deben almacenarse los materiales en forma temporal y no definitiva, por lo cual el tiempo de almacenamiento máximo de un material debe ser de 1 semana. Los materiales orgánicos no deben almacenarse por más de tres días.
- En el centro de acopio no deben almacenarse productos químicos líquidos o sólidos, repuestos, partes de vehículos, aceites lubricantes o cualquier tipo de insumo requerido para la operación.

Los materiales recuperables y reciclables pueden ser comercializados directamente con las empresas e industrias que los utilizan como materias primas o a través de intermediarios. Alternativamente los residuos pueden ser entregados a empresas especializadas que cuente con plantas de manejo integral de residuos (recuperación de materiales y disposición final).

NEOGLOBAL SAS