Informe de Auditoría Ambiental

AB/15: Original y Ampliación – Proyecto y construcción de nuevos puentes y adecuación de accesos en la Ruta 7 sobre los Arroyos Sarandí del Quebracho (326K500) y Quebracho (331K400).

Fecha de visita: 21/03/2018

Fecha de informe V01: 25/04/2018

Lugares visitados: Obrador, frente de obras y cantera.

Tipo de Auditoría: Cierre Total.

Responsable Técnico
Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy

Equipo Auditor
Arq. Carolina Borgia
caroborgia@gmail.com.uy

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterio de referencia para la auditoría se empleó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Consorcio Gofinal S.A. - Lemiro P. Pietroboni S.A, el Plan de Restauración Ambiental (PRA), el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) octubre-diciembre 2017, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) enero-marzo 2018, el Informe de Auditoría Ambiental de fecha 11 de mayo de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato tiene por objeto el proyecto y construcción de dos puentes y adecuación de sus accesos, uno sobre el Arroyo Sarandí del Quebracho y el otro sobre el Arroyo Quebracho. Las empresas contratistas son Gofinal S.A. y Lemiro P. Pietroboni S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra a auditar consiste en la construcción de dos nuevos puentes y la adecuación de sus accesos, ambos sobre la Ruta 7 en el departamento de Cerro Largo.

Al momento de la auditoría las tareas de obra propiamente dicha se encontraban finalizadas, restando completar tareas menores de restauración.

Los trabajos realizados incluyeron

- La construcción de un nuevo puente de 9.20 metros de calzada, adecuado a la solicitación del tren de cargas vigente, ubicado en la progresiva 326K500 sobre el Arroyo Sarandí del Quebracho. Se trata de la misma ubicación que el puente pre-existente;
- El proyecto y construcción de un nuevo puente sobre el Arroyo Quebracho y la adecuación de sus accesos ente las progresivas 331K380 y 331k475 en la Ruta 7. La nueva estructura se construyó 21 metros aguas abajo del puente pre-existente, ubicado en la progresiva 331k400;
- La corrección planimétrica del trazado de la ruta según el proyecto básico N°11193 ente las progresivas 331K025 y 331K975 de la Ruta 7.

Al momento de la auditoría las obras estaban finalizadas, restando solamente tareas menores referidas a la remediación ambiental establecidas en el PRA.

4. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

El contrato auditado se desarrolla al suroeste del departamento de Cerro Largo. Se trata, como señalado, de dos puentes sobre al Ruta 7, separados unos 5 km medidos sobre la misma ruta.

La población mas cercana es Cerro de las Cunetas, ubicada a unos 5 km al Norte de los puentes. De acuerdo al censo de 2011 (INE, 2011) la localidad contaba con una población de 263 habitantes. Siguiendo por la Ruta 7 hacia el Norte se encuentra la ciudad de Fraile Muerto con 3.168 habitantes censado en 2011 /INE 2011).

El Arroyo Sarandí del Quebracho, donde se emplaza el primer puente construido, es afluente del Arroyo Quebracho, arroyo sobre el que se construyó el segundo puente.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

El Arroyo Quebracho nace en la Sierra de la Quebrada, corre hacia el Noroeste y recorre aproximadamente 38 km, siendo el principal afluente del Arroyo Tupambaé, que con un recorrido de 73 km desemboca en el Rio Negro.

La vegetación presente en la zona afectada por las obras es bosque ribereño.

La Ruta 7 es una de las rutas principales del país, al unir centros poblados del centro este del Uruguay con Montevideo. Es utilizada fundamentalmente para el transporte de diversas mercaderías.

5. TAREAS REALIZADAS

En la auditoría participó el Ing. Residente Gonzalo Dávila en representación del Consorcio, y por parte de la DNV el Sr. Fernando Irigoyen en representación del DDO Ing. Gustavo Tettamanti.

El obrador principal, que había sido auditado anteriormente en Marzo de 2018 en el marco de otro contrato impulsado por el consorcio, se encuentra sobre la vía de acceso al Puente Internacional Paysandú-Colón, e incluye a la sede central de las Empresas Gofinal S.A. - Lemiro P. Pietroboni S.A. La tarea que se realizó en dicho obrador fue el mantenimiento de maquinaria. En la obra no se realizaba esta tarea como así tampoco se realizaba el cambio de baterías.

La auditoría comenzó por el predio donde en su momento funcionó el campamento. El mismo está ubicado en un predio sobre Ruta 7 en progresiva 331K000, el cual al momento de la auditoría se encontraba desmantelado. Restaba únicamente trasladar material pétreo acopiado. El terreno se encontraba limpio y sin manchas de hidrocarburos.

Luego hicimos una recorrida por el puente sobre el Arroyo Quebracho. Las ataguías ya habían sido removidas, se habían perfilado los taludes de los terrenos colindantes de manera que sean estables.

Detectamos que los drenajes del terreno, por tener naturalmente una pendiente muy pronunciada, y por haber recibido gran cantidad de lluvia los días previos a la auditoria, en algunas zonas el agua esta socavando el terreno. Recomendamos hacer un seguimiento respecto a este tema.

Se colocó suelo fértil en la zona de acceso a los puentes y taludes. Evidenciamos que se ha lavado por las intensas lluvias de los días posteriores a su colocación. No obstante, constatamos revegetación en algunas áreas.

Una vez recorrido el puente de Quebracho visitamos la cantera que se encontraba en etapa de abandono. Dicha cantera utilizada para la extracción de limo se ubica sobre Ruta 7, Padrón, N° 13453 de la 8va. Sección Catastral del Departamento de Cerro Largo, próximo a las obras. Constatamos que el consorcio realizó un Informe de Clausura de Explotación y se presentó la solicitud de la baja de la cantera por parte del DDO. Al momento de la auditoría el terreno se encontraba cercado, se había esparcido suelo vegetal y desde la ruta el perfil del terreno se ve armónico con el paisaje. De todas formas, recorriendo la cantera evidenciamos paredes de varios metros de altura al interior de la misma. En cuanto al cumplimiento con la restauración, la propietaria solicitó por escrito que se mantenga la cantera tal como esta, ya que es posible que la sigan explotando en un futuro (Ilustración 13).

La visita continuó por el obrador ubicado en un predio de una hectárea sobre la Ruta 7, progresiva 330K400 a (-). Actualmente es el obrador que se utiliza, y fue allí donde llevamos a cabo una reunión con los participantes de la auditoría. En dicho obrador algunas de las estructuras se van a mantener a pedido del propietario del predio, pero faltar realizar tareas de limpieza y desmantelar algunas instalaciones temporales.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

En dicho obrador entre otras estructuras, se construyeron baños sanitarios de los que se mantiene registro de limpieza por parte de la empresa La Gopina. También se utilizaron baños químicos en los frentes de obra cuyo mantenimiento estuvo a cargo de la misma empresa.

La recolección de residuos se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el PGA, clasificándose los residuos en orgánicos, inorgánicos y peligrosos. Se utiliza como depósito el vertedero de Cerro de las Cuentas.

Se nos indicó que no se han registrado quejas de vecinos de ningún tipo, así como tampoco de usuarios de la ruta.

La auditoría finalizó con la visita al puente sobre Sarandí del Quebracho. Dicha obra también se encontraba finalizada, con las tareas de remediación ejecutadas.

Además del análisis de agua presentado en la auditoria pasada con fecha 20/06/2015, evidenciamos el análisis realizado a la calidad del agua con fecha 7 de setiembre de 2017.

Se cumple con lo establecido en el PRA, con respecto al relevamiento de los perfiles del lecho del cauce. Se realizaron tanto antes de la construcción como después de la limpieza final dichos relevamientos y así constatar que el cauce se mantuvo en condiciones similares a las existentes antes de la construcción. Dichos relevamientos incluyen el plano longitudinal del terreno natural al inicio y al final de la obra del Arroyo Quebracho y del Arroyo Sarandí del Quebracho.

Ambos puentes están limpios de materiales de construcción, y no se detectaron manchas de hidrocarburos.

Los suelos se encuentran descompactados, y se ha colocado una capa superficial de suelo fértil tal como se mencionó anteriormente en ambos puentes. En cuanto al puente en el Arroyo Sarandí de Quebracho se ve la revegetación en los taludes y alrededores, a pesar de que, según declara el Ing. Residente, el suelo vegetal colocado en taludes se ha lavado un poco con las lluvias.

Asimismo las tareas de demolición de las estructuras existentes ya se han finalizado y los escombros se llevaron al vertedero de Cerro de las Cuentas.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

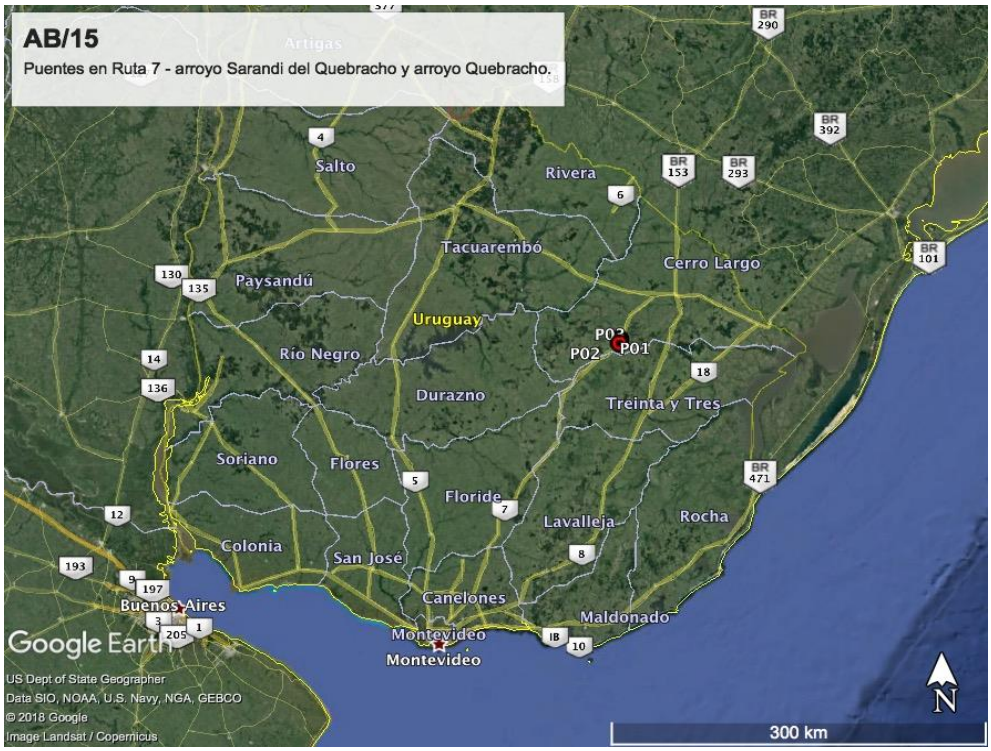

Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

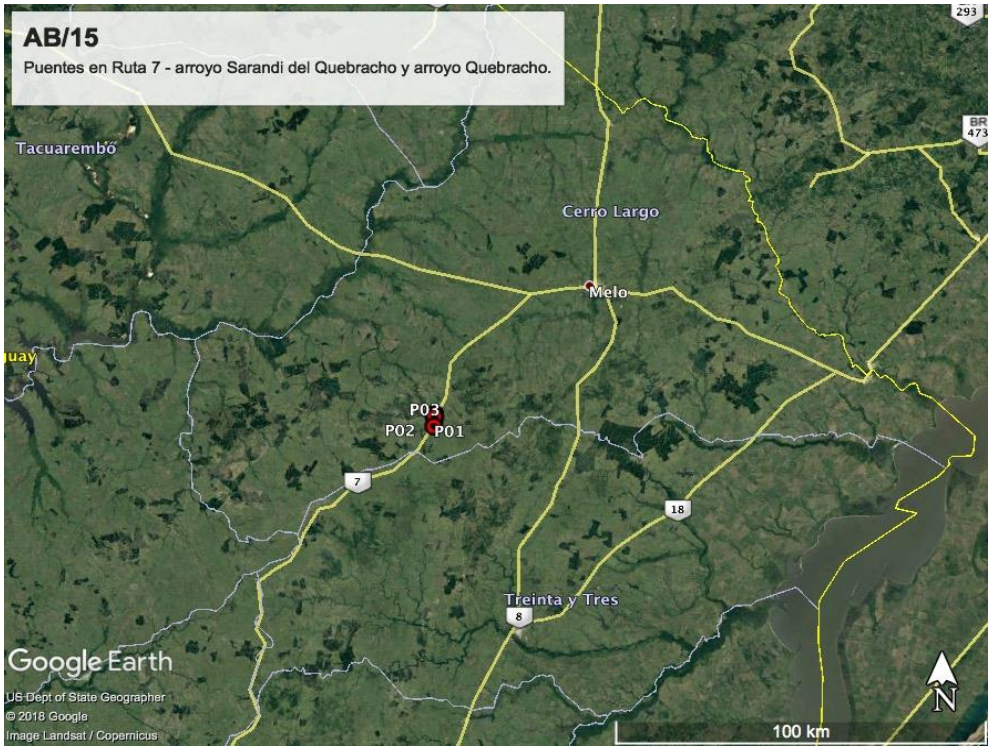

Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental

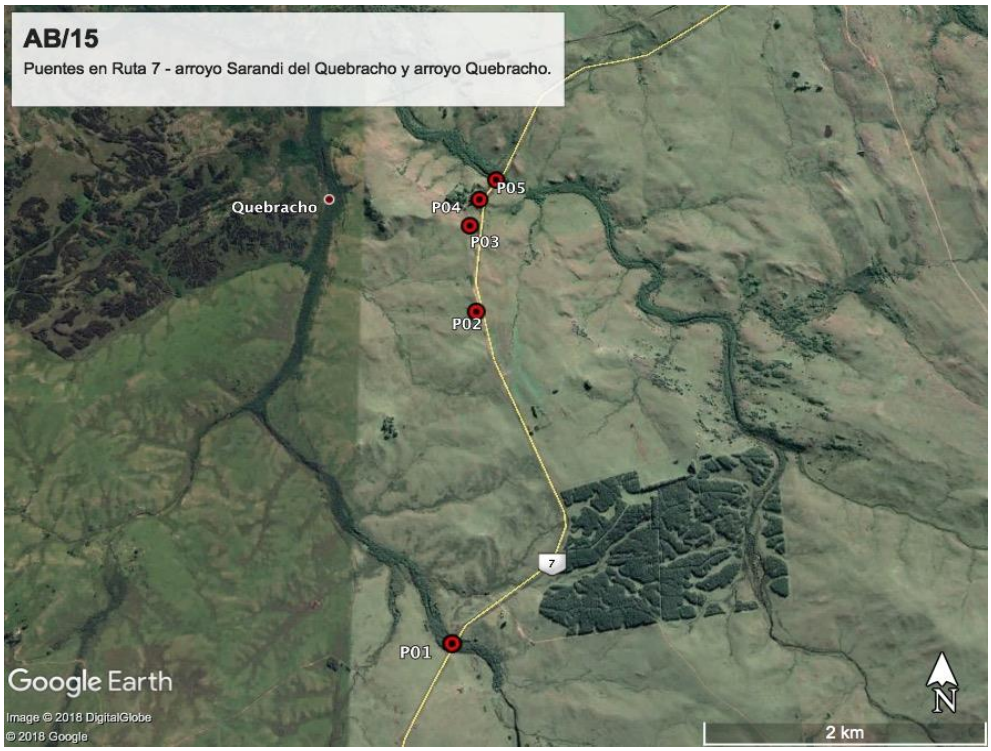

Ilustración 3 - P01: puente sobre el Arroyo Sarandí del Quebracho, P02: campamento, P03: cantera, P04: obrador, P05: puente sobre Arroyo Quebracho

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	722835	6377839	Puente sobre Arroyo Sarandí del Quebracho, progresiva 326K500 Ruta 7.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 16 Ilustración 17
P02	723049	6380369	Campamento Ruta 7, progresiva 331K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10.
P03	723012	6381090	Cantera Padrón N°13061.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,Ilustración 12, Ilustración 13.
P04	723091	6381313	Obrador en progresiva 330K400 Ruta 7.	Ilustración 1,Ilustración 2, Ilustración 3,Ilustración 14, Ilustración 15.
P05	723230	6381497	Puente sobre Arroyo Quebracho, progresiva 331K400 Ruta 7.	Ilustración 1,Ilustración 2, Ilustración 3,Ilustración 4, Ilustración 5,Ilustración 6, Ilustración 7,Ilustración 8, Ilustración 9,Ilustración 11.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

ID: 1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 1

Descripción:
No se encontró evidencia objetiva de presencia de Autorización Ambiental Previa vigente de la obra, contraviniendo el articulo 6 literal A y el articulo 7 de la Ley N°16.466, del 19 de enero de 1994 y de su reglamentación a través del numeral 3 del articulo 2 del decreto 349/2005, el punto 18.1 del Manual Ambiental de la DNV. Si bien se evidencia una nota de MTOP solicitando prorroga de vigencia de autorización a la DINAMA en enero de 2014, esto no es evidencia objetiva suficiente para evidenciar el cumplimiento de este requisito legal.

Situación actual:
Se mantiene la No Conformidad

Evidencia:
Comunicación personal.

ID: 2	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 1

Descripción:
No se presentó evidencia de la siguiente documentación: Autorización Ambiental Previa (AAP), Autorización Ambiental de Operación (AAO), Plan de Gestión Ambiental (PGA) ni Plan de Restauración Ambiental (PRA) de canteras contratadas ni de la cantera propia. Esto estaría incumpliendo con lo establecido en el numeral 13 del Articulo 2 del Decreto 349/005 y con lo detallado en los puntos 13.1 y 13.6 del Manual Ambiental de la DNV.

Situación actual:
No se mantiene la No Conformidad.

Evidencia:
Al momento de la auditoría realizada en mayo de 2017 los documentos antes mencionados no se encontraban en obra. Constatamos que la obra cuenta con dichos documentos.

No Conformidades:
Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).
Nº2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.
Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Este informe se realizo en base a dos visitas a la obra. En una primera instancia se realizo la auditoria, entrevistando los presentes y visitando las obras. Dado que constatamos que quedaban algunas tareas de la remediación ambiental, realizamos una segunda visita en la que encontramos las obras terminadas y cumpliendo con el PRA

7.2 FORTALEZAS

Evidenciamos que la empresa adecuó las tareas referidas a los aspectos ambientales a la documentación exhibida (PGA, PRA).

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1- No conformidades Nº1: Falta de evidencia que acredite cumplimento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

ID: 1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 1
			Código del hallazgo: PF-8	

Descripción:

No se encontró evidencia objetiva de presencia de Autorización Ambiental Previa vigente de la obra, contraviniendo el articulo 6 literal A y el articulo 7 de la Ley N°16.466, del 19 de enero de 1994 y de su reglamentación a través del numeral 3 del articulo 2 del decreto 349/2005, el punto 18.1 del Manual Ambiental de la DNV.

Si bien se evidencia una nota de MTOP solicitando prorroga de vigencia de autorización a la DINAMA en enero de 2014, esto no es evidencia objetiva suficiente para evidenciar el cumplimiento de este requisito legal.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Comunicación personal

7.3.2- No conformidades Nº2: Por incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial

No detectamos.

7.3.3- No conformidades Nº3: Por incumplimiento por reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

No detectamos.

Tipo de No Conformidades:
Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).
Nº2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.
Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		**Progresiva:** 330K400 Ruta 7
			Código del hallazgo: PF-10
Descripción: El obrador ubicado en Ruta 7, progresiva 330K400, al momento de la vista estaba siendo desmantelado pero la tarea no estaba completa aún. Si bien se estará culminando los próximos días, no pudimos constatar que este aspecto cumpla con el PRA			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal, Ilustración 15.			

ID:02	Coordenadas UTM (X – Y)		**Progresiva:** 331K400 Ruta 7
			Código del hallazgo: PF-10
Descripción: En cuanto a los drenajes naturales del terreno, constatamos que hay algunas zonas donde el agua está socavando de manera no deseable la zona de las cuentas. Planteamos esta observación dado que el resultado no es acorde a lo que plantea el PRA y con el objetivo de que se realice un seguimiento de la evolución de dichos drenajes.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal, Ilustración 4			

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

7.5 OPRTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos solicitar a los propietarios de los predios donde se ubicaron los obradores, así como también al propietario de la propiedad afectada por la extracción de tosca, una carta de conformidad referida a las condiciones en que reciben los predios. Seria deseable que incluyan el detalle de las construcciones provisorias o caminos de servicio que consideren conveniente que permanezcan en los predios.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Dejamos constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Consultores

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

10. ANEXO

Ilustración 4 - Puente sobre Arroyo Quebracho

Ilustración 5 - Puente sobre Arroyo Quebracho

Ilustración 6 - Puente sobre Arroyo Quebracho.

Ilustración 7 - Puente sobre Arroyo Quebracho.

Ilustración 8 - Puente sobre Arroyo Quebracho.

Ilustración 9 - Puente sobre Arroyo Quebracho.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

Ilustración 10 – Campamento.

Ilustración 11 - Puente sobre Arroyo Quebracho.

Ilustración 12 - Cantera.

Ilustración 13 - Cantera.

Ilustración 14 - Obrador.

Ilustración 15 - Obrador.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

Ilustración 16 - Puente sobre Arroyo Sarandí del Quebracho.

Ilustración 17 - Puente sobre Arroyo Sarandí del Quebracho.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"