“ESTUDIOS DE INGENIERÍAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO DE REGENERACIÓN DEL MIRADOR DE TURI Y ZONAS ALEDAÑAS”

PROYECTO DE DEMOLICION
FASE 1

CONSULTOR:
ING. JUAN VILLAVICENCIO LÓPEZ
DIRECTOR DE PROYECTO

CUENCA, JUNIO DE 2018

Contenido

1. ANTECEDENTES 3
2. ESTUDIOS PRELIMINARES 3
2.1 Ubicación 3
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES. 4
CONSIDERACIONES PARA DEMOLICIÓN. 5
CONSIDERACIONES MEDIO AMBIENTALES 7
PROTECCIONES PERSONALES 7
VOLUMENES DE OBRA 8

1. ANTECEDENTES

El actual mirador de Turi, se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, ciudad de Cuenca, en la parroquia del mismo nombre.
La parroquia se halla ubicada a cuatro kilómetros al sur de la ciudad; su principal vía de acceso es la avenida 24 de Mayo.

En esta zona El Ing. Paul Pañi, presidente del GAD parroquial, solicita al Ing. Marcelo Cabrera, alcalde de la ciudad de Cuenca, que a través de la fundación el Barranco se presente un proyecto para la "Regeneración del Mirador de Turi y zonas aledañas.

2. ESTUDIOS PRELIMINARES

2.1 Ubicación

El proyecto se emplazará en terrenos de propiedad municipal, en la parroquia rural Turi, al sur de Cuenca, en el sector donde se ubica el actual Mirador y en las zonas aledañas a la Iglesia.

Ilustración 1Referencia espacial de la ubicación del proyecto

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto arquitectónico para la Regeneración del Mirador de Turi y Zonas Aledañas presenta una programación arquitectónica definida desde la Fundación El Barranco, en la que se plantea la ejecución de la obra en etapas o fases. En este documento se describirá las acciones necesarias para la demolición en la etapa 1.

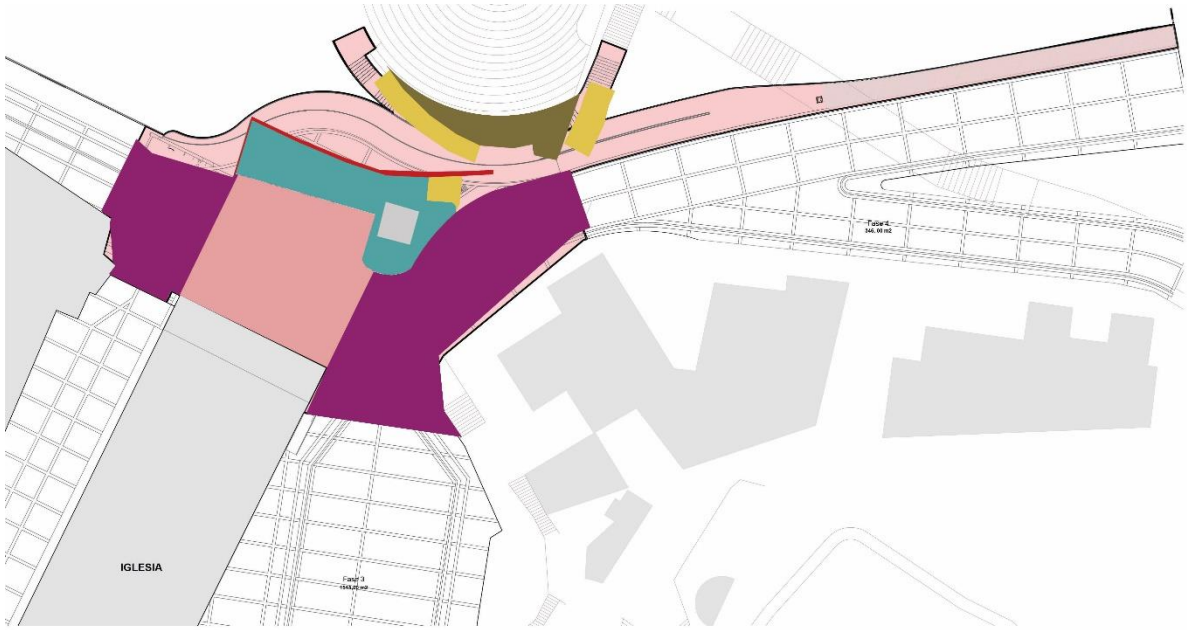

Ilustración 2 Emplazamiento de la fase 1

Entre las estructuras a demoler están:

- parte de la escalinata,
- parte del muro de contención de piedra
- vereda
- bancas de hormigón
- remoción de recubrimientos de vereda
- remoción de recubrimiento de calles (adoquines)
- retiro de mobiliario urbano y señalética

CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES.

- Las construcciones a demolerse se encuentran apartadas de las edificaciones a conservarse, punto importante ya que no correrán riesgos con las obras a ejecutarse para la demolición.
- Todas las edificaciones son bajas de altura.
- No poseen instalaciones de red eléctrica por aire, instalaciones de agua por suelo y no poseen instalaciones telefónicas y de gas.
- Posee línea de subtransmision existente, según como se indica en el plano de catastros eléctricos, estas instalaciones estarán a unos 80 cm. Soterrados.
- Ninguna construcción posee riesgos de desplome.

Por el estado y la ubicación del mirador se recomienda la utilización del método básico de **"DEMOLICIÓN CON CLASIFICACIÓN SELECTIVA DE MATERIAL".**

Este método consiste en la clasificación de cada uno de los materiales demolidos de acuerdo a su composición.
El principal objetivo de este método selectivo es maximizar el reciclaje de los materiales demolidos.

Éstos se separan en los siguientes grupos, según las condiciones específicas de la obra de derrocamiento:

- Hormigón · Albañilería/Mampostería
- Madera

- Acero
- Aluminio
- Materiales de construcción ligeros. (tubos, cables, etc.)

Como se va a realizar estas acciones de separación de materiales, el primer grupo materiales de desecho de hormigón, mampostería y albañilería se puede depositar en la escombrera que fiscalización determine.

CONSIDERACIONES PARA DEMOLICIÓN.

● El derribo debe hacerse a la inversa de la construcción de arriba hacia abajo. Procurando la horizontalidad y evitando el que trabajen operarios situados a distintos niveles.
● Se procurará en todo momento evitar la acumulación de materiales procedentes del derribo.
● Al retirar las cubiertas se harán de forma simétrica respecto a la cumba, y siempre desde esta a los aleros. (Ver quioscos)
● Los muros de piedra se han de derribar a nivel de 1metro como máximo, cortando con rozas verticales y efectuando el vuelco por empuje que se hará por encima del punto de gravedad.
● Las vigas, armaduras y elementos pesados, se desmontarán por medio de poleas.
●Para las escalinatas, muros, graderíos, se recomienda el uso de martillos hidráulicos para que fragmente a las mismas. El objetivo es que no existan grandes bloques de residuos de hormigón, ya que no son de fácil traslado y es prohibido en los botaderos. En elementos residuales que resultaran de un tamaño considerable se utilizara esta herramienta para fragmentarlo.
El retiro de los escombros se llevara al botadero que indique Fiscalización.

Ilustración 3 Muro ciclópeo para demolición parcial

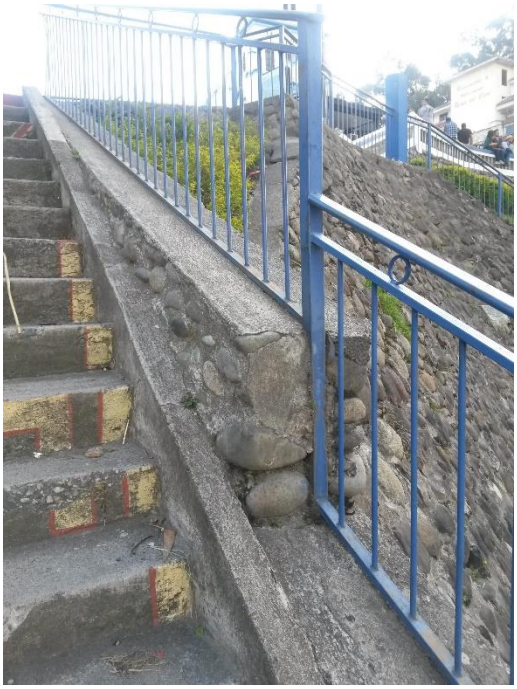

Ilustración 4 demolición total de muros ciclópeos y retiro de barandillas

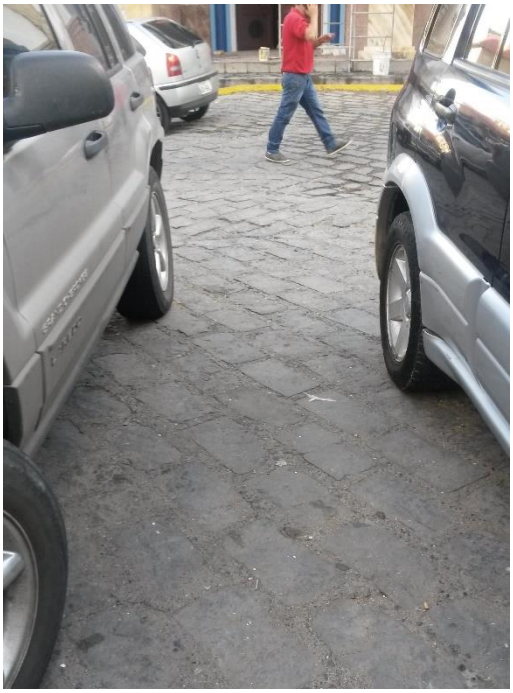

Ilustración 5 Remoción de adoquín

Ilustración 3 Remoción de revestimiento de vereda

Ilustración 7 Derrocamiento total de gradas

Ilustración 8 Retiro de quioscos, cubierta y paredes

CONSIDERACIONES MEDIO AMBIENTALES

Las consideraciones medio ambientales son hoy en día más importantes que nunca en los proyectos de demolición.
Existen regulaciones con relación a:

- Vibraciones
- Ruido
- Polvo

Vibraciones: Los martillos hidráulicos pueden causar vibraciones en el suelo, con las consecuentes molestias para los residentes, al no estar cerca de viviendas, se podría trabajar sin ningún tipo de impedimento.

Ruido Los trabajos de demolición pueden llevar consigo sustanciales emisiones sonoras. Los trabajadores deberán utilizar equipo protector y al estar en una zona relativamente aislada no se molestaría a personas externas al campamento.

Polvo La mayoría de los trabajos de demolición generan polvo. Tanto en la demolición secundaria como en la caída de partes al suelo. El mejor remedio para combatirlo es la pulverización de agua.

PROTECCIONES PERSONALES

Los operarios que trabajen en obras de derribos, han de disponer y utilizar en todo momento las prendas de protección personal necesarias que sean homologadas y de calidad reconocida:

- Cascos de seguridad.
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada.
- Ropa de trabajo en perfecto estado de conservación.
- Gafas de seguridad antipartículas y anti-polvo.
- Cinturón de seguridad de sujeción o de suspensión.
- Mascarillas individuales contra el polvo y/o equipo autónomo

VOLUMENES DE OBRA

ETAPA 1			
	RUBRO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Demolición mecánica de estructuras de hormigón ciclópeo	m3	125,97
2	Demolición manual de estructuras de hormigón ciclópeo	m3	83,98
3	Demolición de estructuras de hormigón simple	m3	16,012
4	Demolición de revestimiento de vereda	m2	137,36
5	Demolición de vereda existente (incluye retiro de replantillo de piedra)	m2	137,36
6	Retiro de adoquin de piedra	m2	253,89
7	Rotura manual de asfalto (entre 2" a 4")	m2	174,57
8	Rotura mecanica de asfalto (entre 2" y 4")	m2	407,35
9	Retiro de piso de baldosa (quioscos venta de artesanias)	m2	13,11
10	Retiro de balaustradas metalicas	ml	50,72
11	Retiro de planchas de fibrocemento y desarmado de cubierta de estructura metalica (quioscos venta de artesanias)	m2	18,08
12	Retiro de mampara de madera	m2	33,54
13	Retiro de basureros empotrados en veredas publicas	u	2
14	Retiro de pileta existente	u	1
15	Retiro de totem publicitario (iluminado)	u	1
16	Retiro de largavistas	u	3

ING. JUAN EDUARDO VILLAVICENCIO