

CAPÍTULO 11

Arqueología Industrial en Chicolá

Edgar Mendoza



Fig. 11-1a, b: (a) El Taller; (b) Secadora, Beneficio de Café, Chicolá.

Introducción

Entre los objetivos del Proyecto Arqueológico Chicolá – PACH – se encuentra el conocer el contexto en que se encuentran las diversas estructuras arqueológicas (Kaplan y Valdes 2003, Valdes et al. 2003). Uno de estos contextos lo constituye la presencia del Taller de máquinas [Fig. 11-1a, 12-2] y el Beneficio de café [Fig. 11-1b], que contienen una serie de maquinaria dedicada a este cultivo. Surgiendo el Programa de Arqueología Industrial – PAI – la antigüedad de las máquinas es calculada para finales del siglo XIX, una época dinámica en lo económico, social, cultural y político (McCreery 1981, Piedra-Santa 1981). Estas maquinarias han perdurado hasta nuestros días, siendo testigos materiales de un devenir histórico tanto del país como de la comunidad de Chicolá. Son artefactos materiales que nos muestran la presencia de la industria en el país. Esto origina la pregunta de investigación: ¿Cómo se puede hacer una relación maquinaria- arqueología? Una posible respuesta sería el conocimiento de las máquinas *in situ* y tomarlas como artefactos arqueológicos localizados en un tiempo y espacio, así como dentro de un contexto histórico.



Fig. 11-2. Taller de máquinas.

En el siglo XIX estaban funcionando paralelamente en Guatemala, el ferrocarril [Fig. 11-3], la fábrica de hilados de Cantel, la fábrica de jabones, la cervecería centroamericana y otras fabricas menores (Cifuentes, et al. 1993). Todo ello mostraba la importancia de la importación de maquinaria fuese para un determinado producto o para repuestos de piezas de las máquinas. Implicaba también una mejor administración de todas estas máquinas y los productos que producían.



Fig. 11-3. Restos del ferrocarril, Chocó.

Se puede decir que desde que se inició y se consolidó la revolución industrial en Europa, ha existido una constante importación de maquinaria destinada a la transformación de los recursos naturales de los países latinoamericanos (Ashton 1990 e Iglesias 1981). Sabemos que el proceso de industrialización es una etapa determinante para el desarrollo del capitalismo en América Latina (Cueva 1986, Poitevin 1977).

Este hecho provocó que a la llegada esa maquinaria también arribaron viajeros y exploradores, que tenían como trabajo el estudio de los recursos naturales de cada país latinoamericano; posteriormente enviaban sus reportes a sus respectivos gobiernos para que implementaran la importación de la maquinaria necesaria para la explotación de los recursos (Mendoza 1997). En el caso de Guatemala, desde 1870 hasta 1940 existió una fuerte importación al país de maquinaria industrial (predominando la de fabricación alemana) con la condición de modernizar el país apoyado por los gobiernos liberales (García Laguardia 1985). Sin embargo no olvidemos que a partir de 1920 se incrementa la importación de maquinaria norteamericana desplazando paulatinamente a la alemana. El empleo de la maquinaria estaba encaminado a la fabricación de papel, tostadora de café, tabaco, azúcar (ingenios), textiles, metal, madera etc. Con el correr del tiempo, estas máquinas han quedado en el olvido y han cumplido su función, abandonadas completamente en áreas en donde preparaban determinados productos como es el caso del cultivo del café en fincas alemanas (Cambranes 1975, 1977, 1996, Mosk 1958. Wagner 1987, 1994, 1996 y 2001) [Fig. 11-4]. Donde se utilizó fuerza de trabajo indígena principalmente (Figuroa Ibarra 1981).



Fig. 11-4. Secando los granos de café afuera del Beneficio. Después de abandonar las máquinas del proceso de café, la gente de hoy ha regresado a metodología menos sofisticada.

El informe que se presenta tiene como objetivo principal realizar una primera aproximación a la maquinaria del Beneficio de café y el Taller de máquinas. A través de un registro arqueológico o inventario de la maquinaria existente en la comunidad. Informe descriptivo que es un primer paso para la

comprensión del contexto de esa época. No se pretende en este momento entrar a hacer una serie de generalizaciones, paso importante, pero que no es este el fin principal en esta fase de investigación. El informe se divide en cinco partes. Una primera, que es esta introducción, una segunda que consiste en la metodología empleada en el registro, la tercera que una descripción general del Beneficio y el Taller, la cuarta unos posibles comentarios de esta primera fase y finalmente la bibliografía general y anexos (propuesta del PAI 2004-2007, ficha de registro (ver Addendum 2), planos de fachadas y elevaciones, y en un archivo separado las carpetas con las fotografías digitales correspondientes a cada una de las fichas impresas).

Metodología

El programa de arqueología industrial del Proyecto Arqueológico Chocolá pretende hacer un registro de la maquinaria de café que funciona a base de energía hidráulica localizada en la comunidad. La arqueología industrial como práctica arqueológica en América Latina es nueva. En términos generales se trata de aplicar la metodología arqueológica de clasificación, registro y fechamiento de los restos industriales, en este caso de máquinas utilizadas para la producción de café. Las máquinas como objeto de estudio son parte de la investigación arqueológica, pueden clasificarse, fotografiarse, medirse, dibujarse, conocer de qué material están hechos etc.

En Guatemala no existe este tipo de hacer arqueología, debido a que predomina la arqueología tradicional prehispánica. En Guatemala se utiliza el término “arqueología en áreas no tradicionales” que son aquellas que están fuera de los circuitos de Tierras Bajas Mayas, Tierras Altas y Costa Sur. El estudio de las áreas no tradicionales permite encontrar eslabones o conexiones para entender áreas más complejas que facilitan cada vez más un panorama global de las áreas arqueológicas en Guatemala como sería el caso del sitio arqueológico de Chocolá en la región de la Boca Costa del país.

Objetivos en la Fase I

- Se pretende hacer un registro y/o inventario de las máquinas

- Un estudio de esta naturaleza puede ayudar a la investigación histórica del proceso de industrialización en Guatemala
- Difusión del patrimonio industrial arqueológico
- Desarrollar un registro-inventario con la finalidad de organizar un catálogo industrial arqueológico

Características y alcances del PAI:

- Discusión teórica sobre la arqueología industrial
- Fortalecimiento de la arqueología en Guatemala

Tareas para la Fase I de la II temporada (15 mayo al 30 de agosto de 2004)

- Registro, inventario de maquinaria
- Registro fotográfico de áreas de maquinaria
- Registro fotográfico detallado de áreas de la maquinaria
- Reconocimiento de campo del casco de la finca
- Entrevista a operarios y/o encargados de maquinaria, descendientes de operarios o trabajadores: en este caso se entrevistó a Florentín Gómez Chávez (antiguo trabajador) y a Héctor Vitelio Gómez Chávez (encargado del taller de máquinas). Ambas entrevistas están hechas en cassettes de 60 minutos cada uno. Sin embargo la transcripción de estas entrevistas será para la Fase II cuando se haga el contraste de la función de las máquinas. En este momento sólo interesa hacer el registro de máquinas.

Descripción general

La descripción tiene como objetivo mostrar las condiciones en que se encontraban el Beneficio de café y el Taller de máquinas en el período de investigación. Es una forma de describir etnográficamente como dirían los antropólogos el objeto de estudio dentro de su contexto. En primer lugar la descripción del beneficio luego el taller y finalmente los alrededores de estos.

Beneficio de café [Fig. 11-5a, b, c]

Enfrente de la entrada al hotel y a la casa del proyecto aparece un portal de entrada al casco de la finca, son dos columnas pintadas de amarillo y rozado de

aproximadamente 2.30 m de altura, en medio de ambas columnas hay un portón negro. En una de las columnas esta un reloj de sol original. El reloj tiene las medidas de 43 cm de alto y 61 cm de largo, contiene la numeración VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII en el número XII está la lámina que es la que marca el sol. Después está el I, II, III, IV, V, VI, siendo una especie de transportador, o sea la mitad de una circunferencia de 180 grados, el tipo de metal parece como una lámina de bronce que marca la hora, mide 0.25 cm tiene un ángulo de 90 grados y en su ángulo más agudo 35 grados.



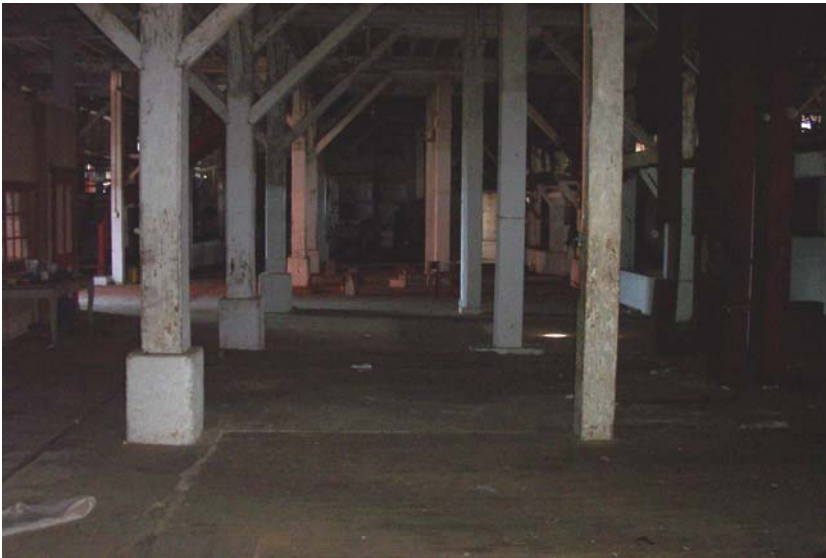
Fig. 11-5a, b, c. Beneficio de café, Chocolá.

Saliendo del casco administrativo de la finca desde el portón negro de entrada que se abre en dos partes hacia adentro, sostenido en las dos columnas, se observa el Beneficio que queda a aproximadamente a 100 m y el taller de máquinas a 60 m. El edificio tiene una fachada de 86 m con varias ventanas, un portón de color gris, las ventanas son de color naranja, posiblemente pintadas posteriormente, tiene dos niveles y en la parte de abajo tiene una especie de sótano que va a dar a una de las máquinas hidráulicas importantes. El beneficio tiene una entrada de agua por la parte Sur. El portón es antiguo al lado está una caseta de administración, a la izquierda las escaleras que van al segundo nivel. En este primer plano tenemos las secadoras Guardiola, hay cinco de las cuales tres de ellas son hidráulicas y las otras son eléctricas. El espacio tiene varios pilares de madera resistentes que son los que detienen en segundo nivel. Al lado derecho tenemos varias herramientas, ruedas cerca de la parte donde entra el agua. Hay un sector donde aparecen las poleas que dirigen la velocidad del agua hay un eje que atraviesa todo el beneficio, hay una excesiva cantidad de poleas con sus respectivas fajas palancas de velocidad, palancas de cambio de faja y sostenedores, que es lo que gira el eje principal de las poleas.

Las secadoras [Fig. 11-1b] son de color gris, tienen sus poleas, varios tubos que llevan el calor. Las otras secadoras son de la misma forma y tamaño a excepción de las otras dos que son eléctricas, todas tienen tubos de calor, cada una tiene adentro una serie de pestañas que llevan el calor y lo secan. El piso es original, se encuentran todavía los rieles de los carritos que llevaban los sacos de café. Del lado izquierdo se encuentran los pecheros que son precisamente para, descascarar el café, hay aproximadamente siete pecheros pequeños de color azul, con sus respectivas palancas, luego pasaban a una especie de letrilla que prácticamente escogía el café. Tenemos en esta parte un motor eléctrico abandonado de gasolina que servía para mover una de las máquinas. Entre estas cinco secadoras hay un espacio donde se puede atravesar, llegando a una serie de poleas, fajas y controladores de calor. Entre las dos secadoras eléctricas y las otras Guardiolas hay un espacio de herramientas abandonadas,

a la izquierda se encuentran las piletas donde se llegaba el café a través de una serie de canales que arrastraban el café para ese sector para su respectivo lavado.

Primer nivel [Fig. 11-6]



**Fig. 11-6.
Primer
nivel del
Beneficio
de Café.**

Desde el primer nivel se ven las máquinas secadoras, la excesiva cantidad de columnas que tiene el segundo nivel es considerable, se ven también los rieles que llegaban a una rampa que da a un portón, donde salían los pequeños carritos con el café. Esta parte superior permite ver los pecheros azules de descascarar con sus llaves de agua, bastante deteriorados pero pueden funcionar. Se ve también la cantidad de cables eléctricos que muestran el complicado sistema de electricidad de todo el Beneficio. Llegando al primer nivel se puede ver el portón desde adentro resaltando sus bisagras grandes, a pesar que es un portón grande es corredizo. En este primer nivel si vamos al sector donde entra el agua que viene del Taller, posee una máquina que mueve esclusas y se puede escuchar el sonido del agua que viene en declive bastante fuerte con una velocidad considerable, que llega verticalmente al otro nivel inferior (sótano). En frente de la máquina de esclusas hay otra en forma de timonel de barco que es la que precisamente dirige la cadena que mantiene

parte de la esclusa cerrada y es la que le da la velocidad de caída, y se puede ver las palancas que abren y cierran desde abajo, ésta máquina de arriba, o sea para no subir hasta el primer nivel, simplemente se cerraba desde abajo en el sótano. Vemos también la máquina que cambia la faja a través de una palanca. Hay unas maquinas abandonadas en el perfil que dicen ATP Gs CrossWare McDermont Bucklaw, además hay una rueda muy especial donde los rayos pareciera que fueran de un sol, en forma curva que es también una especie de polea.



Fig. 11-7.
Patente de Jose
Guardiola,
Beneficio de
café.

El piso de este primer nivel que es original hay una parte de madera que se levanta, son una serie de tapas y se ven los fondos de la bóvedas donde bajaba el café, donde sale la faja con unas canastitas que llevaban el café hasta el segundo nivel, como indicaré cuando se esté en el nivel superior. El Beneficio está abandonado, a veces se alquilaba para ciertas cuestiones. Entre la máquina que tiene la patente y la otra Guardiola [**Fig. 11-7**], hay una pesa y unas gradas que fueron cortadas y se llega al sector de los cinco hornos que corresponden a cada secadora como describiré más adelante. Existe en el primer nivel un piso de madera en ciertos espacios, muchas herramientas abandonadas y un yunque. Existen 20 pilares fuertes de madera con sus respectivos dinteles que sostienen el segundo nivel. Hay una rampa un poco elevada que va hacia un portón antiguo que tiene ganchos, no usa chapas, son ganchos bastante antiguos que detienen el portón, este por su vez da al otro lado del agregado donde están las secadoras verticales de color rojo como describiré después. Esta rampa servía para encaminar el café que venía del

patio, entraba ya desde un primer secado, y el segundo secado consistía en las máquinas secadoras Guardiola, o sea el café llevaba dos secamientos, uno solar y el otro artificial de las máquinas, llegando bastante seco a la parte del segundo nivel donde era escogido.

Hornos

Hay una parte que se corta y va a dar a un cuarto de almacenaje con costales de café y aproximadamente los cinco hornos, cada horno corresponde a una de las secadoras con sus respectivos motores. Tenemos una parte de cuestión eléctrica, cerca de los hornos hay unas máquinas de poleas que dicen DF Sturtevant Massachussets No. 3, Hay otra que dice Ford Machines and Forgeste Sturtevant, Boston Massachusetts. En esa parte cerca de los hornos que son los modernos se encuentran también los hornos más antiguos que funcionaban antes que vinieran los eléctricos. Los hornos antiguos funcionaban a base de leña, están en el sector de almacenaje donde se colocaba la leña, el antiguo horno con sus respectivos conductos y tubos que transmitan el calor, eran alimentados a mano, con toda la leña que se cortaba. Se encuentra otro espacio de almacenaje puramente de café, el horno que corresponde a al Guardiola, que su motor de faja es inglés de la Gordon and Company Engineers, London que es la que tiene la placa de patente. Obviamente el Beneficio sufrió varias construcciones en tiempos diferentes. La parte de la las secadoras eléctricas verticales contribuyeron a que se ampliara un poco más el sector.

En la parte trasera del Beneficio hay un barranco y una serie de canales donde entraba y salía el café. También en este primer nivel bajando para el sótano hay una parte conocida como el almacén, tiene una puerta de metal bastante resistente, en donde se depositaban las herramientas, archivos, y algunas piezas de repuesto, deterioradas, toneles, tubos, canales, pecheros antiguos, poleas y ruedas de madera. Hay una serie de estantes donde se depositaban varias utensilios como lámparas de gas, ahora obviamente abandonadas y oxidadas. Después hay un espacio que baja a través de unas gradas que van llegan a la parte mas baja a unos once m hacia abajo. Las

escaleras son bastante antiguas, resistentes con pasamanos, se respira un olor a humedad, hay mucho excremento de murciélago, en este sector viven muchos murciélagos. Llegando a la parte de abajo del Beneficio es donde esta el motor principal que hace girar todo con dos poleas enormes que es la que produce la fuerza y genera la rotación del la polea inferior y superior haciendo mover el eje principal de poleas en el primer nivel todo completamente hidráulico. El agua baja verticalmente y es donde se produce toda la energía que produce la fuerza, sin embargo este sector es bastante húmedo, deteriorado, piezas dispersas, pero es la parte principal del Beneficio.

Segundo nivel [Fig. 11-8a, b, c]



Fig. 11-8a, b, c.
Segundo nivel,
Beneficio de café.

Antes de subir al segundo nivel, hay un nivel pequeño intermedio entre el primero y el segundo que los arquitectos le llaman Mezanine donde se

encuentran varias máquinas pintadas de color plateado con sus respectivos números de inventario, hay poleas dispersas de madera, motores hidráulicos con nombre de John Gordon and Company, London, hay varios tubos de conducto de calor, una máquina Kinon Limited and Engineers, Haverten, Scotland, o sea tenemos máquinas inglesas, escocesas, norteamericanas y alemanas. La estructura donde están estas máquinas es de madera resistente pintada de color blanco, un poco apolillada, son bloques fuertes, hay una polea que está a la mitad, chumaceras que permiten darle presión a las poleas, hay poleas principales de madera bastante fuertes. Todas tienen un número, posiblemente hayan unas 100 poleas de diversos tamaños que son las que hacen funcionar a todo el Beneficio. Existen también caídas de café, hay una máquina que dice D. Engelbert Huel Company, Syracuse New York.

Subiendo por las gradas al segundo nivel tenemos un primer descanso, las gradas están pintadas de color rojo. El segundo nivel tiene una la amplitud de distribución espacial mayor al primer nivel. El segundo nivel trata de espacios administrativos y de almacenaje. A la derecha hay un salón grande de almacenaje con puertas de madera, rejas; a la izquierda otro salón grande y en la parte de en medio están las caídas de café. Las caídas en forma de cuadro metálicas corresponden a las secadoras eléctricas, recientes, y las otras de madera antigua, corresponden a las secadoras Guardiola hidráulicas. Hay una máquina que también sirve para refinar el café, tiene un logotipo que dice: CL Limited de color dorado, hay máquinas limpiadoras con nombre de fábrica como John Gordon and Company, London [Fig. 11-9] en español dice: Tamaño No. 2, 11081 London Polea 75 Revs. for Minute (revoluciones por minuto), John Gordon and Company, London. Tenemos en este nivel muchas poleas de madera antiguas que todavía funcionan, los colores de las máquinas son grises, y también las caídas de café están pintadas de color blanco. En le perfil norte se ve una parte que es un agregado donde están las secadoras de color rojo, adherido en los años 60, luego está el patio de secado al sol de café que es original.



Fig. 11-9. Patente de John Gordon and Company.

Hay varias especies de conductos donde el café subía para el sector de selección de granos que venían de las secadoras, elevadas con fuerza hidráulica a través de unas fajas que traen una especie de canastitas metálicas donde el café subía y luego bajaba para la parte de inferior en forma de costales a través de unos conductos de madera que permitía la caída del café. Existe un salón hacia el Norte que se utilizaba para almacenaje con una especie de tubos que hacían que el café que venía de las secadores verticales (el agregado que indiqué antes), donde el café era colocado en una serie de carritos que eran llevado para su selección y continuaba el proceso de encostalar.

Se puede ver la parte de atrás del Beneficio donde se está la chimenea principal de aproximadamente 30 metros. En este sector hay una serie de máquinas de polea, así como una especie de canasta que baja con un cable para subir y bajar costales, una forma de elevador. Existe un sector que posiblemente funcionó para cuestiones administrativas, luego en otro sector hacia el perfil Sur, era donde trabajaban las mujeres separando y seleccionando el café. Estas máquinas eran para separar y escoger el café, que se iban a depositar en los costales. Todas estas máquinas que suman 10 eran donde se escogía el café. Hay una tarima donde se colocaban los costales, una rampa o resbaladero donde se deslizaban los costales y afuera del Beneficio se estacionaban los camiones de carga para recibirlos. Aparecen las marcas (moldes con letras) que dicen Fincas Nacionales, Product of Guatemala, Clean Coffee, Spain Net y 195 – donde hay espacio para colocar el último año. Esto

era lo que se colocaba como una especie de etiqueta por serigrafía en los costales y después se le colocaba una pintura negra.

En la parte de arriba de este perfil Sur, se ve que está bastante deteriorado, las ventanas no tienen vidrio, han sido quebradas. Los balcones también se están cayendo, la madera está completamente picada, es un cuarto grande talvez unos 7 metros por 12. Hay muebles en la parte de arriba antiguos, en una especie como de tapanco. Las entradas son de forma de arco curvo con pilares de metal. Viendo este perfil Sur hacia el Oeste se ve lo que es el Taller de máquinas. Caminando hacia la parte de arriba la estructura de madera es bastante resistente. Después del beneficio existió una ampliación de dos secadoras verticales y al mismo tiempo un patio donde se colocaba el café.

Mirador [Fig. 11-10]



Fig. 11-10. Los directores del PACH en el Mirador, Beneficio de café.

Del segundo nivel caminando hacia el mirador del Beneficio que es una especie de torreta, se llega por unas gradas angostas bastante inclinadas, tiene un descanso, luego siguen otras gradas inclinadas, se va viendo toda la estructura de madera, bastante antigua y deteriorada, con interruptores y bulbos de porcelana. Estando en el mirador se observan el Taller de máquinas que antiguamente en la parte central estaba el reloj, (con fecha de 1895), ahora localizado hacia el oeste, se ve el canal de agua que viene de la parte de arriba

de la comunidad. Se aprecia el así llamado hotel (donde funciona actualmente una especie de escuela con problemas de luz), la casa donde están hospedados el grupo de arqueólogos. Se ve la casa administrativa, la iglesia construida por los alemanes donde su campana tiene una fecha 1913. Desde el mirador se puede ver todo el pueblo, se puede observar su crecimiento urbano, casas al estilo alemán, o sea que la arquitectura se mantiene y continua, se ven las casas principales que fueron habitadas por el staff de alemanes, administradores, gerentes, jefe de planilleros, jefe de caporales y otros. El pueblo ha crecido hacia el Sur y Norte, sin embargo al Este un poco, porque hay un barranco donde pasa un río, de igual forma hacia el Oeste hay un crecimiento urbano.

Taller de máquinas [Fig. 11-11a, b]



Fig. 11-11a, b: (a) El Taller.

Estando enfrente del taller se encuentra al lado izquierdo el Beneficio con su fachada, el taller visto de frente se ve bastante deteriorado, completamente de madera, poca estructura de metal igual que el Beneficio; se puede observar la antigua torre donde se localizaba el reloj, tiene unos bordes bastante decorativos igual es la torre siguiente donde está la campana. El almacén está al lado izquierdo. Estando enfrente de las dos columnas de la entrada al casco de la

finca, se puede ver el taller con diversas ventanas de lámina, madera. Existe una fotografía antigua donde pareciera que fuera una pared de cemento, pero era madera o lámina pintada de blanco. Se puede ver hacia la parte Oeste el canal de altura que trae el agua de la parte superior de la comunidad y va directamente a la rueda pelton dentro del Taller, luego pasa subterráneamente por el taller y llega hasta el Beneficio con mayor velocidad por la inclinación del terreno.

Desde la entrada del taller se puede observar a la derecha la rueda pelton que funciona en base de fuerza hidráulica, a la izquierda hay una serie de espacios donde están camiones sin uso. Al fondo se ven dos cuartos que sirven como una pequeña bodega. En el inicio se encuentra con una mesa grande y una serie de mesas antiguas. A la izquierda tiene tres prensas, hay un cuarto posterior del lado izquierdo que es el almacén que tiene dos niveles. Cerca de la derecha está la máquina para doblar canales o hacer canales metálicos (ficha 11). Se observa todo lo que es la estructura eléctrica que son cables antiguos. Este espacio tiene como unas 14 columnas. Luego tenemos unos armarios que son de herrería, tienen unos números en placas pequeñas, 5.36, hay un armario de tornos donde tenemos compases, limas, desarmadores repuestos y cadenas. Los últimos dos armarios son de materiales de electricidad.

Cada sector tiene sus armarios por ejemplo el sector de tornos tiene sus propios armarios. Luego está la fragua (ficha 3) donde se funde el hierro, un yunque, el piso es original, cuadros con cemento, hay prensas grandes, están todas las máquinas de torno. Tenemos un motor de aire, los crisoles que sirven para recoger el metal líquido. Tenemos las máquinas de tornos (fichas 1 y 2), de igual forma en la parte de arriba hay una serie de ejes con poleas grandes, aproximadamente unas 40 poleas. Tenemos la máquina de torno (ficha 8) que está bastante engrasada está funcionando, el taladro (ficha 5), junto a ellas en el piso hay una serie de espacios tapados con madera donde pasa el agua por abajo. Hay cinco tapaderas de madera que tapan la parte de abajo. Luego está el torno mayor (ficha 2) que la máquina mayor de los tornos. Hay en el piso una serie de grasa, aceite, pedazos de madera y metal, todo regado en el espacio

del taller. El área de la máquina de arreglar las poleas, funciona con una rueda pelton auxiliar, que está bastante deteriorada, sus poleas son grandes y sus fajas antiguas.

Carpintería [Fig. 11-12]



Fig. 11-12. La Carpintería.

Ahora vamos al sector de carpintería y/o aserradero. Algunos muchachos están llevando un curso de carpintería y llegan a practicar en las máquinas. En el área del aserradero tenemos una serie de piezas sueltas abandonadas. Si vemos para arriba toda la estructura de tijeras es de madera con lámina, los pilares de madera principales detienen el techo, son cuadrados altos. Es un sector grande, que tienen piezas sueltas, fajas y maquinaria funcionando. En este sector tenemos las máquinas (fichas 9 y 10). Desde la parte sur se pueden ver las máquinas en perspectiva están las poleas girando, casi todas las vigas tienen telas de araña, láminas oxidadas. El sector tiene un portón donde entraba la madera, hay una máquina que tiene un carril donde la madera se colocaba (ficha 14), y era llevada hacia la sierra. Este sector está abandonado, una rampa donde pasaba la madera aun existe. Si nos paramos enfrente de la rampa en línea recta, se ve el espacio donde eran colocadas las maderas afuera del

aserradero y eran haladas para se aserradas, quedando todo este sector lleno de restos de madera.

El lugar está bastante abandonado con desechos de maderas, metal, mesas, bambú, tablas completamente amontonadas sin uso destruidas, la máquina del aserradero está completamente deteriorada sucia descuidada, tenemos la máquina que fue hecha en Vermont y la sierra (ficha 14). Este sector está bastante abandonado hay una rueda sobre una pared de aproximadamente de tres metros de diámetro, tenemos unas gradas que llevan a un espacio agregado donde se encuentra una máquina con dos poleas. Del otro lado hay una entrada, el piso tiene partes originales de piedra, en alguna medida está un poco deteriorado todo. En la parte del piso están unas rueditas que sirven para que corra el carril. Hay un cuartito entre las dos poleas donde está otra máquina abandonada que era precisamente la que era utilizada para halar la madera. Se dice que en ella se sentaba una persona que dirigía en que dirección se iba la madera, a la máquina le falta una polea. Está máquina que servía para halar la madera tiene en el perfil izquierdo una iniciales que dice CH JUCHO 689 en la otra parte dice 37, son iniciales hechas en el metal no es raspado sino que es un inciso, está llena de grasa y aceite. En esta parte sur se encuentra un portón lateral, que tiene una base de metal original, tiene una chapa de manivela redonda, es bastante antiguo el portón, cerca de él están una serie de pedazos de madera, unos pecheros que funcionaron en el beneficio, tubos donde pasaba el calor etc. En pocas palabras este sector se ha convertido en un depósito de materiales de desecho y de restos de máquinas inservibles.

El taller visto desde el sector Oeste se pueden observar a la izquierda las poleas que dan vuelta a la rueda pelton, se puede ver todo el piso de la armazón de madera que es bastante fuerte, pero a pesar de ello su deterioro es notable. En la parte de arriba se observan todas las vigas, tijeras y columnas que sostienen el Taller, no hay armazón de metal todo es madera. Se puede observar que el taller al igual que el beneficio tuvo una serie de construcciones sucesivas, en algunas fotos aparecen con alguna saliente en forma de galera enfrente donde estaba antes el reloj, ahora ya no existe. Caminado de Oeste a

Este, se tiene una vista de todas las máquinas, los armarios abiertos, hay una cantidad de antiguas poleas, tornillos, tuercas, maquinaria que sirvió antes que está bastante descuidado, hay escuadras, desarmadores, material del torno, que es el torno mayor.

Rueda pelton [Fig. 11-13]



Fig. 11-13. La rueda Pelton.

La rueda pelton (ficha 13), tiene aproximadamente un diámetro de 10 m ella hace funcionar tres fajas, girando un eje lleno de poleas que atraviesa todo el taller. La rueda pelton se localiza con una base de cemento que está cubierta de lámina, no da para ver la rueda, pero si hay una posición en que se puede ver parte de ella, es una rueda hecha de madera, con un pequeño agujero cuadrado donde se puede ver la rueda dando vueltas de madera con peldaños donde el agua se deposita, la polea principal que hala todo el sector de carpintería tiene una faja por lo menos de 10 m de largo, varias poleas de madera girando al mismo tiempo, la poleas por el uso son bastante limpias, brillantes y plateadas. Del otro lado de la rueda está el sector de carpintería que desde ese punto se pueden ver las dos ruedas, dos poleas y los dos engranajes que permiten que la rueda pelton de vueltas, o sea del otro lado donde se describió la base de cemento de la rueda, del lado de la carpintería.

Reloj [Fig. 11-14a, b]

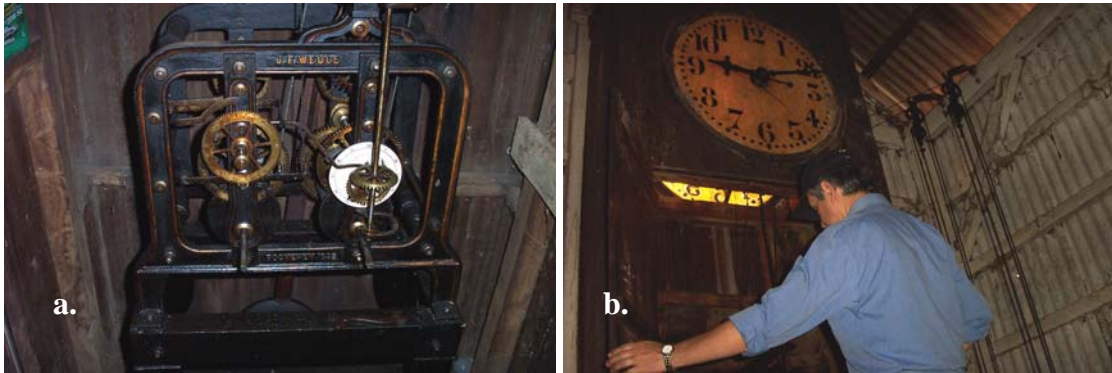


Fig. 11-14a, b. Reloj.

Para llegar al reloj (ficha 15) existen unas escaleras de madera bastante angostas aproximadamente unos 70 cm bastante inclinada que sube, tiene 17 escalones y luego tiene un descanso de aproximadamente de 3.36 m, sube de nuevo (10 escalones) hasta la base donde se encuentra localizado el armario que guarda el reloj. El armario es bastante antiguo descuidado, mide de alto casi 3.30 m. El reloj ocupa la parte de abajo del armario y a al lado están los pesos (uno grande y el otro pequeño) hacia abajo eso significa que la cuerda se le debe estar terminando, hay que subir los pesos y eso se hace dándole cuerda al reloj con una manivela curva. El apoyo que sostiene la base del reloj es un pequeño cuarto de madera con base de cemento localizado abajo de las gradas.

Es un reloj que funciona normalmente, todas sus piezas son de bronce, la armazón es de hierro, un estilo del siglo XIX. La escasa seguridad que tiene el reloj es notable, no existe un candado, no existe una llave el armario se puede abrir fácilmente, su estructura de madera esta llena de telas de arañas, hay goteras siendo evidente cuando llueve, hay algunos agujeros más en el techo. El reloj tiene varios engranajes, una parte que se le da cuerda, la base es con de cuatro pedestales, un péndulo. En la parte de abajo dice Bockhenen 1895 que es la casa fabricante luego dice J. L. Weul es el nombre del fabricante. Entonces tenemos fecha y casa de fabricación.

Tenemos también, en la parte de arriba del armario, dos marcadores de hora en ambos lados con sus respectivos números y agujas. Uno que es visto desde adentro del taller por los trabajadores y el otro que es visto afuera por toda la comunidad. El reloj tiene sus cables que llegan a la campana, están los dos cables que sostienen los dos pesos. El reloj está bastante bien aceitado y engrasado y se le da cuerda cada 8.10 días. El piso está bastante lleno de aceite y grasa. El reloj inicialmente en algunas fotos antiguas estaba en la parte del centro del Taller de máquinas, posteriormente fue cambiado y trasladado a esta otra torre más hacia el oeste que es donde ha estado en los últimos años.

El Beneficio y el Taller y sus alrededores

En el sector administrativo (casco de la finca) entrando por el portón y las dos columnas, tenemos enfrente el llamado hotel (donde actualmente funciona una escuela con toda la precariedad), según algunos habitantes era allí donde se hospedaban viajeros y visitantes de la finca. Adentro del hotel se encuentra depositado el archivo que está bastante descuidado. En la parte de la derecha está la casa que fue restaurada por el Proyecto arqueológico Chocolá que sirve de casa de habitación del equipo de arqueólogos. Antiguamente en la casa vivían los administradores, aunque existía casas específicas para el jefe de taller, gerente, administrador etc. La casa tiene un estilo arquitectónico característico del siglo XIX, tiene un corredor grande externo, varios cuartos, dos niveles. La casa tiene una cocina grande. En la parte del jardín tenemos unas láminas de metal, donde posiblemente se limpiaban de lodo las suelas de las botas los alemanes. Hacía la izquierda hay un jardín que es bastante grande. El jardín le da completamente la vuelta al hotel y una parte del frente de la casa.

Atravesando el jardín se encuentra la casa administrativa, o sea la casa donde funcionaba la administración de la finca. Actualmente la ocupa y funciona la junta directiva de la Empresa Campesina Asociada –ECA – que es el poder local de la comunidad. La casa es de dos aguas al igual que el Beneficio y el Taller, solo que esta casa tiene característicamente cuatro lados, cada uno con dos aguas, o sea que ocho caídas de agua. En la parte de enfrente – arriba – de

cada lado, tiene una especie tapancos grandes. Tiene seis vigas en cada lado localizadas enfrente que la sostiene, en la parte superior tiene un campanario. Para entrar a la casa hay unas escaleras con 12 gradas. En la parte que da a la actual calle, se encuentra nuevamente esas láminas en el suelo que servía para quitar lodo de las botas. La arquitectura de la casa es de madera incluyendo el techo que ha sido restaurado (por las autoridades de la comunidad). Hay un espacio que posiblemente servía para guardar los caballos. Los cuatro lados están bien cuidados, tiene ventanales con sus marcos originales, balcones de metal, tiene un pequeño jardín en la parte de atrás, donde se observa un piso amarillo con rojo que pareciera que es original.

Atrás de la casa de administración tiene una caseta pequeña deteriorada con vigas podridas donde están los sanitarios, lo interesante es que mantiene la arquitectura de la casa de la ECA solo que en pequeño. Cerca de ahí hay un canal que posiblemente llevaba agua para el jardín. Al lado izquierdo de la casa de la ECA están diseminados algunos bloques cuadrados que eran parte de dos columnas parecidas a las de la entrada a la casa y al hotel, que según los habitantes se encontraban antiguamente en la entrada de la caballería. Actualmente donde era la caballería es un salón de usos múltiples donde funciona otra escuela.

Hacia el Norte está la iglesia, cerca de ella de lado Oeste hay varias casas que eran de los administradores que se encuentran localizadas alrededor del casco urbano de la finca. Esas casas actualmente están siendo ocupadas para habitación por algunas personas y mantienen su arquitectura antigua, son aproximadamente unas seis casas, cerca del canal de agua. Más hacia el norte se encontraba el comisariato de los alemanes. Estando a un costado de la casa de la ECA se puede observar, la casa del rastro donde se repartía la carne, luego lo que era el antiguo hospital que ahora son cuartos de habitación, cercano al hospital se encontraba el llamado "cepo" que uno de los habitantes indicó que ahí eran localizados los mozos que cometían un delito, era un cuarto oscuro con poca ventilación. Enfrente del hospital está el canal que trae agua desde la parte de arriba de la comunidad y que va directo al Taller y a la rueda

pelton. Al lado derecho de este canal hay un antiguo canal de piedra, talvez de drenaje, diferente al otro que es de base de cemento y que sostiene una canal de metal que va al taller.

Comentarios

El uso del término de Arqueología industrial, ilustra el fin de esta investigación o Survey. Como se indicó en la introducción, esta fase I consistió en una aproximación a las diversas máquinas de café localizadas en el Beneficio y Taller de máquinas. Fue una fase descriptiva pero importante en el desarrollo de la investigación. Se pretendió hacer un registro arqueológico, inventario y/o un catálogo de las máquinas. Este interés motivó en la búsqueda de bibliografía del desarrollo industrial en Guatemala principalmente durante el siglo XIX; hay un tesoro de fuentes informativas en Chocolá, pero se necesitan muchos más estudios y, antes de todo, preservación de los archivos [Fig. 11-15a, b, c, d]. Una forma de relacionar Arqueología e Historia, objetivo que escapa para las pretensiones de este registro arqueológico, que se apoyo en el método de descripción que utiliza la arqueología. Se diseñó una ficha de registro (ver Addendum 1) para registrar y describir las máquinas. Este ejercicio estimuló la búsqueda bibliográfica de términos industriales, como poleas, crisoles, groselas, fajas etc.

En la búsqueda de la función de cada máquina se utilizó la técnica de entrevista principalmente a Don Héctor Vitelio Gómez y Don Florentin Gómez que fueron de gran ayuda en la información. Se puede decir que la Arqueología industrial es un campo que tiene mucho futuro en Guatemala y el mundo entero, ya que la revolución industrial del siglo XIX dejo testimonios o testigos de este desarrollo en todos los países.



Fig. 15a, b, c, d. Los “archivos” de Chocolá de la época posindustrial en desorden.

Addendum 1

1. Programa de Arqueología Industrial –PAI- (2004-2007):

Preguntas de investigación:

- ¿De que manera se puede incidir para la construcción de una memoria colectiva?
- ¿Es posible fortalecer la administración local con estudios de arqueología industrial?
- ¿Como se da el desarrollo de la urbanización en la comunidad?
- ¿Es posible sugerir políticas de rescate de los centros históricos?

Problemas-temas de investigación

- Historia industrial
- Representaciones colectivas en espacios industriales
- Archivos industriales
- Reutilización y organización social de espacios industriales por la comunidad
- El patrimonio industrial
- Patrimonio industrial arqueológico

Actores sociales centrales:

- El Estado (IDAEH)
- Administración Municipal
- Grupos sociales comunitarios (ECA)
- Arqueólogos (nacionales y extranjeros)

Campos estratégicos de actividades

- Investigación
 - Desarrollo, ejecución y creación de proyectos de investigación
 - Trabajo de campo en áreas semiurbanas
 - Organización, supervisión, divulgación y evaluación de investigaciones
 - Investigación bibliográfica de estudios industriales en Guatemala
 - Formar un registro o catálogo de tesis y proyectos
 - Formar especialistas en la arqueología industrial
 - Intercambio con profesores extranjeros (Universidad de Nuevo México y otras instituciones)
- Docencia:

- Colaboración con el Área de Arqueología de la Escuela de Historia de la USAC y la Universidad de Nuevo México junto con otras instituciones
 - Orientación de tesis y trabajos de investigación
 - Seminarios, conferencias y cursillos sobre La arqueología industrial
 - Formación de un órgano de divulgación de resultados (Revistas, Boletines etc.)
 - Intercambio de experiencias con profesionales del exterior
- Prácticas de campo:
 - Apoyar a estudiantes de prácticas de campo del área de arqueología de la USAC y otras instituciones
 - Acciones de producción, difusión y capacitación (cursos, seminarios, congresos, talleres, publicaciones, conferencias etc) a diferentes instancias, universitarias, organizaciones de base etc. conjuntamente con la Universidad de Nuevo México.

Cronograma de trabajo (2004-2007):

- I FASE (2004) Registro, inventario arqueológico de la maquinaria
- II FASE (2005) Consultas a archivos y documentos (Archivo General de Centroamérica –AGCA, Academia de Geografía e Historia –AGHG) (Fuentes primarias)
- III FASE (2006) Levantamiento bibliográfico general de industria en Guatemala, contexto histórico, político, económico y social del siglo XIX-XX (1870-1944) (Fuentes secundarias)
- IV FASE (2007) Redacción del informe final de las tres fases anteriores desarrolladas en cuatro temporadas.

Addendum 2

Proyecto Arqueológico Chocóla, Universidad de Nuevo México-USAC

San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, Guatemala

II Temporada (15 mayo al 30 de agosto de 2004)

Programa de Arqueología Industrial –PAI–

Investigador:

Fecha: / /

FICHA DE REGISTRO No.

Función de la maquinaria:

No. de inventario original:

Fecha de fabricación: país Área (1) Beneficio (2) taller de máquinas Ubicación (pared)
(N) (S) (W) (E)

Dimensiones Elevación frontal Elevación posterior Largo:

Totales:

(En metros) Elevación perfil izquierdo Elevación perfil derecho Ancho:

Tipo de metal: Acero Hierro Bronce Aleación
Todos los anteriores

Estado de conservación de la maquinaria: Completo Incompleto Reconstruido Deteriorado
sin uso

Piezas asociadas:

Fotografías Frontal Posterior Elevación perfil izquierdo Elevación perfil derecho
Planta
(numeradas por
exposición) Isométrico (Ancho, largo y alto) Panorámica de localización y contexto

Entrevista a:

Observaciones: