

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Artes
Carrera de Estudios Musicales
Énfasis en Ingeniería de Sonido

Rafael Francisco Bermeo Lecompte

Trabajo de Grado
Modalidad Pasantía

Trabajando en Enno Club

I. Introducción y Objetivos

Con el fin de obtener el título profesional de Maestro en Música con énfasis en Ingeniería de Sonido, y evaluando las posibilidades de proyecto de grado, se ha tomado la decisión de realizar este en la modalidad de pasantía. Los objetivos propuestos al decidir realizar esta modalidad de proyecto de grado son los descritos a continuación.

En primer lugar está la intención de salir un poco del círculo de la universidad, que si bien es amplio y útil, también es excesivamente cómodo y limitado de tiempo (en el sentido de que una vez concluida la vida académica como tal, este se acabará). Salir de la *zona de confort*. La necesidad de buscar nuevas personas, espacios y condiciones que permitan el desarrollo personal y profesional en el área de la Ingeniería de Sonido.

Se quieren poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la carrera, aplicándolos en pro de un proyecto musical, estando abierto a adaptarlos a diferentes contextos fuera de lo académico. Poder confluir y fortalecer prácticamente en los momentos que sean necesarios esas herramientas adquiridas en los campos del audio, la música, acústica, electrónica; no sin dejar a un lado la formación personal y crítica adquirida en la universidad.

Se espera generar y hacer parte de una red de personas que permitan el desarrollo profesional a futuro en el campo de la música; que no sólo se limite a los fines personales, sino que también permita hacer un aporte a la música y arte local: conocer y apoyar nuevos proyectos, adquirir experiencia de quienes llevan ya tiempo en el medio, potenciar lo local, etc. Para estos fines, se realiza la pasantía en Enno Club.

En este documento se realizará una descripción de la empresa, las labores realizadas en ésta, y se ilustrarán en más detalle tres casos vividos durante la pasantía en los que se demuestren las competencias adquiridas durante la carrera. Posteriormente, se presentará una tabla de horas, donde se podrá comprobar el trabajo realizado diariamente y el cumplimiento de las horas requeridas para la pasantía.

II. Descripción de la empresa

Enno Club es un sello musical independiente que se desarrolla en los campos del sonido en vivo, booking, producción discográfica y de música para multimedia. El proyecto es liderado

por el productor, manager y contrabajista Aldo Zolev, quien también es el tutor empresarial de la pasantía.

Actualmente, Enno Club se encuentra trabajando con 10 proyectos musicales, listados a continuación, cuyos géneros varían entre el rock n' roll, el jazz, el tango y fusiones con músicas del mundo, folclóricas y electrónicas. Los proyectos son los siguientes:

- Vóltika
- Aldo Zolev
- Zazous
- Los Delorean
- Forajidos
- AxI Chamber Project (En trío, cuarteto o quinteto)
- Areia Beat
- Mala Fama
- Balkan Bruto Band
- Glostrora Tango

La casa de Enno Club queda ubicada en la ciudad de Bogotá en el barrio Teusaquillo. Se cuentan con espacios creativos, salas de ensayo, estudio de grabación, y adicionalmente un pequeño espacio donde se realizan semanalmente eventos de diferente índole como conciertos, jams y actividades interdisciplinarias. Un punto de encuentro para artistas y músicos afines al proyecto.

III. Funciones realizadas en Enno Club

Las funciones que se realizaron durante la pasantía, según lo que se requirió, fueron las siguientes:

- Sonido en los eventos de las bandas vinculadas con Enno.
- Mejoramiento Riders técnicos bandas vinculadas con Enno.
- Montaje, gestión y logística de los conciertos, jams y actividades que se desarrollan en la casa. Se dará un apoyo más enfatizado a una serie de sesiones en vivo que se planean realizar con todas las bandas del sello.
- Asistencia en las grabaciones que se realicen dentro del estudio.
- Administración y optimización de las salas de ensayo y espacios creativos.

IV. Casos que demuestran las habilidades adquiridas durante la carrera.

Caso 1: Semana de cenas clandestinas

En la semana del 12 de Febrero se presentaron 3 fechas donde se contrataron tanto sonido, como agrupaciones de Enno para eventos en tres locaciones diferentes. La primera fecha fue el 12 de Febrero en el Museo de Botero con la agrupación de rock n' roll Los Delorean. La función realizada en aquella ocasión fue de roadie y stage manager. Se realizó inventario de equipos en la salida, en la llegada al museo y lo mismo al retorno; montaje del escenario, solución práctica de corrientes para cabinas, amplificadores, pedales de efectos y luces, para

esto se realizó un cuadro de cargas (Anexo 1) previamente al evento donde se tuvo en cuenta el amperaje de cada uno de los equipos y la carga soportada por cada una de las tomas. Fueron necesarias para este montaje las competencias adquiridas en la asignatura de Sonido en Vivo I, en cuanto a la realización del rider (Anexo 2.1.), ubicación estética del escenario y ubicación de las salidas principales teniendo en cuenta la ubicación del público y la acústica del recinto. Para las cuestiones del cuadro de cargas, fueron importantes las competencias adquiridas en las asignaturas de Elementos para audio y Fundamentos de Electrónica. En la foto presentada a continuación se puede visualizar el resultado en el escenario.



La segunda fecha fue el 13 de Febrero en la catedral de sal de Zipaquirá con la agrupación de gypsy jazz Zazous. El formato consistía en Contrabajo, Guitarra, Voz y Percusión menor. La función realizada fue muy similar a la de la fecha anterior, con la diferencia que se mezcló la primera parte del concierto. Fue un poco más pesado el montaje en el sentido que la distancia entre donde se hizo la descarga y la tarima era mayor. En esta ocasión hubo un pequeño percance con el cliente, debido a que por un lado querían poca presión sonora a alta calidad y además estaban molestos por la reverberación del espacio, preguntaban acerca de la posibilidad de quitar “el eco”. Afortunadamente esto fue durante la prueba de sonido. Se le dieron dos posibles soluciones: en primer lugar poner unos relevos para las mesas de atrás, de tal manera que se pudiera escuchar de manera clara en todo el espacio estando a un nivel bajito. La respuesta a esto fue negativa, no querían unos relevos. La siguiente solución fue acercar más las mesas, de tal manera que el rango cubierto por el PA pudiera ser más consistente en el área que estaría ubicado el público. Además se le indicó que una vez puestos los manteles y estando el espacio lleno de gente, la reverberación natural del sitio se iba a secar bastante. La respuesta del público fue satisfactoria, estaban felices, bailaron, e incluso una vez terminado el show, el cliente pidió al menos media hora más de música. El evento también estuvo acompañado de un grupo de danza, al cual se le ubicaron retornos, luces y la

música que necesitaban para su presentación. Fue un poco compleja la relación con el director del grupo de danza, pero una vez entendió que sólo pretendíamos ayudarlo y que todo saliera mejor para todos, las cosas fluyeron y el show de danza también fue bien acogido.

A continuación hay una foto del escenario y un link a un video de un pedazo del show realizado con una cámara fotográfica y la mezcla de la consola grabada en una grabadora Zoom.



Video: <https://youtu.be/QcaBxrp-zUk>

La tercera cena clandestina tuvo lugar en la inauguración de un bar en un sótano del club el Country, el 15 de febrero (jueves), con la agrupación de Axl Chamber en cuarteto. El formato consistió en una Batería reducida (redoblante, hi-hat y ride), Contrabajo, Saxofón, Guitarra y Voz. Se hizo inventario, montaje, y se mezcló una parte del show. A continuación se podrán ver fotos y un video grabado de la misma manera que en la fecha anterior.



Video: <https://youtu.be/1OA-ZdA9tCI>

En estas tres fechas se aprendió bastante acerca de la dinámica de trabajo de la empresa, de los equipos, y de soluciones rápidas a entornos acústicos muy diferentes donde se tiene que lograr un buen sonido a toda costa. Se aplicaron conocimientos adquiridos en las asignaturas del énfasis y habilidades interpersonales que se fortalecieron en el entorno de la universidad.

Caso 2: Sesiones en el ático presenta a Vóltika

La agrupación Vóltika viene gestándose desde el año 2015. El líder de la banda es Luis David Triviño, músico y productor musical y pionero del proyecto de Enno. Han pasado varios formatos y músicos por la banda, y para las convocatorias, conciertos y discos de este año 2018, se está estrenando una formación.

Para una de las convocatorias de Idartes a las que se querían presentar, Vóltika necesitaba un rider técnico, un Stage plot y una sesión en vivo que mostrara esta nueva faceta. Por lo cual se nos pidió que los grabáramos en este espacio, donde además se está gestando este proyecto de sesiones en vivo. Se contrató un camarógrafo para que hiciera el registro y se invitaron a varias personas para que estuvieran presentes en la sesión.

Como jefe de audio, se hizo el montaje pertinente de los instrumentos, luces y micrófonos que fueran necesarios el día anterior a la grabación de acuerdo al Stage plot e input list que se le realizó a la banda. El formato constaba de batería, bajo, guitarra, sintetizador y 3 voces.

Se decidió microfonar la batería de manera muy sencilla de tal manera que se viera bien en el vídeo y todo se pudiera grabar en un número reducido de canales: Bombo, redoblante y over heads. La mayor complicación con este instrumento fueron los over heads, debido a que además de capturar apropiadamente los platillos, tenían que lograr dar un sonido uniforme de toda la batería: incluir el hi-hat y el tom de piso, los cuales no tenían micrófono para ser reforzados individualmente. Además no podían estar muy alto debido a la alta contaminación sonora que se tenía en escenario. Se probaron varias posiciones de todos los micrófonos hasta llegar lo más cerca posible al sonido deseado.

El bajo se grabó desde una caja directa, al igual que el sintetizador. Se puso un micrófono para la guitarra, se probaron tanto de condensador como dinámicos en distintas posiciones hasta concluir con la más sencilla de todas: un Shure SM57. También se ubicaron los micrófonos para las 3 voces: Shure Beta58a, Beta57a y SM58.

Debido a que había público y se quería dar esta sensación de concierto, se tuvieron que instalar cabinas que sirvieran de PA. Debido a que no todos los músicos tenían in-ears, y además solicitaron escucharse mejor, también fue necesario el montaje de monitores de piso. Esto alargó el montaje y de cierta manera complicó la grabación: los micrófonos de las voces más que todo estaban altamente contaminados por el retorno. Escogieron comodidad así comprometiera la calidad de la grabación.

La tarde del día de la grabación se hizo una ardua prueba de sonido, dejando a todos los músicos muy cómodos con su mezcla y asegurándose de tener una buena captura y mezcla en vivo desde una consola.

En la noche antes de que comenzara el evento, hubo un pequeño percance. La persona encargada de la fotografía y vídeo le pidió a la banda unas fotografías en el escenario, para lo cual movió los micrófonos. Esto fue bien problemático, ya que al ser un espacio tan cerrado, las frecuencias que habían resonado con respecto al retorno ya estaban bien cuadradas, y al mover tan solo un poco los micrófonos esas frecuencias cambiaron. Se movieron muchísimo, y aunque se intentaron dejar iguales, ya una parte de la prueba de sonido se había perdido. Una vez acabadas las fotos, se procedió a probar de nuevo los micrófonos, dándose cuenta de que efectivamente había una fuerte retroalimentación. Ya la gente estaba prácticamente entrando, y se tuvo que realizar otro ring-out a las tres voces en un tiempo muy corto y prácticamente sin escuchar. Se hacía la comparación de la situación con hacerlo a la inversa, mover de la parte de audio una luz para ubicar un micrófono justo antes de la sesión de fotos, o poner algo estéticamente chocante o inaceptable justo antes de comenzar el video. Se tuvo

en cuenta la gran importancia que tiene el trabajar en equipo, la comunicación y el respeto a los papeles y labores que cumple cada persona en el equipo técnico.

La sesión fue un éxito, tanto el público como la banda estaban satisfechos. Hubo en general un buen resultado, todos los tracks se usaron de la sesión excepto los micrófonos de los coros, de los cuales se hizo overdub. La guitarra quedó con un buen color, cálido y contundente, además de la buena interpretación. El bajo quedó potente y con buen ataque. El sintetizador tuvo una buena interpretación y la escogencia del sonido pareció apropiada. La voz principal, aunque un poco contaminada, tuvo una buena interpretación y proyección por parte del cantante, lo cual permitió que no se hiciera overdub. En la batería es donde hubo un poco de inconformidad con la captura; al bombo le faltaba ataque característico del género y el tom de piso, que era importante en algunas partes no quedó tan claro, esto se tuvo que compensar en la mezcla. El color de los platillos fue agradable y sonido del redoblante también gustó, se complementaba bien entre el spot y los overheads.

Para la óptima realización de todo el proyecto fueron necesarios conocimientos y habilidades adquiridas en las asignaturas de grabación 2, sonido en vivo, y mezcla.





Resultado (video en Youtube):

- Navegantes: <https://youtu.be/DQQfOwMpDTA>
- Mandalas: https://youtu.be/8yWf5D_Aqm8

Caso 3: Mezcla de música para teatro

Entre los trabajos que realiza el líder de Enno (Aldo), está el de composición de música para medios audiovisuales. En estos meses, él fue contratado y está trabajando en la música para tres obras de teatro: Habitantes, Ceniza y Sugar Man. Para conocer mi trabajo en mezcla, y en trueque a unas horas de grabación que he utilizado, se me pidió mezclar la música para estas obras de teatro. Se expondrá acerca de Habitantes.

Se realizó una visita al teatro donde será el estreno, se vió un ensayo con la música, y se habló con el director de la obra. A partir de ahí, la idea fue tomar decisiones que fueran importantes para la mezcla en cuanto al espacio y la intención de cada momento, llegando a un punto intermedio entre lo que quería el director, lo que pedía el espacio y el sonido que quería el compositor. Hay diversos formatos en las piezas: voces en off, contrabajo solo, tríos bajo-guitarra-voz, formatos de múltiples instrumentos de percusión con acordeón y piano, formatos electrónicos, sonidos de ambiente, entre otros.



Para las piezas enteramente musicales, la aproximación fue primero escuchar referencias, luego identificar cada instrumento y su función, y luego, escuchando todo en conjunto, empezar a identificar y luego trabajar el sonido de los instrumentos con los que no se estaba conforme con las herramientas del ecualizador y el compresor. Posteriormente se cuadraron niveles y paneos y luego se procedió a jugar con delays, reverberaciones y distorsiones.

Hubo una revisión intermedia y luego se procedió a la finalización de cada una de las piezas.

V. Casos diferentes a los expuestos

Concierto “Sesiones secretas”



Axl Chamber en el Country Club



Grabación en bloque de trío de Jazz



<https://www.youtube.com/watch?v=H3vxsDTY3WQ>

Evento boutique IQOS



Sesiones en el Ático de Zazous



Gianni Trio Italiano Country Club



Vóltika en el desierto



<https://youtu.be/6fl4XEgtNtI>

VI. Tabla de Horas


Fecha	Horario	H	T	Labor realizada
22/01/18	12pm - 4pm	4		Ensayo agrupación Aldo Zolev con el fin de familiarizarse con la música. Montaje y grabación de éste. Realización Stage Plot de los espacios Chua y Zeppelin.
23/01/18	11am- 5pm	6	10	Montaje y asistencia en ensayo agrupación Aldo Zolev. Normas de seguridad y manual de convivencia de la casa. Revisión, actualización y mejoramiento Rider Técnico de agrupaciones Aldo Zolev y Zazou.
24/01/18	2pm- 8pm	6	16	Grabación agrupación Aldo Zolev. Edición material.

25/01/18	2pm - 7pm	5	21	Asistencia ensayo agrupación Axl Chamber Trio. Revisión, actualización y mejoramiento Rider técnico Vóltika.
28/01/18	1pm - 5pm	4	25	Inventario. Ensayo grupo de Jazz. Rider técnico Los Delorean.
29/01/18	12pm-4pm	4	29	Rider Técnico Mala Fama, Forajidos y Areia Beat.
30/01/18	2pm-5pm	3	32	Finalización de la edición del audio de "cuatro lunas", de la grabación hecha el 24/01 de la agrupación Aldo Zolev.
01/02/18	3pm-8pm	5	37	Ensayo Matiz del cielo. Ensayo Coco Nonó. Edición video 24/01 Aldo Zolev.
02/02/18	11am-5pm	6	43	Ensayo Zurterraneo. Ensayo Mariazú. Finalización video Aldo Zolev.
07/02/18	10am - 4pm	6	49	Ensayo Sebastian Weisner. Revisión video Aldo Zolev. Diseño puertas aislantes. Coordinación eventos siguiente semana. Ensayo Zazous.
08/02/18	3pm - 6pm	3	51	Ensayo Cocó Nonó. Realización cuadro de cargas eléctricas eventos siguiente semana.
12/02/18	2pm-11pm	9	60	Evento Los Delorean en el Museo Botero. Roadie y Stage Manager.
13/02/18	2pm-12pm	10	70	Evento Zazous en la catedral de sal. Roadie y Stage Manager.
15/02/18	2pm-12pm	10	80	Evento Axl Chamber Trío en el Club el Country.
19/02/18	2pm - 8pm	6	86	Edición video evento 15/02. Audio del 13/02. Asistencia grabación "Canción" de Marcelo. Guitarra, bajo, voz, cajón. Reunión RAC.
20/02/18	11am-6pm	7	93	Edición video 13/02. Ensayo Marco Torres.
23/02/18	2pm - 6pm	4	97	Ensayo Sarah Marechal. Realización maquetas producción propia. .
26/02/18	10am-8pm	10	107	Ensayo Karmanuva. Finalización Audio/Video Conciertos. Realización maquetas producción propia.. Reunión RAC.
27/02/18	2pm-8pm	6	113	Montaje para grabación de live session Vóltika (Sesiones en el ático). Primera prueba de sonido.

28/02/18	6pm-11pm	5	118	Grabación Live session Vóltika (Sesiones en el ático).
02/03/18	10am-10pm	12	130	Ensayo Karmanuva. Evento Quemar todo por error, Malas Lenguas y Corriendo. Montaje e ingeniería de sonido.
05/03/18	2pm-8pm	6	136	Montaje, desmontaje y sonido evento Andy Eggleston.
07/03/18	2pm-6pm	4	140	Ensayo Maria del Rosario. Asistencia Grabación Zazous.
10/03/18	10am - 5pm	7	147	Grabación violín para disco de Zazous. Grabación locuciones sistema informativo cultural RAC.
12/03/18	2pm-9pm	7	154	Asistencia grabación batería disco de Ivoss. Ensayo cobres la cebra azul. Grabación en vivo de agrupación Aldo Zolev.
15/03/18	5pm - 10pm	5	159	Montaje y grabación ensamble Nicolás Guerrero.
16/03/18	11am-8pm	9	168	Ensayo Cocó Nonó. Edición y mezcla material de Aldo Zolev grabado el 12/03.
21/03/18	11am - 7pm	8	176	Ensayo Cocó Nonó. Mezcla y edición video grabación ensamble Nicolás Guerrero. Asistencia grabación coros de disco Camilo Colmenares.
22/03/18	3pm - 12pm	9	185	Evento Axl Chamber Quartet en el Club el Country.
24/03/18	3pm - 12pm	9	194	Evento Zazous en el Club el Nogal.
26/03/18	10am - 2pm	4	198	Ensayo Matiz del Cielo Mezcla audio Axl 22/03
03/04/18	10am - 6pm	8	206	Ensayo Karmanuva Grabación video clip Vóltika en el Desierto.
05/04/18	3pm - 9pm	6	212	Asistencia grabación guitarras para Iván Ospina (Ivoss). Ensayo FOSBO.
08/04/18	8am-12pm	4	218	Grabación baterías para producción personal.
09/04/18	5pm-8pm	3	221	Reunión funcionamiento de la casa y eventos próximos. Asistencia grabación música para teatro.
12/04/18	12pm-12am	12	233	Evento Zazous en Boutique Iqos.
13/04/18	1pm-6pm	5	238	Visita teatro Tercer Acto para escucha del espacio y recomendaciones para la mezcla de la música. Asistencia Grabación bajo para música de teatro Sugar Man. Comienzo mezcla música para obra de teatro Habitantes

14/04/18	5pm-8pm	3	241	Ensayo Appletree. Mezcla música para Habitantes
15/04/18	5pm-8pm	3	244	Ensayo Zebra Azul.
16/04/18	2pm-10pm	8	252	Mezcla música para Habitantes Asistencia grabación saxo para Sugar Man.
17/04/18	9am - 2pm	5	257	Mezcla música para Gamín.
18/04/18	12pm-6pm	6	263	Finalización Material Habitantes. Asistencia Grabación batería para disco Zazous.
22/04/18	2pm-6pm	4	267	Montaje sesiones en el ático Zazous
23/04/18	3pm-10pm	7	274	Prueba de sonido y grabación sesiones en el ático Zazous.
26/04/18	3pm-9pm	6	280	Edición y comienzo mezcla sesión Zazous. Ensayo L4tón
29/04/18	11am-6pm	7	287	Ensayo Cristian Pascagazza. Grabación voces y guitarras.
30/04/18	12pm-3pm	3	290	Mezcla sesiones en el ático Zazous.
02/05/18	2pm-5pm	3	293	Mezcla sesiones en el ático Zazous
03/05/18	3pm-9pm	6	299	Finalización Mezcla sesiones en el ático Zazous Muestra Los Delorean en Ágora Mezcla música para Sugar Man
04/05/18	2pm-11pm	9	308	Mezcla música para Sugar Man Evento Trip Bambulé
07/05/18	3pm-10pm	7	315	Asistencia grabación Zazous. Ensayo Pingua.
08/05/18	3pm-12pm	9	324	Evento Zazous en country club.
13/05/18	8am-6pm	10	334	Evento Gianni Trio en country club.

VII. Formato de evaluación

 Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá		Formato Seguimiento y Evaluación Pasantías			Fecha: 23/05/18		
Facultad de Artes Departamento de Música		Estudiante: <u>Rafael Becerra</u>			Pasantía: _____		
		Empresa: <u>Envo Club</u>			e-mail: <u>aldo@envo@gmail.com</u>		
		Tutor Empresarial: <u>Aldo James</u>			Teléfono: <u>311 587 0554</u>		
			Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Capacidad de comunicación, responsabilidad y compromiso	Cumplimiento de las normas de la empresa		X				
	Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas asignadas		X				
	Cumplimiento del horario de trabajo		X				
	Manejo del lenguaje oral y escrito		X				
	Relaciones Interpersonales		X				
Desempeño	Dominio y cuidado de las herramientas técnicas para desarrollar el trabajo.		X				
	Criterio para la solución de problemas y uso de las herramientas		X				
	Planificación y organización de las tareas asignadas		X				
	Actuación ante situaciones imprevistas		X				
	Muestra de Conocimientos teórico- prácticos del campo profesional		X				
Observaciones adicionales del tutor empresarial							
			 Firma del Tutor Empresarial				

VIII. Conclusiones

Inicialmente se plantearon 4 objetivos: salir de la zona de confort, poner en práctica lo aprendido durante la carrera, ser incluido en una red de artistas y adquirir experiencia mientras se ayuda a potenciar las prácticas musicales que se desarrollan localmente.

Se puede decir que los objetivos se cumplieron satisfactoriamente en su totalidad. Por un lado, se conocieron y se trabajó en diversos espacios, muy distintos a los que se estaba acostumbrado. Se presentó la oportunidad de realizar labores similares a las hechas en la universidad pero en condiciones más limitadas, obteniendo siempre un buen resultado: en estos sentidos, se salió de la zona de confort. Se conocieron personas nuevas, entre ellos músicos, clientes, productores y fotógrafos. Se pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en el énfasis en las áreas de grabación, sonido en vivo y mezcla. Se adquirió bastante experiencia y además se apoyó la música local: se tuvo la oportunidad de mezclar en vivo y hacer llegar a muchas personas la música de bandas emergentes de la ciudad, hacer conciertos e involucrarse en el proceso. Se acaba la pasantía con ganas y oportunidades de seguir trabajando y haciendo camino en el área de la ingeniería de sonido.

Anexo 1 (Cuadro de Cargas Museo Botero)

Cantidad	Circuito	Tomas	Descripción	P(W)	I(A)
1		120V	Furman	1800	15
1	1	120V	Consola Yamaha	36	0.3
1	1	120V	Amplificador Bajo	312	2.6
2	1	120V	Amplificador Guitarra	360	3
1	1	120V	MacBook Pro	240	2
2	2	120V	Cabinas Proel 8'	360	3
1	3	120V	Cabina Proel	360	3
1	3	120V	Pedaleras	300	2.5
2	4	120V	Luces	192	1.6
2	5	120V	Cabinas QSC	24.2	02.01

Anexo 2 (Riders Técnicos)