Instalaciones y Mantenimientos
Eléctricos y Lumínicos
Proyectos Eléctricos y Lumínicos
Uruguayana 3378
Tel.: 23062613 – 23058564
Email: cchinstalaciones@yahoo.com
Montevideo – Uruguay

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

REFERENCIA: CONTRATO I/25
Iluminación Empalme de Ruta 5 y Ruta 43 - Tacuarembó

1. Indice

- **Objeto**
- **Alcance**
- **Referencias**
- **Definiciones**
- **Introducción**
- **Realización**
- **Documentos asociados**
- **Registros**

2. Objeto

Establecer la metodología por la cual CCH Instalaciones S.A. gestiona:

- sus programas de gestión ambiental asociado a la ejecución de obras.
- acciones programadas de respuesta para el caso de accidentes y/o emergencia.
- las comunicaciones de clientes y partes interesadas.

3. Alcance

Tiene por alcance todas las actividades asociadas a la ejecución de instalaciones nuevas y mantenimiento de semáforos y destellantes.

4. Referencias

- Norma ISO 14001 en su versión vigente.
- Norma ISO 9001 en su versión vigente.
- Pliego de Condiciones particulares para las obras de Iluminación, Semáforos y Destellantes en Rutas Nacionales", del Departamento de Seguridad den el Tránsito de la Dirección Nacional de Vialidad.

5. Definiciones

SG: Sistema de Gestión según las normas ISO 9001 e ISO 14001 en sus versiones vigentes.

6. Introducción

Desde el año 1977 en el mercado uruguayo, CCH Instalaciones S.A. es una empresa dedicada a proyectos, ejecución de obras y mantenimiento eléctrico, electrónico y de iluminación y semáforos.

CCH Instalaciones S.A. está registrada en el Registro Nacional de Empresas Públicas en Categoría I Arquitectura especialidades: A, B, C D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, O, P y en Categoría II INGENIERIA, especialidades: E, G.

CCH Instalaciones S.A. está registrada además como firma instaladora en UTE en Categoría A.

Cuenta con equipamiento y personal especializado en construcción de alumbrado público, exterior y semáforos.

Su casa comercial sito en Uruguayana 3378, Montevideo.

CCH Instalaciones S.A. ha introducido al Uruguay conceptos modernos en iluminación vial y decorativa urbana, incorporando luminarias SCHREDER en el año 2001 al mercado cumpliendo con las más altas exigencias técnicas y evolución tecnológica. Las luminarias son

de diseños modernos, de alto rendimiento, gran estanqueidad y durezas superiores a IP 65 en todos sus modelos.

7. Realización

- Requisitos legales y otros requisitos.

La Dirección considera en la implantación, mantenimiento y desarrollo del Sistema de Gestión, la determinación y cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios y los que la organización suscribe aplicables a sus actividades.

- Aspectos ambientales.

La Dirección de la empresa define como aspectos ambientales significativos a los siguientes y propone para cada uno la realización de controles y Programas Ambientales:

- Residuos generados durante el mantenimiento preventivo de vehículos.
- Derrames de combustibles.
- Retiro de material sobrante producto de perforaciones y/ escombros.

La comunicación al personal de obra de este punto se realiza a través de los documentos **I09.02-01 Instalaciones nuevas** y **P.A.03.01 Gestión ambiental en actividades asociadas al mantenimiento preventivo,** donde se explicitan las responsabilidades, controles y frecuencia para la realización de cada actividad.

- Planes de contingencia para el caso de accidentes.

La empresa cuenta con un procedimiento **P01.05 Preparación y respuesta ante emergencias** para identificar el potencial de respuesta ante accidentes y situaciones ambientales de emergencia, con el fin de prevenir y atenuar los posibles impactos ambientales negativos asociados a los mismos.

Para esto anualmente se realiza un análisis a través del estudio de los procesos operativos de la empresa, con el objetivo de realizar un reconocimiento temprano de las posibles fallas y una estimación adecuada de riesgos.

En el siguiente cuadro se describe de forma simplificada la operativa antes mencionada y las acciones que forman parte del resultado del análisis de riesgos.

ÍtemResultadoProcesos operativos de la obra.Se realiza la descripción en etapas de cada uno de los procesos que conforman la obra. Análisis de Riesgos.Para cada uno de los procesos en estudio, se analizan las posibles fallas y los riesgos asociados a las mismas, ya sean desde el punto de vista ambiental, de seguridad del personal y/o de terceros. Planes de Acción.Del resultado del análisis de riesgos se definen acciones de mejora con el fin de disminuir la posibilidad de aparición de la falla y de mitigar sus impactos en caso de ocurrencia.
Los Planes de Acción pueden contemplar:
- la capacitación del personal
- adecuación de los procesos existentes
- inversión en la incorporación de nuevas tecnologías y/o infraestructura.
- implementación de actividades de contingencia.Planificación y revisión de las actividades de contingencia.Se prevén planes de respuesta en caso de accidentes los cuales son revisados periódicamente con el fin de verificar su adecuación y eficiencia.

Del resultado de la aplicación del procedimiento mencionado se elaboran instructivos con el fin de prevenir accidentes y determinar las acciones para minimizar las consecuencias en caso de que ocurriesen.

- Para la acción en caso de incendios se establece el instructivo **I03.01 Rutina General en Caso de Incendios**.
- Para minimizar los riesgos de accidente en obra se define el **I09.02-02 Seguridad en vía pública**.
- Para la acción ante un accidente de tránsito es elabora el **I 09.01-03 Accidente de tránsito**, donde se explicita el modo de respuesta para brindar los primeros auxilios necesarios al personal afectado.

o Comunicación externa de partes interesadas.

La comunicación externa que ingresa a la empresa vinculada a temas ambientales o de calidad, es entregada a la Dirección de Obras o a la Dirección. Esta comunicación puede estar asociada a reclamos, quejas, sugerencias.

De acuerdo al siguiente cuadro, posteriormente se analiza esta comunicación y son ellos los responsables de canalizar la repuesta (si corresponde), darle seguimiento mediante el SG y posterior archivo si corresponde.

Posible entradas de reclamos, quejas, sugerencias, planteados por partes externas a la empresa.	**Responsable por de gestionar y dar respuesta si corresponde.**	**Responsable por dar respuesta formal (si corresponde)**
CVU, MTOP	Administración	Director de Obra/Dirección
Policía Caminera	Administración	Director de Obra
Otra autoridad nacional.	Administración	Dirección
Vecinos	Administración	Director de Obra

En el procedimiento "**P 01.03 Comunicación"** se describe con mayor detalle la operativa antes mencionada.

Los contactos para CCH INSTALACIONES S.A. son los siguientes.
- Teléfono fijo: (598) 2306 26 13
- Celular: (598) 99 395 920
- Correo: cchinstalaciones@yahoo.com

o Personal de la empresa

CCH Instalaciones S.A. realiza sus procesos centrales en un 100% con personal efectivo.

8. Documentos asociados – (ANEXO).

- I 09.01-03 Accidente de tránsito
- I03.01 Rutina General en Caso de Incendios.
- I09.02-02 Seguridad en vía pública.
- I 09.02-01 Instalación de Obra Nueva.
- P.A.03.01 Gestión ambiental en actividades asociadas al mantenimiento preventivo.

9. Registros – (ANEXO).

Se adjuntan al presente documento los siguientes registros:
- Lista de capacitación del personal en respuesta ante incendios.

ANEXO.

INSTRUCTIVO: ACCIDENTE DE TRÁNSITO

CCH INSTALACIONES S.A.	Instructivo de trabajo	
Título: **Accidente de tránsito.**		Código: **I 09.01-03**
N° edición: 03	Fecha: 20/06/2016	Página 1 de 1
Elaborado por: Ing. Edgardo Mino	Controlado y aprobado por: Ing. Luc Chapt	

Modificaciones respecto a la edición anterior:
Revisión y actualización.

OBJETIVO: Describir un procedimiento de acción ante un accidente de tránsito.

OPERATIVA:

1) Intentar señalizar el lugar del accidente con el fin de dar aviso a terceros que pasen por el sitio y evitar así otras colisiones. Si es de noche colocar balizas e iluminar la zona del accidente.

2) Verificar si existen accidentados graves para explicar a las autoridades la magnitud del accidente.

3) Llamar al **911** detallando con la mayor tranquilidad posible la ubicación del siniestro.

4) NO MOVER a los heridos ya que se esto podría empeorar la situación. Esta regla tiene dos excepciones, cuando el vehículo corre peligro de incendio o cuando puede caer al agua. Realizar la tarea con sumo cuidado sin tirar del cuerpo del herido y si es posible con la colaboración de 3 personas más.

5) En el caso de motociclistas, nunca se debe retirar el casco.

6) Una vez que el auxilio arribe al lugar, NO obstruir las tareas que realicen los rescatistas y colaborar aportando la información que ellos soliciten.

7) Comunicarse con personal de la empresa para poner al tanto de lo ocurrido.

Teléfonos de emergencia:

EMERGENCIA SEMI
Tel: 46643199
Paso de los Toros

EMERGENCIA NACIONAL

911

POLICIA CAMINERA
108

INSTRUCTIVO: ATENCIÓN DE INCENDIO EN OBRA.

CCH INSTALACIONES S.A.	Instructivo de trabajo	
Título: Atención de incendios en obra.		Código: **I 03.08**
N° edición: 01	Fecha: 10/03/2017	Página 1 de 3
Elaborado por: Ing. Edgardo Mino; Ing. Marcelo Rodríguez	Controlado y aprobado por: Ing. Luc Chapt	

Modificaciones respecto a la edición anterior:

OBJETIVO: Describir la manera de actuar del personal de la empresa, ante la aparición de un foco de incendios en oficina central.
Manejo de residuos posteriores.

OPERATIVA:

- El operario que detecte un foco de incendio en obra, debe dar inmediato aviso al personal que se encuentre en los alrededores con el fin de alertar a la mayor cantidad posible de personas y con el fin de evacuar a la brevedad el lugar de trabajo.
- Con la utilización del extintor ubicado dentro de los vehículos, debe intentar realizarse la primera extinción del fuego.
- Alejar de las cercanías del foco de incendio tanto vehículos, bidones de combustible u otro material que pueda avivar al fuego.
- De no ser posible la extinción del fuego, alejarse la mayor distancia posible del foco de incendio y dar aviso a Bomberos y al 911.
- Impedir que terceros se acerquen al sitio donde se genera el incendio por ejemplo balizando el sitio para desviar el tránsito.

TELEFONO BOMBEROS: 104

EMERGENCIA: 911

INSTRUCTIVO: SEGURIDAD EN LA VÍA PÚBLICA.

CCH INSTALACIONES S.A.	Instructivo de trabajo	
Título: **Seguridad en vía pública**		Código: **I 09.02-02**
N° edición: 01	Fecha: 19/02/2011	Página 1 de 1
Elaborado por: Ing. Edgardo Mino	Controlado y aprobado por: Ing. Luc Chapt	

Modificaciones respecto a la edición anterior:

OBJETIVO: Establecer las pautas básicas de seguridad para todo personal de la empresa que realice trabajos en la vía pública.

OPERATIVA:

- Se debe usar en todo momento chaleco con vivos reflectivos.
- Se debe utilizar implementos de seguridad tales como:
  - zapatos de seguridad
  - casco
  - guantes
  - lentes
- Para los trabajos con tensión las herramientas deben ser aisladas.
- Para la ejecución de trabajos en altura debe utilizarse arnés de seguridad.
- En el lugar de trabajo debe encontrarse un botiquín de primeros auxilios

- ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN EN LA VIA PUBLICA

- En la construcción de obras nuevas con presencia de personal todos los días, se debe instalar señalización fija color naranja indicando a los conductores la proximidad de obras en ejecución y de reducción de la velocidad de circulación.

- En los lugares específicos de trabajo se debe delimitir la zona con circulación restringida mediante señalización móvil y elementos de balizamiento (balizas o conos delineadores de PVC).

INSTRUCTIVO: INSTALACIÓN DE OBRA NUEVA.

CCH INSTALACIONES S.A.		Instructivo de trabajo
Título: **Instructivo de instalaciones**		Código: **I 09.02-01**
N° edición: 03	Fecha: 11/03/2017	Página 1 de 1
Elaborado por: Ing. Edgardo Mino	Controlado y aprobado por: Ing. Luc Chapt	

Modificaciones respecto a la edición anterior:
Se incluye la operativa para la instalación de columnas metálicas.

OBJETIVO: Describir un instructivo de trabajo para la realización de obra nueva de alumbrado.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

RIESGOS ASOCIADOS A LA TAREA

CATEGORÍA DE RIESGO	CAUSA	MÉTODO DE MITIGACIÓN
ALTO	Accidente de tránsito.	Señalización del sitio de trabajo con conos reflectivos.
ALTO	Caída desde altura.	Utilización de arnés de seguridad amarrado a un punto fijo del brazo de grúa.

OPERATIVA:

Como definiciones previas se aplican las siguientes:
DO: Director de Obra
EO: Encargado de Obra.

Etapa	Actividad.	Tareas y Controles	Responsable	Registros.
Planificación particular de la obra	-	Trámites ante organismos públicos, solicitando información de tendidos existentes y permisos necesarios para la remoción de pavimentos.	Director de Obra	Formularios de solicitud de información en el formato que corresponda.
Suministro	Compra	Solicitar información técnica al proveedor previo a la compra. Si es posible, realizar inspección en Planta del Proveedor para verificar: Columnas de hormigón: – descascaramientos – hierros visibles – fisuras – huecos debido a mal llenado de moldes Columnas metálicas. – Medición de galvanizado – Abolladuras, golpes - Estado general de la columna	D.O.	-
Etapa	Actividad.	Tareas y Controles	Responsable	Registros.
	Recepción	Controlar dimensiones y tipo de columna.	E.O.	Remitos.
Instalación de columnas (de hormigón y metálicas).	Cateos.	Cateos verificando la información suministrada.	E.O.	Información suministrada por organismos.
	Excavación.	Realizar la misma de acuerdo a planos del proyecto: ubicación, ø, profundidad, dimensiones del macizo.	E.O.	Resumen obra nueva
	Ejecución de la fundación con molde	Elaboración del hormigón para fundación: Los componentes se deben mezclar en hormigonera de 1 bolsa. - Dosificación 3:2:1. Se debe trabajar con herramientas adecuadas, para darles la terminación prevista en planos. Se debe llenar en una sola etapa. Si por alguna razón no se pudiera realizar, se seguirás las instrucciones de la D.O. Fundación para columnas de hormigón pretensado: Se instala ducto de ø63 y codo PVC para posterior enhebrado de cable. Colocación de hormigón definido por la D.O. en el fondo de la excavación de acuerdo a proyecto. Se verifica espesor y se compacta el hormigón. Una vez que comienza el proceso endurecimiento del hormigón se	E.O.	Resumen obra nueva.

		instala el molde, se centra, se aploma y se procede al vertido del resto del hormigón de la fundación. Cuando lo permita el fraguado del hormigón se procede al retiro del molde, se coloca una tapa de chapa y por encima de ésta, suelo de la excavación. <u>Fundación para columnas metálicas</u>: Se instala ducto de ø63 y codo PVC para posterior enhebrado de cable. Se llena la excavación con el hormigón de fundación, en toda su profundidad. En caso de ser terreno arenoso o con presencia de napa, se utiliza encofrado. Luego del llenado, se instala armadura en espera utilizando el método de vibrado. Inmediatamente post llenado, se coloca platina (plantilla) para corregir la ubicación de las armaduras. Se deja fraguar el H° de la fundación mínimo 3 días.		

Etapa	Actividad.	Tareas y Controles	Responsable	Registros.
Instalación de columnas (de hormigón y metálicas).	Colocación de columna.	Previo a su colocación se enhebra dentro de la columna los conductores de acometida y puesta a tierra desde la cima hasta el registro donde se instalará la caja de conexión. <u>En columnas de hormigón pretensado</u>: Control del centrado, aplomado y acuñado con arena saturada en agua. Colocación del collarín de arena y portland. Finalmente se realiza un fuste (de acuerdo a la base de la columna) con hormigón para proteger la zona de anclaje de la columna. <u>En columnas metálicas:</u> Regular verticalidad ajustando las tuercas inferiores. Luego se afirma la base mediante arandelas y tuercas. Finalmente se realiza un fuste (de acuerdo a la base de la columna) con hormigón para proteger la zona de anclaje de la columna.	E.O.	Resumen obra nueva.
Brazos de luminarias.	Suministro.	Controlar especificaciones técnicas de acuerdo a pliego, previo a la compra.	D.O.	Orden de Compra.
	Instalación.	Verificar que el producto haya pasado por el control previo del cliente. Enhebrar los brazos con los conductores de acometida y puesta a tierra previamente instalados en las columnas Controlar que todos los elementos de fijación sean colocados de manera adecuada.	E.O.	Resumen obra nueva.
Suministro e instalación de luminarias.	Suministro.	Controlar especificaciones técnicas de acuerdo a pliego, previo a la compra. Verificación en taller de CCH Instalaciones S.A. de correcto funcionamiento de lámpara y equipo eléctrico.	D.O.	Remito
	Instalación de luminarias.	Control en la colocación de todos los elementos de sujeción. Control de la nivelación de las luminarias. Conectar conductor de alimentación y de puesta tierra en la luminaria	E.O.	Resumen obra nueva.

Etapa	Actividad.	Tareas y Controles	Responsable	Registros.
Suministro de conductores eléctricos	Suministro.	Controlar junto con el cliente la verificación de los ensayos necesarios para aprobación de los conductores eléctricos. Controlar cantidades y especificaciones.	D.O.	Orden de Compra
Zanjeo y tendido de conductores eléctricos	Retiro de material.	Extracción de material según el trazado definido y la profundidad requerida. Acopio del material al costado de la zanja	E.O.	Resumen obra nueva.
	Ejecución de túneles	Cateos previos a la ejecución. Verificar nuevamente servicios existentes previo a la realización de pozos y tuneleo.	E.O.	Resumen obra nueva.
Zanjeo y tendido de conductores	Instalación de conductores	Colocar arena sucia en el fondo de la excavación. Tender los conductores de acuerdo a proyecto eléctrico, cuidando de no dañar la aislación ni quebrar el cable. Insertar en el registro inferior de la columna y protegidos por ducto de poliestileno los conductores de alimentación de la luminaria y puesta a tierra y enhebrarlos dentro de la columna hasta el registro de ubicación de la caja de conexión. Frente a la columna y dentro de la zanja, hincar jabalina de puesta a tierra tipo Copperweld y conectar conductor de puesta a tierra. Colocar arena sucia encima de los conductores tendidos en el espesor de indicado en el pliego. Colocar sobre la arena cinta de PVC impresa con nombre del cliente e información del material instalado.	E.O.	Resumen obra nueva.
	Relleno y compactación	Rellenar la zanja con suelo de la excavación, compactar manual y mecánicamente y tender material sobrante.	E.O.	Resumen obra nueva.

Etapa	Actividad.	Tareas y Controles	Responsable	Registros.
Suministro e instalación de cajas de conexión con interruptor termomagnético	Suministro	Verificación de que las piezas de aluminio coincidan con lo solicitado Preparación en taller de CCH de las especificaciones respecto a pintura, cierres y colocación de riel DIN para instalación de interruptor termomagnético. Controlar compra de interruptores termomagnéticos homologados.	D.O.	Orden de Compra.
	Instalación de cajas de conexión	Amurar sobre el registro de la columna caja de conexión previo al siliconado de la cara de apoyo. Instalar interruptor termomagnético y realizar conexionado de conductores.	E.O.	Resumen obra nueva
Pilastras y tableros	Ejecución	Realizar pilastra de mampostería para alojamiento de tablero eléctrico y cajón de medidores de energía de acuerdo a dimensiones de tablero y acotaciones de pliego.	E.O.	Resumen obra nueva
Tablero de protección y control	Suministro	Control de las especificaciones del tablero metálico en cuanto en medidas, ajuste de puerta, frente muerto, cerrojos.	D.O.	Orden de Compra
	Suministro	Instalación de elementos eléctricos y conexionado de los mismos de acuerdo a planos unifilares.	D.O.	Remito
	Instalación	Amure de tablero metálico en la pilastra, conexionado a conductores de líneas de iluminación y conexionado a alimentación de UTE.	E.O.	Resumen obra nueva.
Numeración de columnas	Pintura de número	Identificación de cada columna mediante número indicado en plano de obra.	E.O.	Resumen obra nueva.
Construcción de fustes	Ejecución	Sobre la fundación y alrededor de cada columna se construirá en hormigón un fuste de 0,40m x0,40m x 0,10 m	E.O.	Resumen obra nueva.
Aprobación de la obra.	Pruebas y ensayos.	Control de mediciones eléctricas de acuerdo al pliego de condiciones.	D.O.	Planilla de mediciones eléctricas

PLAN AMBIENTAL: GESTIÓN AMBIENTAL EN ACTIVIDADES ASOCIADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

CCH INSTALACIONES S.A.	Programa Ambiental: GESTIÓN AMBIENTAL EN ACTIVIDADES ASOCIADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.		
Fecha: 20/03/2016	Edición: 01	Código: **P.A. 03.01**	Página 1 de 2
Elabora: Ing. Edgardo Mino, Ing. Marcelo Rodríguez		Revisa y aprueba: Ing. Luc Chapt	

OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES

GESTIÓN AMBIENTAL EN ACTIVIDADES ASOCIADAS AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.		
Responsable:	**Objetivo:**	
Responsable del Sistema Integrado.	Adecuar la gestión de los residuos generados en las instancias de mantenimiento preventivo, de manera de que sea más eficiente y acorde a las necesidades actuales de la empresa.	
Indicadores:	**Metas:**	**Registros:**
1. Comunicar a los involucrados la necesidad de mejorar la eficiencia en los procesos	1. Eficacia de la comunicación comprobada	Plan de capacitación, Listas de asistencia, Evaluación de la eficacia de la capacitación
2. Derrames de aceite (se miden tanto en obras como dentro de las instalaciones de CCH).	2. Todos los derrames sean tratados de forma inmediata.	Seguimiento de desviaciones.
3. Frecuencia en la disposición final	3. Mínimo una entrega a operadores por año.	Hoja de datos.

PROCESO

Actividades del proceso	Controles requeridos	Responsable	Registro
Cambios de aceite y filtros.			
En obra, realizar las actividades de mantenimiento controlando posibles derrames.	Aplicar lo establecido en el instructivo I03.03 "Mantenimiento de maquinaria en obra". Trasladar aceite quemado y filtros usados al depósito central en Montevideo.	Maquinista.	Ficha de mantenimiento del equipo/Check list de equipos y vehículos.

Actividades del proceso	Controles requeridos	Responsable	Registro
Mantenimiento en Estación de Servicio.	Solicitar los residuos generados en la Estación (aceite y filtros). Disponer en sitio definido en las instalaciones de CCH (depósito central en Montevideo).	Chofer	Ficha de mantenimiento del equipo.
Cambios de aceite y filtros.			
Coordinar disposición final de residuos.	Aceite quemado: recolección por Operador autorizado. Filtros y asimilables a industriales: gestionar entrega en Vertedero Municipal.	Responsable del SGI.	Remitos, Permisos gestionado ante IMM, Hoja de Datos.xls
Baterías.			
Realizar la entrega al proveedor de las baterías usadas.	Solicitar remito al momento de compra y entrega batería usada.	Chofer/ Responsable del SGI.	Remito entregado por el proveedor.
Neumáticos usados.			
Acopio de neumáticos usados en depósito central de CCH.	Acopio en sitio cerrado.	Responsable del SGI.	No aplica
Recauchutaje (si es posible) o entrega a proveedor autorizado.	Coordinar con Operador autorizado la disposición final.	Responsable del SGI.	Remito de entrega.

CCH INSTALACIONES S.A.	Programa Ambiental: **GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRAS DE INSTALACIÓN**		
Fecha: 30/04/2017	Edición: 01	Código: **P.A. 09.02-02**	Página 1 de 3
Elabora: Ing. Edgardo Mino, Ing. Marcelo Rodríguez		Revisa y aprueba: Ing. Luc Chapt	

OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRAS DE INSTALACIÓN.

Responsable:	**Objetivo:**	
Responsabilidades compartidas entre la Dirección de Obras, Administrativo de Depósito y Responsable del Sistema de Gestión (SG).	Mejorar la gestión de residuos en Obras de Instalación.	
Indicadores:	**Metas:**	**Registro:**
1. Estado de la limpieza de Obrador y zona de ejecución de obra.	1.1 Que no existan residuos desperdigados fuera de los sitios definidos ó recipientes. 1.2 Disposición final realizada conforme al Programa Ambiental.	Hoja de Datos.

CCH INSTALACIONES S.A.	Programa Ambiental: **GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRAS DE INSTALACIÓN**		
Fecha: 30/04/2017	Edición: 01	Código: **P.A. 09.02-02**	Página 2 de 3
Elabora: Ing. Edgardo Mino, Ing. Marcelo Rodríguez		Revisa y aprueba: Ing. Luc Chapt	

PROCESO

Actividades del proceso	Controles requeridos	Responsable	Registro
RESIDUOS ASIMILABLES A INDUSTRIALES			
SOBRANTES y RESTOS DE OBRA (CONSUMIBLES)			
Restos de cables.	Finalizada la obra controlar que sean entregados en predio central de la empresa. Separación de componentes (plástico y metal) para su posterior reutilización.	Encargado de Obra/Administrativo de Depósito.	Hoja de Datos. Facturas (operador, reciclador).
Bobinas de cable.	Finalizada la obra, se entregan al proveedor para su reutilización.	Encargado de Obra/Administrativo de Depósito.	Hoja de Datos.
Trapos secos, nylon (protección de columnas metálicas).	Controlar que sean acopiados en Obrador. Si es posible se reutilizan como trapos para limpieza y posteriormente se gestionan como residuo industrial. Controlar que este residuo no quede desperdigado. Entrega en Vertedero Municipal.	Encargado de Obra.	Remito de entrega.
Tanques ó depósitos vacíos conteniendo restos de sólidos o líquidos de algunos de los siguientes elementos: - Lubricantes - Combustibles - Pinturas Trapos sucios. Filtros. Mangones Correas.	Controlar que sean entregados en predio central de la empresa. Posteriormente se gestiona su disposición final como residuos asimilables a industriales.	Encargado de Obra. Administrativo de Obra. Responsable del SG.	Hoja de Datos. Formulario IM – Faro Punta Carretas.

CCH INSTALACIONES S.A.	Programa Ambiental: **GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRAS DE INSTALACIÓN**		
Fecha: 30/04/2017	Edición: 01	Código: **P.A. 09.02-02**	Página 3 de 3
Elabora: Ing. Edgardo Mino, Ing. Marcelo Rodríguez		Revisa y aprueba: Ing. Luc Chapt	

Actividades del proceso	Controles requeridos	Responsable	Registro
RESIDUOS ASIMILABLES A INDUSTRIALES			
SOBRANTES y RESTOS DE OBRA (CONSUMIBLES)			
Otros residuos.	En caso de existir dudas sobre la disposición final se debe consultar la Hoja de Seguridad del producto.	Director de Obra. Responsable del SG.	Hoja de Datos.
INSUMOS NO CONFORMES			
Lámparas defectuosas Luminaria defectuosa Equipos averiados Otros	Controlar que sean entregados en predio central de la empresa una vez finalizada la obra. Si el insumo está en garantía se reclama al proveedor. De lo contrario se dispone como residuos industriales.	Encargado de Obra/D.O.	Seguimiento de desviaciones. Hoja de Datos.
RESIDUOS ASIMILABLES A DOMICILIARIOS			
Residuos generados a partir de alimentos consumidos por personal de Obra.	Son depositados en contenedor dispuestos por el municipio de la zona.	Encargado de Obra.	No aplica