



BUENAS PRÁCTICAS EN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN N.CH. 3727

FLESAN[®]

MARÍA EUGENIA UBILLA FLORES
Gerenta de Medio Ambiente



Chile - Perú **DEMOLICIONES**

Chile - Perú **DVC**

Chile - Perú **FAI**

Chile **INEXCHILE**

Chile **DIFAI**

Chile - Perú **OBRAS PÚBLICAS**

Chile **BEKAM**

Chile - Perú **MINERÍA**

Chile **INFRAESTRUCTURA**

Chile **GEOTECNIA**

Chile **MAQUINARIAS**

Chile **MONTAJES INDUSTRIALES**

Chile - Perú **MEDIO AMBIENTE**



Perú **OBRAS CIVILES**

GRUPO FLESAN
CONFIANZA QUE CONSTRUYE

DESDE 1981



FLESAN



**EJECUTAMOS MEGA PROYECTOS
EN LOS PRINCIPALES SECTORES
PÚBLICOS Y PRIVADOS**

- ▮ *Expertos en el Manejo y Control de los RCD*
- ▮ *Expertos en Retiro de Materiales con Asbesto*
- ▮ *Acompañamos a nuestros clientes en el proceso*
- ▮ *Soluciones ambientales para Demoliciones complejas*

*Somos un grupo de empresas que
trabajan comprometidas con el
cuidado del Medio Ambiente*

GRUPO FLESAN
CONFIANZA QUE CONSTRUYE

**Resolución 5081/1993 -
MINSAL**

Establece sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos industriales

DFL 725/1967 - MINSAL

Código Sanitario

D.S. N°594/2000 - MINSAL

Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Decreto N°1/2013 - MMA

Aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes RETC

D.S. N°47/1992 - MINVU

Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

D.S. N°148/2004 - MINSAL

Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos

D.S. N°656/2001 - MINSAL

Prohíbe el Uso de Asbestos en productos que indica

Ley 20.920/2016 - MMA

Establece marco para la Gestión de Residuos la Responsabilidad Extendida del productor y fomento al Reciclaje

**Ley 19.300/1993 -
MINSEGEPRES**

Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente

N.Ch. 3562

Gestión de Residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - clasificación y directrices para el Plan de Gestión

N.Ch. 3727

Gestión de Residuos - Consideraciones para la gestión de residuos en obra de Demolición y auditorías previas de Demolición



PLANIFICACIÓN, para el fin del ciclo de vida de los activos construidos

VERIFICACIÓN IN SITU, recopilación de la información en terreno, considerar usos y otros del activo construido.

DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE, revisión de planos, EETT, permisos, entre otros del activo construido.

GESTIÓN DE LA RECUPERACIÓN ACTIVA Y REALISTA, planificar la actividad para maximizar la reutilización y reciclaje.

RECURSOS Y PRESUPUESTO, evaluar y proyectar de manera realistas los costos y tiempos asociadas para una correcta gestión de RCD.

CONSIDERACIONES BÁSICAS - GENERALES

Características del activo (patrimonial, industrial, etc.)

Datos como: pisos, m2, volumen, materialidad, etc.

Antecedentes del titular

Justificación de la demolición

Demolición total o parcial

Diseño de la obra de demolición

Plazos y recursos

AUDITORÍA PREVIA A LA DEMOLICIÓN

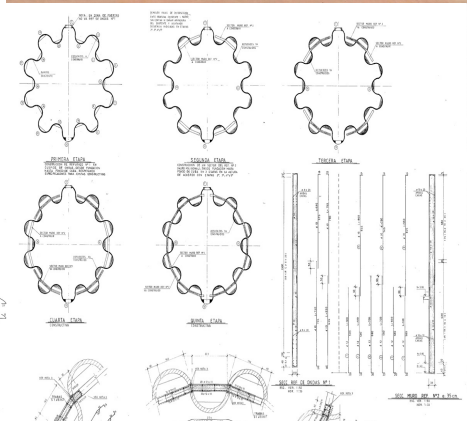
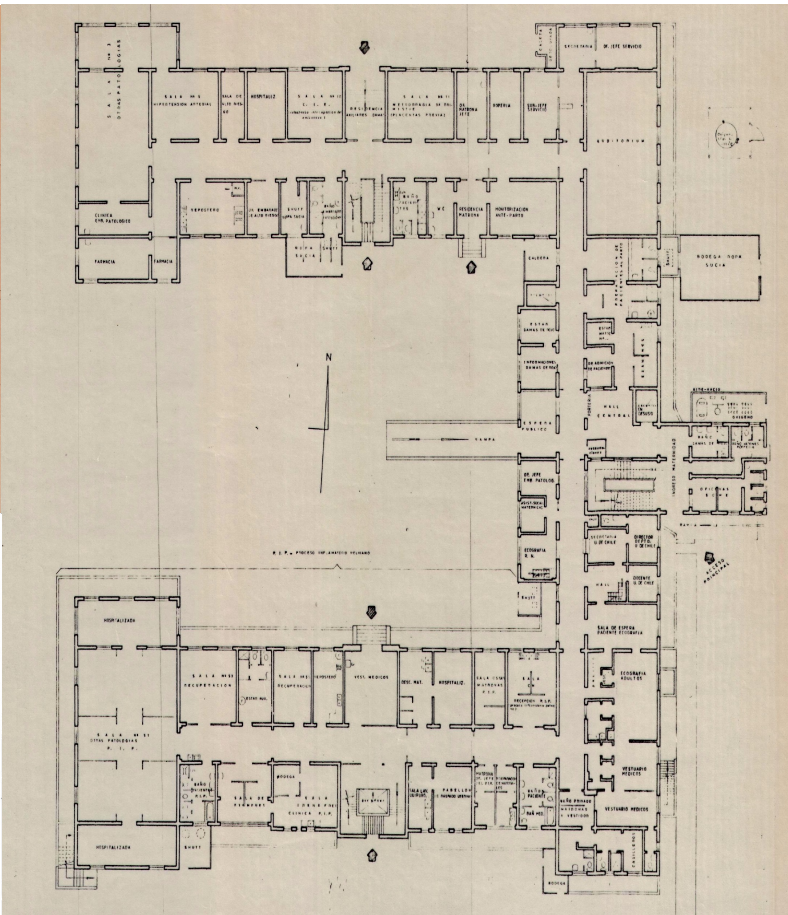
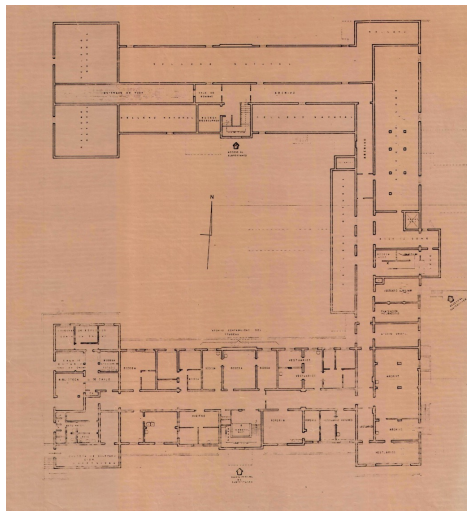
El propietario del activo construido es el encargado de encargar la auditoría (se puede contar con la empresa de demolición)

Se deben estimar los residuos peligrosos y especiales

Se deben estimar los residuos de construcción y demolición

Es un proceso colaborativo de recopilación de información y antecedentes técnicos entregados por el titular del activo.

Se planifica la obra y las actividades proyectadas (permisos, recuperación, economía circular)



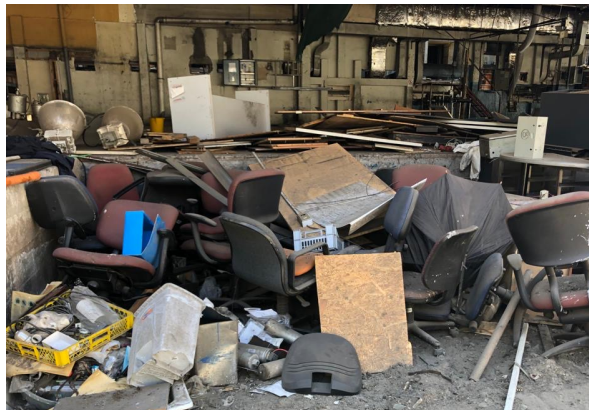
**Revisión básica
de la información
disponible**

**Uso histórico,
actividad ejecutada
anteriormente**

**Propietarios
anteriores**

**Permisos
tramitados
en el sitio**

**Planos, ETT,
entre otros**



**Visita a
Terreno**

**Revisión de
residuos
presentes**

**Levantamiento
del entorno**

**Inventario de
componentes**

**Evaluación de la
metodología de
demolición**

**FLESAN** DEMOLICIONES**7) Metodología y secuencia de los trabajos:****a) Desmantelamiento:**

Todos los materiales serán retirados de las instalaciones por medio de mano de obra especializada, mediante el uso de plataformas elevadoras u otro sistema de elevación dependiendo de las características de la obra, y serán almacenados dentro de la propiedad para su posterior traslado a botadero autorizado.

b) Demolición:

Se procederá con la demolición utilizando maquinaria especializada para esta faena, retirando el escombros generado para permitir así agilidad y limpieza en el sector de trabajo.

Los ferros existentes en las estructuras, serán cortados con equipos de corte con oxígeno, en caso que así se requiera.

Junto con ello, cada una de las zonas de trabajo es debidamente señalizada, indicando los caminos para la circulación de peatones y de vehículos, así como los accesos y salidas de estos.

**c) Carga y transporte a botadero:**

Todo el escombros generado de las demoliciones se carga directo en el transporte de retiro usando la excavadora con balde. Estos camiones tolvas salen debidamente encarpados desde la faena hacia botaderos autorizados para recibir escombros producto de demoliciones.

Av. Apoquindo 6550, Piso 10, Las Condes, Santiago - Chile +56 2 2530 9960 www.flesan.cl **GRUPO FLESAN**
CONFIANZA QUE CONSTRUYE

Elaboración del diagnóstico e inventario de componentes materiales, RCD, RESPEL

Inventario y recomendaciones para la gestión de residuos según su naturaleza

Alternativas para generar economía circular al interior del proyecto

Metodología de demolición incluyendo las características del activo

Entrega de soluciones ambientales que se adecuen a condiciones ambientales en particular (DIA - EIA- LEED- CES, etc.)

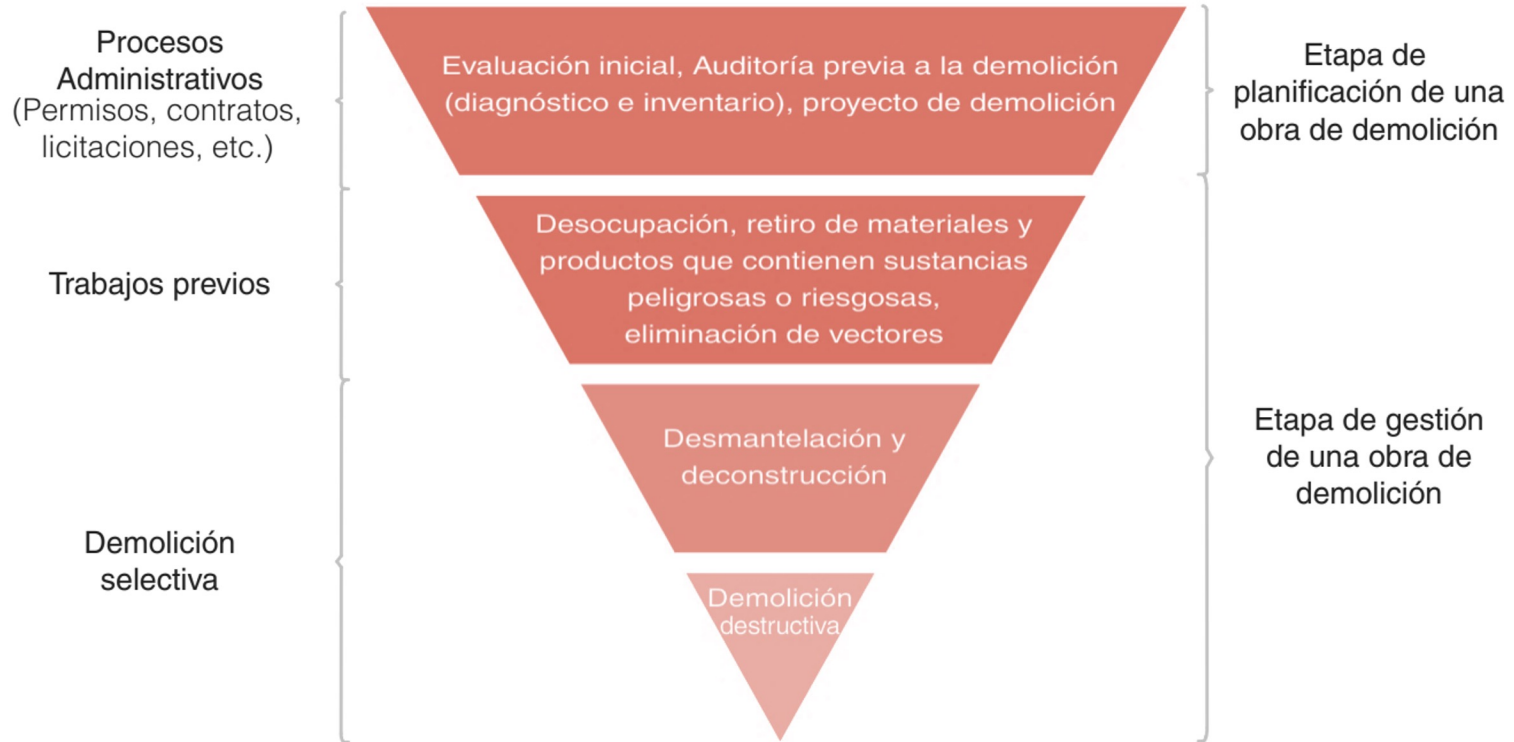
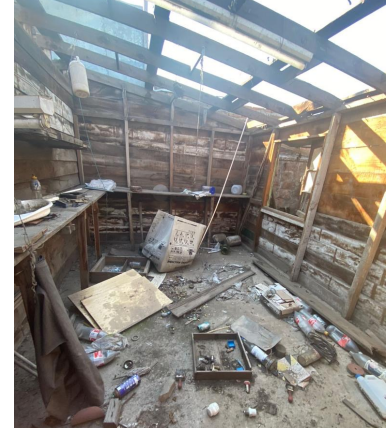
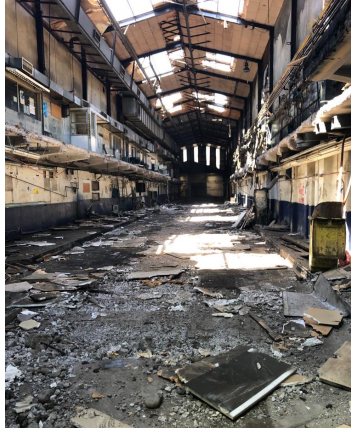
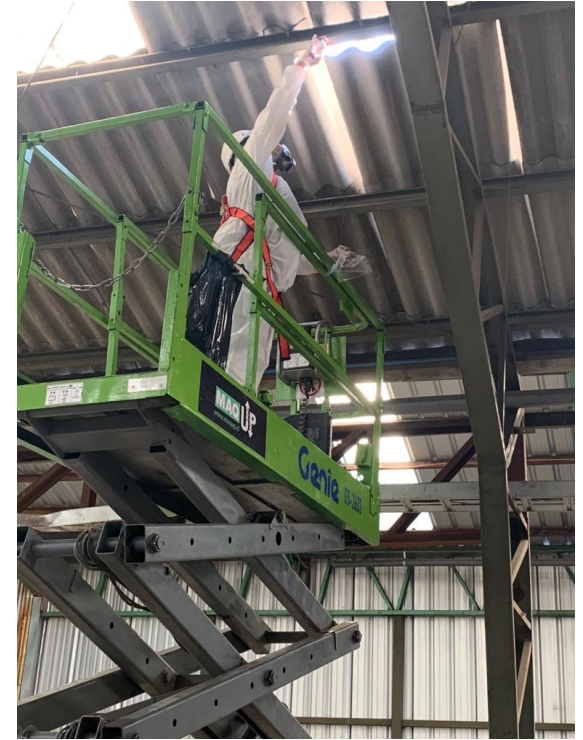


Figura 1 – Jerarquía de las etapas en una obra de demolición para la gestión ambientalmente racional de componentes, materiales y RCD



Las recepciones de terreno para demoliciones están lejos de un escenario normal de obra de construcción



Detección de
PCB's

Detección de
Asbesto



Evaluación en base al D.S. 656/MINSAL retiro de MCA

Ingreso y aprobación del plan de retiro de MCA por SEREMI de Salud

Retiro residuos bajo norma y declarando en V.U. del MMA



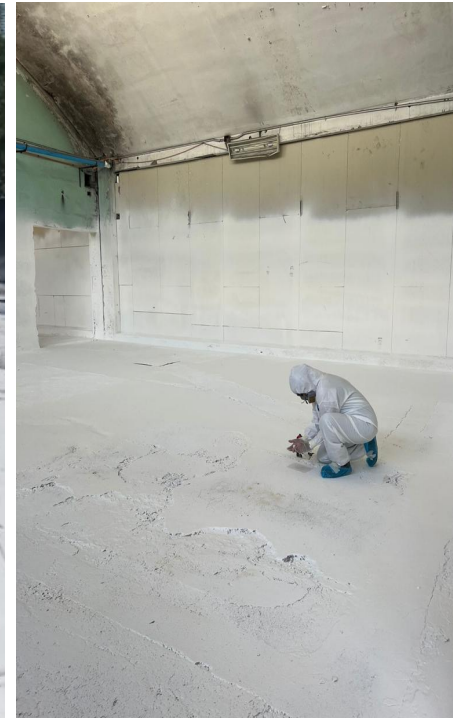


Evaluación en base al D.S. 656/MINSAL retiro de MCA

Ingreso y aprobación del plan de retiro de MCA por SEREMI de Salud

Retiro residuos bajo norma y declarando en V.U. del MMA





**Una vez retirado el
Material con Asbesto
Friable**

**Se realiza muestreo
con empresas
autorizadas**

**Con los resultados
positivos (0 MCA)
SEREMI Salud libera
terreno**



**Levantamiento
de Residuos
Especiales (REAS)**



**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**



**Características
de los RESPEL
para correcto
manejo**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**



**Características
de los RESPEL
para correcto
manejo**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**





**Materiales de
Desmantelación
acopiados y segregados
in situ**



**Segregación IN
SITU de Residuos
para su reciclaje**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**



**Levantamiento
de Residuos con
opción de
reciclaje**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**



Evaluación caso a caso para reciclaje de residuos plástico

Retiro bajo norma y declarando en V.U. del MMA



**Alianza
Estratégica con
Fundación
CHILENTER**

**Evaluación caso a
caso para reciclaje
de residuos
electrónicos**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**

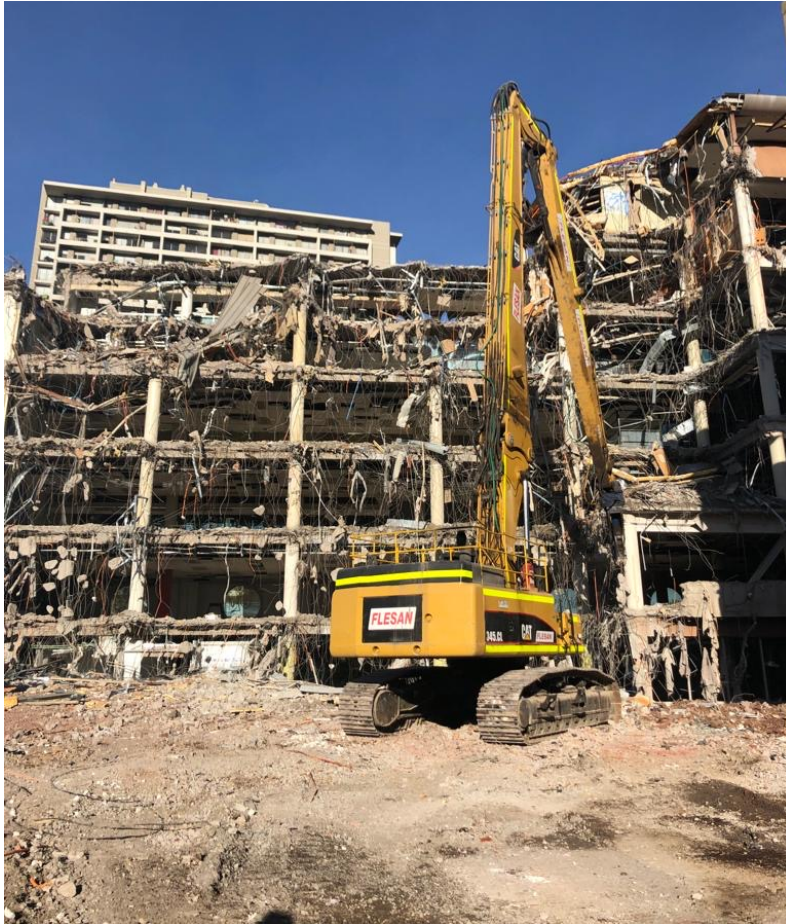




Reciclaje de chatarra ferrosa



Retiro bajo norma y declarando en V.U. del MMA



**Evaluación caso
a caso para
reciclaje de
residuos de H°**

**Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA**



Evaluación caso
a caso para
reciclaje de
residuos de H°

Retiro bajo
norma y
declarando en
V.U. del MMA

RIOCLARO
RECICLAJE INDUSTRIAL



FORMULARIO DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO FLESAN

AHORA, MÁS CONECTADOS



FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Agradecemos su agilidad para continuar mejorando nuestros procesos, por favor, complete con tranquilidad para poder entregarle una pronta respuesta.

REGIÓN: [] DEPARTAMENTO: []

NOMBRE DE PROYECTO: [] REGIÓN: []
COMUNA: []

Marque su principal relación con el proyecto:

Vive cerca Realiza trámites cerca
Trabaja cerca Transita por el sector

Otra razón, indique cuál: []

Indique el motivo de su consulta:

Necesidad de información Sugerencia Agradecimiento Reclamo

Referente a:

Horarios de trabajo Congestión vehicular Polvo en suspensión
Uso de vía pública Ruidos molestos Manejo de residuos

Explique su consulta:

[]
[]
[]

Agradecemos indicar sus datos personales para poder comunicarnos con usted. Los siguientes datos son de carácter obligatorio para gestionar su requerimiento.

Nombre: [] Apellido: []
E-mail: [] Teléfono: []
C.I.: [] Firma: []

Recibido su requerimiento, obtendrá respuesta dentro de los próximos 10 días hábiles.
Contactar: 02 concesionarios@flesan.cl / +569 8799 3215

FLESAN GRUPO FLESAN
CONFIANZA QUE CONSTRUYE

DISPONIBLE EN NUESTRAS OBRAS

Nuevo instrumento de comunicación para gestionar la necesidad de información de las personas y dar respuesta oportuna a consultas, sugerencias, reclamos o agradecimientos, en relación a los efectos posibles, durante las distintas etapas de ejecución del proyecto.

Puede solicitar el formulario en la Portería de nuestras obras y es indispensable entregar los datos personales de contacto para gestionar una pronta respuesta.



FLESAN

MEDIO AMBIENTE



GRACIAS



GRUPO FLESAN
CONFIANZA QUE CONSTRUYE

Av. Apoquindo 6550, Piso 10, Las Condes, Santiago - **Chile**

+56 9 6519 8933

info@flesan.cl

www.flesan.cl

Av. Javier Prado Oeste 757, Magdalena del Mar, Lima - **Perú**

+51 01 416 4801

info@flesan.com.pe

www.flesan.com.pe

www.grupoflesan.com
Chile- Perú