

# PROCEDOMIENTO DE RECEPCIONES DEFINITIVAS PARA CONSTRUCTORES CIVILES, EN EDIFICACION EN ALTURA

FACULTAD DE CIENCIAS, UNIVERSIDAD MAYOR
PROYECTO DE TITULO PARA OPTAR AL TITULO CONSTRUCTOR CIVIL
PROFESOR GUIA: FRANCISCO LAGOS
ALUMNO: ISMAEL SANTO

#### INTRODUCCION



#### **ALCANCE**

**OBJETIVO GENERAL** 

**OBJETIVOS ESPECIFICOS** 

CAPITULO I, MARCO CONCEPTUAL

CAPITULO II, DE LAS NORMAS, DOCUMENTOS, PLAZOS Y COSTOS

CAPITULO III, PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS
PARA UNA RF EN ALTURA DE 7 PISOS O MÁS

CAPITULO IV, DE LOS ERRORES FRECUENTES EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

CONCLUSIONES



## INTRODUCCION

EL PRESENTE PROYECTO DE TÍTULO PRETENDE APOYAR AL CONSTRUCTOR CIVIL, EN BASE A LA NORMATIVA VIGENTE HASTA LA FECHA 4 DE MARZO DE 2020, DANDO CLARIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE RECEPCIONES DEFINITIVAS, TODO ELLO RELEVANDO LA IMPORTANCIA E IMPACTO QUE TIENE LA REALIZACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO ADECUADO EN DICHA ÁREA.



### ALCANCE

- ESTE ESTUDIO CONTEMPLA TODO TIPO DE RECEPCIONES DEFINITIVAS PARCIAL O TOTAL DE OBRA NUEVA Y HABITACIONAL DE 7 Ó MÁS PISOS, EXCEPTUANDO OBRAS ESPECIALES TALES COMO HELIPUERTOS, ENTRE OTROS.
- EL TRABAJO SE BASA EN LA NORMATIVA VIGENTE HASTA EL DIA 4 DE MARZO DEL 2020.



## OBJETIVO GENERAL

"ELABORAR UNA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE RECEPCIONES DEFINITIVAS PARA CONSTRUCTORES CIVILES, EN EDIFICACIÓN EN ALTURA, INCORPORANDO EL CONOCIMIENTO DE CONCEPTOS CLAVES, NORMATIVAS VIGENTES, DOCUMENTACIÓN Y ERRORES FRECUENTES, QUE PERMITAN UNA PRÁCTICA EFICIENTE DEL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN".



## OBJETIVOS ESPECIFICOS

#### • OBJETIVO ESPECIFICO 1

CONOCER CONCEPTOS CLAVES, PARA LA ELABORACION DEL PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DEFINITIVA (RF EN ADELANTE)

- OBJETIVO ESPECIFICO 2
   CONOCER LA DOCUMENTACION Y NORMATIVA VIGENTE RESPECTO A UNA RF
- OBJETIVO ESPECIFICO 3

ELABORAR HERRAMIENTAS DE REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y REVISIÓN EN TERRRENO DE UNA OBRA

### • OBJETIVO ESPECIFICO 4

DAR ACONOCER PROBLEMAS, ERRORESU OMISIONES FRECUENTES EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y SUS POSIBLES SOLUCIONES.



## CAPITULO I, MARCO CONCEPTUAL

#### CONCEPTOS CLAVES

- PROYECTO
- PROYECTO DE EDIFICACIÓN
- PREDIO
- FUSION DE PREDIOS
- ANTEPROYECTO
- PERMISO DE EDIFICACIÓN
- MODIFICACIÓN DE PERMISO
- RECEPCIÓN DEFINITIVA
- NORMAS URBANISTICAS
- PROFESIONAL COMPETENTE
- OBRA GRUESA
- OBRA GRUESA HABITABLE





## CAPITULO I, MARCO CONCEPTUAL

#### PROCEDIMIENTO

- METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN PASO A PASO A SEGUIR, EN FORMA SECUENCIADA.
- PERMITE FUNDAMENTAR LOS PROCEDIMIENTOS BAJO EL MARCO JURIDICO ADMINISTRATIVO ESTABLECIDO.
- CONTRIBUYE A LA UNIFICACIÓN DE CRITERIOS EN LA ELABORACION DE LAS ACTIVIDADES.
- ESTANDARIZA LOS METODOS DE TRABAJO.
- AYUDAN AL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE MANERA EFICIENTE Y ORDENA LA DOCUMENTACIÓN Y SU UBICACIÓN DENTRO DEL PROCEDIMIENTO.

- LA INFORMACION QUE MANEJA ES FORMAL Y AUTORIZADA.
- RESPONSABILIDADES.
- SON DOCUMENTOS DE CONSULTAS PERMANENTES.
- FACILITAN LA TOMA DE DECISIONES.
- ESTABLECEN LOS CONTROLES ADMINISTRATIVOS.
- EVITAN CONSULTAS CONTINUAS ELUDEN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INCORRECTOS.
- ELIMINAN CONFUSIONES, INCERTIDUMBRES Y DUPLICIDAD DE FUNCIONES.
- BASE DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN



## CAPITULO I, MARCO CONCEPTUAL

## PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DEFINITIVA EN EDIFICACIONES EN ALTURA DE 7 PISOS Y MÁS.

Este estudio, entiende por procedimiento de recepción definitiva en edificaciones en altura de 7 pisos y más, al conjunto de acciones realizadas por un profesional capacitado, el cual consiste en la verificación del cumplimiento de la normativa vigente y la documentación necesaria y requerida para optar a la revisión municipal y posterior recepción definitiva emitida por dicha entidad.

## CAPITULO II, DE LAS NORMAS, DOCUMENTOS, PLAZOS Y COSTOS



DE LOS DERECHOS MUNICIPALES.

DE LOS PLAZOS.

DE LA NORMATIVA APLICABLE A LAS DISTINTAS FORMAS DE RECEPCIONAR UNA OBRA DE EDIFICACIÓN.

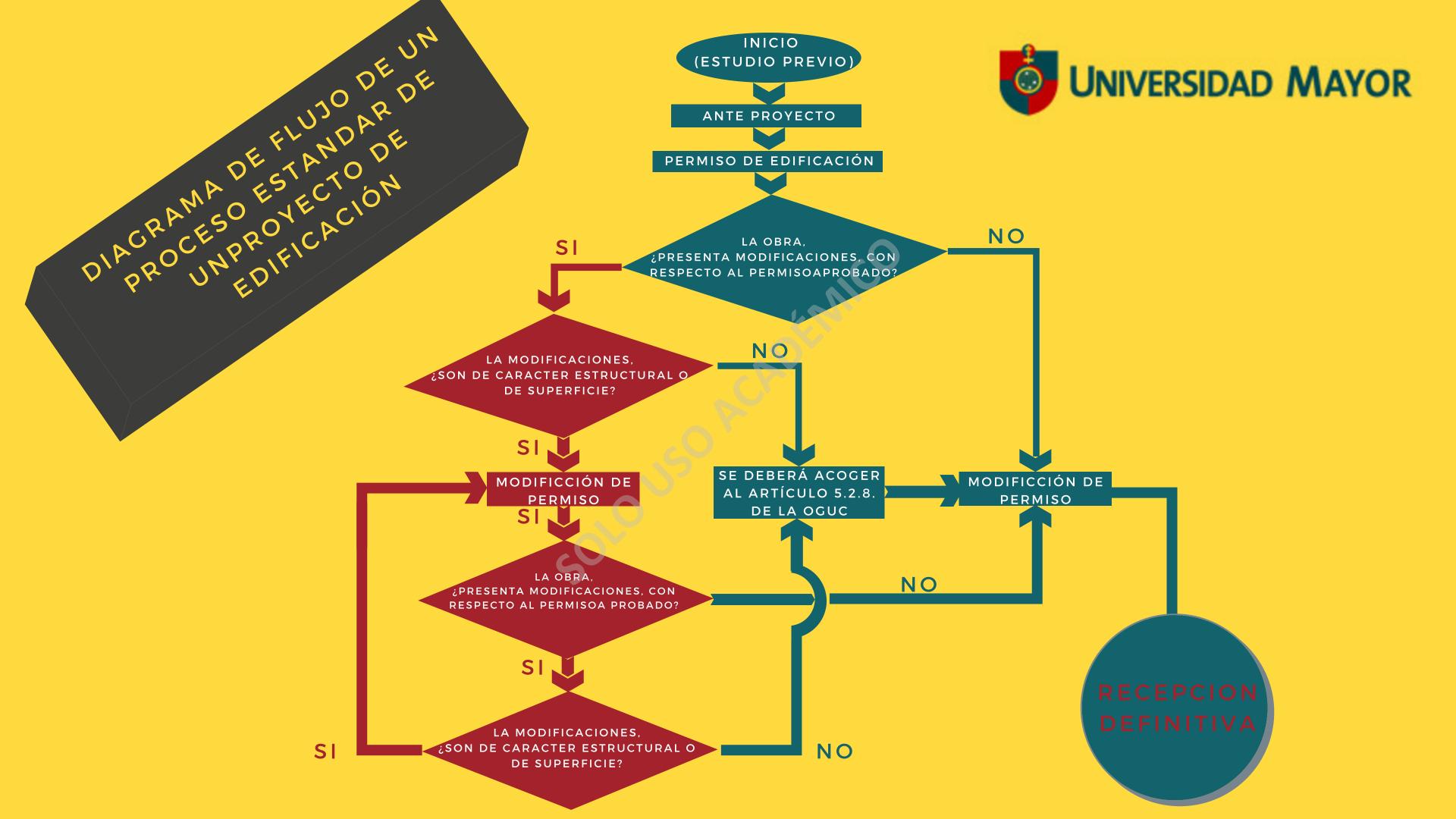
RECEPCIÓN COMO OBRA GRUESA HABITABLE.

METODOLOGÍA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA CON MODIFICACIONES MENORES.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA POR ETAPAS

DE LOS PROFESIONALES COMPETENTES, ACREDITACIÓN Y RESPONSABILIDADES

CON RESPECTO A LAS RECEPCIONES DEFINITIVAS.





- DE LAS RESPONSABILIDADES.
- CAMBIO DE PROFESIONAL.
- DE LOS DOCUMENTOS ESPECÍFICOS DE UNA RECEPCIÓN DEFINITIVA
  - INFORME DE LAS MEDIDAS DE GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD.
  - PREVENCIÓN DE EMISIONES DE CONTAMINANTES EN SUSPENSIÓN.
  - OCUPACIÓN EN EXTERIORES.
  - MANTENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.
  - PROGRAMA DE TRABAJO INDICANDO HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA OBRA.
  - UTILIZACIÓN DE EXPLOSIVOS.
  - MEDIDAS DE SEGURIDAD.
  - CERTIFICADO DE DOTACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.
  - INSTALACIONES INTERIORES ELÉCTRICAS Y DE GAS.
  - INSTALACIONES INTERIORES DE GAS TC-6
  - AVISO DE INSTALACIÓN Y PLANOS DE REDES Y ELEMENTOS DE TELECOMUNICACIONES.



#### • ASCENSORES

- DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES
- DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE DE LA MANTENCIÓN DE ASCENSORES
- DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA CERTIFICACIÓN DE ASCENSORES
- ENSAYE DE LOS HORMIGONES.
- DECLARACIÓN DEL ARQUITECTO INDICANDO SI LA OBRA TIENE CAMBIOS RESPECTO AL PROYECTO APROBADO.
- DECLARACIÓN DEL ARQUITECTO, POR ARTÍCULO 5.2.6. DE LA OGUC.
- CERTIFICADO DE URBANIZACIÓN.



## OTROS DOCUMENTOS. DOCUMENTOS DE LA IDENTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE MUNICIPAL.

- SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEFINITIVA TOTAL DE LA EDIFICACIÓN.
- COPIA DEL PERMISO DE EDIFICACIÓN.
- COPIA DE LA(S) RESOLUCIÓN(ES) DE MODIFICACIÓN DE PERMISO.
- PATENTES PROFESIONALES VIGENTES DE TODOS LOS PROFESIONALES QUE SUSCRIBEN EL PROYECTO
- ARQUITECTO, CONSTRUCTOR, INSPECTOR TÉCNICO DE OBRAS ITO, SI PROCEDE, ARQUITECTO REVISOR. INDEPENDIENTE; SI PROCEDE, CALCULISTA; SI PROCEDE Y DEL REVISOR DE CÁLCULO; SI PROCEDE.
- CERTIFICADOS DE INSCRIPCIÓN VIGENTE.
- TENER PRESENTE QUE ESTOS CERTIFICADOS TIENEN VIGENCIA POR 60 DÍAS.
- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN VIGENTE DEL REVISOR INDEPENDIENTE.
- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN VIGENTE DEL INSTALADOR DE ASCENSORES.
- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN VIGENTE DEL MANTENEDOR DE ASCENSORES.
- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN VIGENTE DEL CERTIFICADOR DE ASCENSORES.



#### CERTIFICADOS Y DECLARACIONES.

- CERTIFICADO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PRESURIZACIÓN DE LA ZONA VERTICAL DE SEGURIDAD, EMITIDO POR EL INSTALADOR.
- DECLARACIÓN DEL ARQUITECTO POR CUMPLIMIENTO DE LA NORMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO. FALTA DECLARACIÓN TIPO.
- DECLARACIÓN DEL ARQUITECTO POR CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 4.1.10. DE LA OGUC POR ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO.
- DECLARACIÓN DEL ARQUITECTO POR CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 4.1.6. DE LA OGUC POR CONDICIONES ACÚSTICAS.
- CERTIFICADOS O DECLARACIONES POR INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE AIRE.
- CERTIFICADOS POR LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE AIRE EN BAÑOS MEDITERRÁNEOS, EMITIDO POR LA EMPRESA.
- CERTIFICADOS O DECLARACIONES POR INSTALACIÓN DE RED SECA Y RED HÚMEDA.
- CERTIFICADO DE INSTALACIÓN DE RED SECA Y RED HÚMEDA, EMITIDO POR LA EMPRESA.
- CERTIFICADOS O DECLARACIONES POR INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTAFUEGO Y ENSAYES.
- CERTIFICADO POR INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTAFUEGO (F-30), EMITIDO POR LA EMPRESA, SI CORRESPONDE.
- CERTIFICADO POR INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTAFUEGO (F-60), EMITIDO POR LA EMPRESA, SI CORRESPONDE.
- CERTIFICADO DE ENSAYES POR PUERTAS F-60.



#### DECLARACIONES DEL CALCULISTA.

- DECLARACIÓN DEL INGENIERO CALCULISTA
   POR ENSAYES DE HORMIGÓN QUE CUMPLEN LO ESPECIFICADO EN PROYECTO DE INGENIERÍA.
- CERTIFICADO DE RESISTENCIA DE BARANDAS METÁLICAS, EMITIDO POR EL INGENIERO CALCULISTA.
- CERTIFICADOS O DECLARACIONES DE RESISTENCIA DE VENTANAS Y CRISTALES.
- CERTIFICADO DE RESISTENCIA DE VENTANAS Y CRISTALES EN FUNCIÓN DE ANTEPECHO SEGÚN ARTÍCULO 4.2.7. DE LA OGUC, EMITIDO POR LA EMPRESA.
- CERTIFICADO DE RESISTENCIA DE BARANDAS DE CRISTAL, CUMPLIENDO CON LO INDICADO EN EL ARTÍCULO 4.2.7. DE LA OGUC, EMITIDO POR EMPRESA.





- INFORMES DEL ARQUITECTO E ITO SI CORRESPONDE.
- LIBRO DE OBRAS Y SUS CARACTERÍSTICAS.
- APERTURA Y PUESTA EN MARCHA DE LAS PISCINAS DE USO PÚBLICO RESTRINGIDO.
- CERTIFICADO SEC TC5 DE CALDERAS DE CALEFACCIÓN CON CENTRAL DE AGUA CALIENTE, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILICEN VAPOR DE AGUA.
- CERTIFICADO DE REVISIÓN POR PARTE DEL SEREMI DE SALUD, POR SALA DE BASURA.
- CERTIFICADO DE ALTURA Y CERTIFICADO DE BALIZAS.
- ESTUDIO DE EVACUACIÓN.
- PLAN DE EVACUACIÓN.



#### ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE EL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO EISTU.

#### TABLA N° 1: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO SOBRE EL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO.

ARTÍCULO DE LA OGUC APLICADA	TIPO DE PROYECTO	TIPO DE UNIDAD	ESTUDIO TÁCTICO SIN REACIGNACIÓN	ESTUDIO TÁCTICO CON REACIGNACIÓN	ESTUDIO ESTRATÉGICO
ARTÍCULO 2.4.3.DE LA OGUC	RECIDENCIAL	CANTIDAD DE ESTACIONAMIE NTOS	251-600	251-600	>10.000=
ARTÍCULO 4.5.4DE LA OGUC	NO RECIDENCIAL	CANTIDAD DE ESTACIONAMIE NTOS	151-600	151-600	>10.000=
ARTÍCULO 4.8.3.DE LA OGUC	LOCALES	CANTIDAD DE ESTACIONAMIE NTOS	221-3000	221-3.000	-

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, BASADA EN CUADRO 2.2.

## CAPITULO III, PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS PARA UNA RF EN ALTURA DE 7 PISOS O MÁS



## REVISIÓN DE DOCUMENTOS

LISTADO DE CERTIFICADOS Y DECLARACIONES PARA RECEPCIÓN DEFINITIVA DE EDIFICIOS HABITACIONALES EN ALTURA.

# DOCUMENTO DE REVISIÓN VISUAL BÁSICA DE UNA OBRA PARA LA ETAPA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

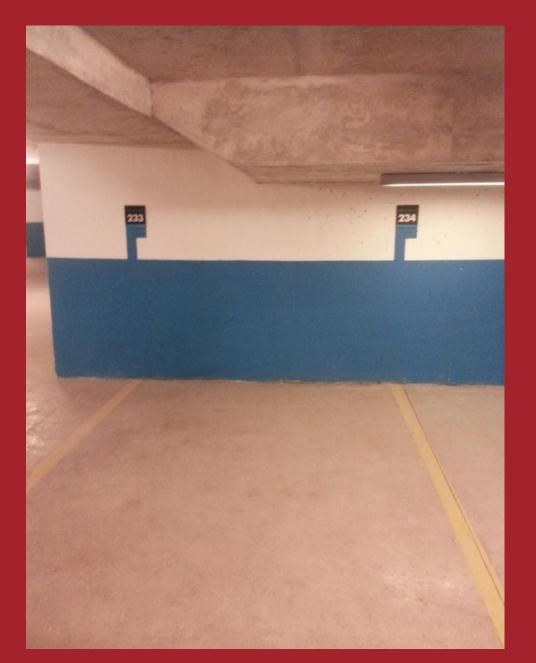
LISTADO DE ACTIVIDADES PREVIAS Y DURANTE LA INSPECCION VISUAL DE LA OBRA



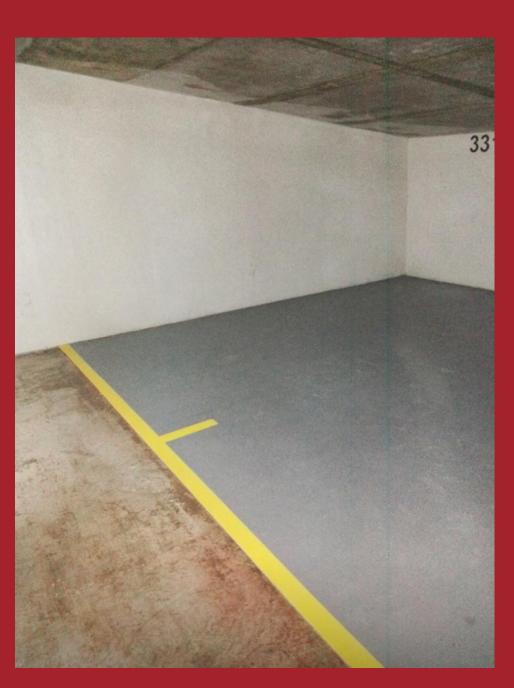
## CAPITULO IV, DE LOS ERRORES FRECUENTES EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN



- HABITABILIDAD.
- ESTACIONAMIENTOS.



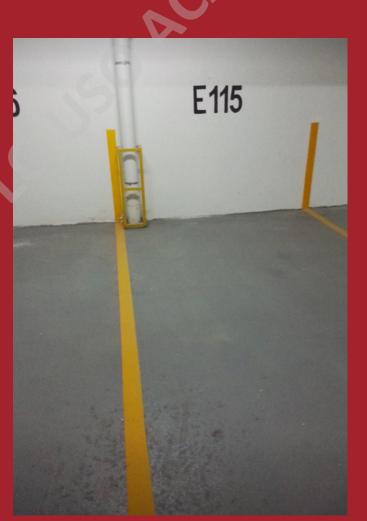






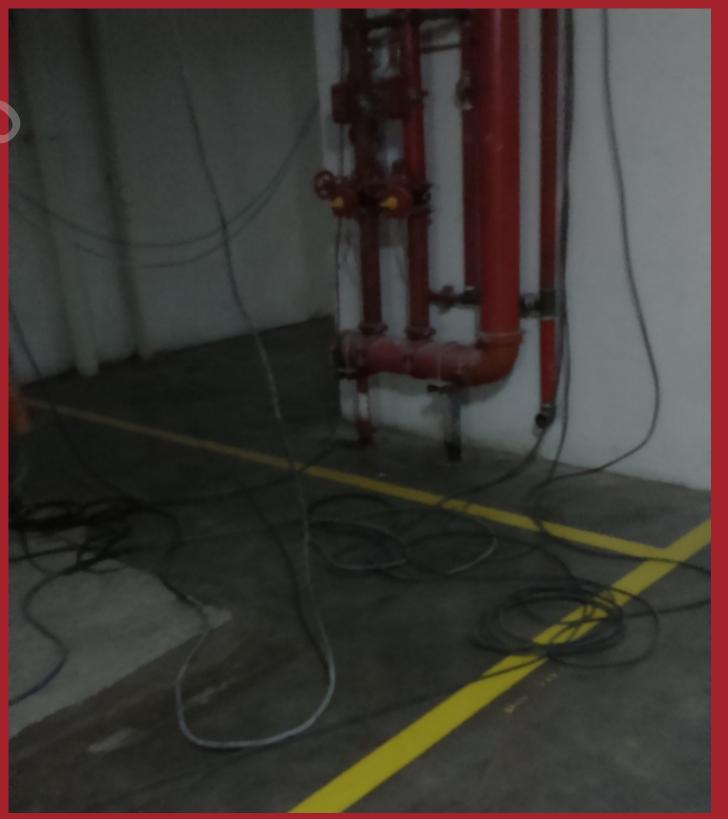


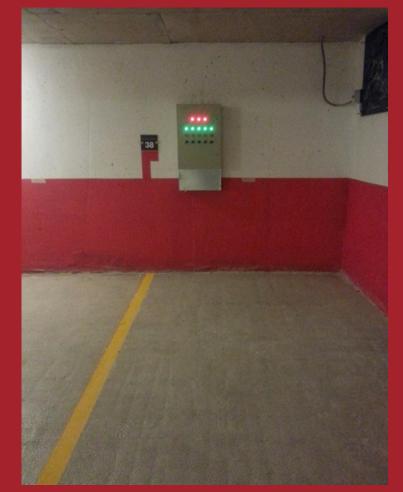






## UNIVERSIDAD MAYOR







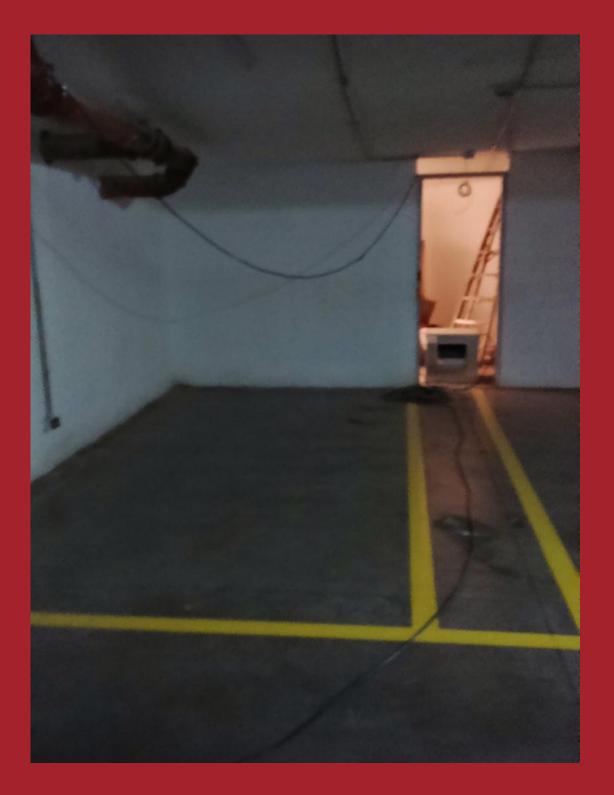




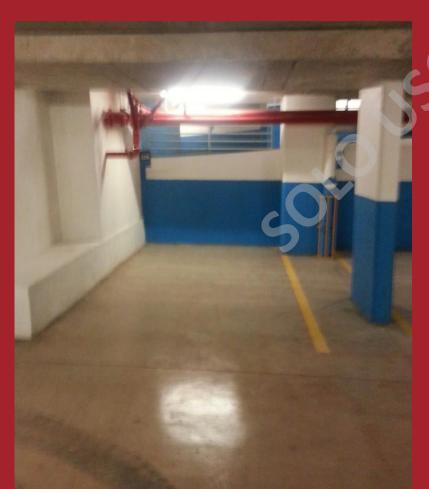












- ZONA VERTICAL DE SEGURIDAD.
- VESTÍBULO DE SEGURIDAD
- ESCALERAS DE EVACUACIÓN.

- VÍAS DE EVACUACIÓN.
- SEÑALÉTICA.
- AGUAS LLUVIAS.
- RED DE INCENDIO.









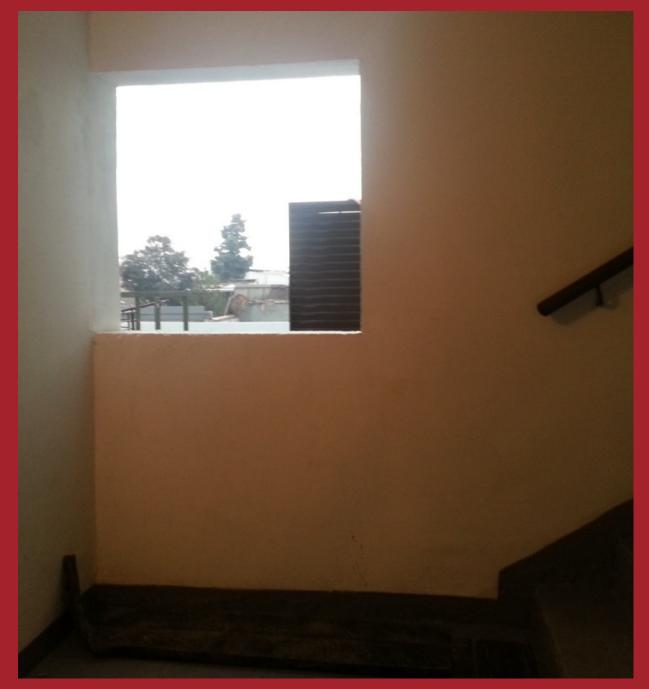






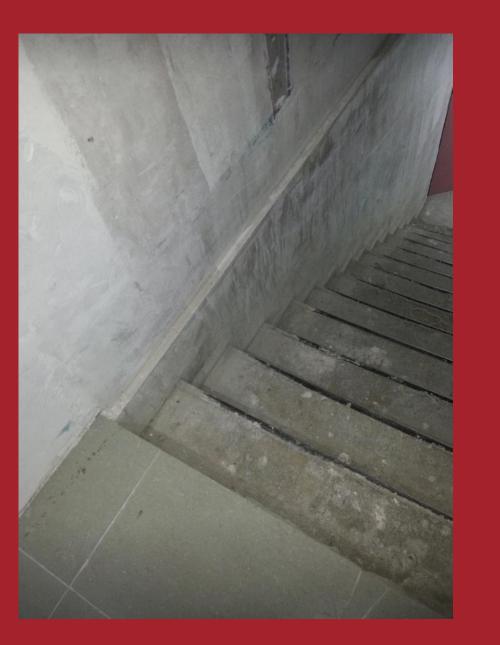




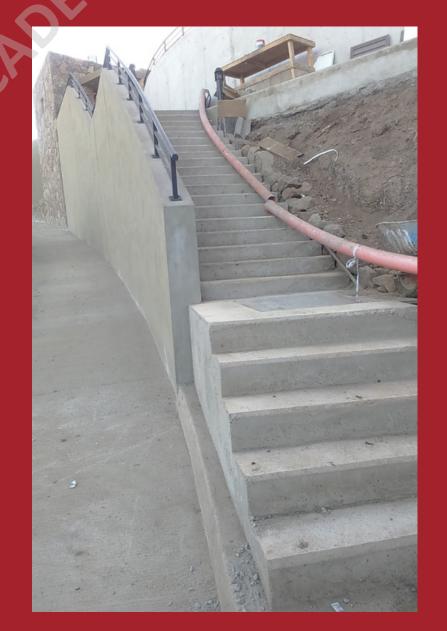


















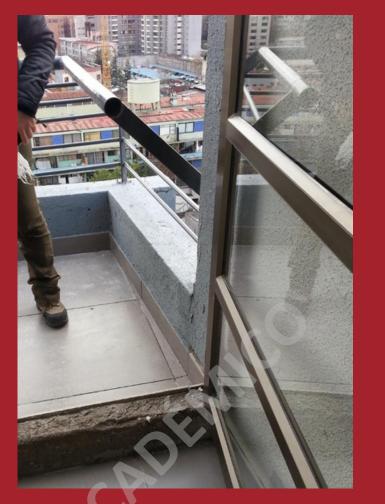








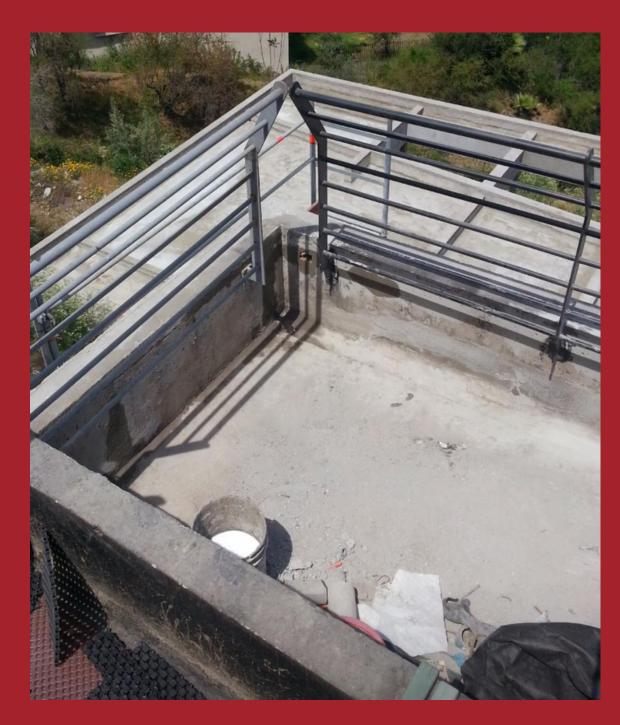












#### • SHAFT DE BASURA.

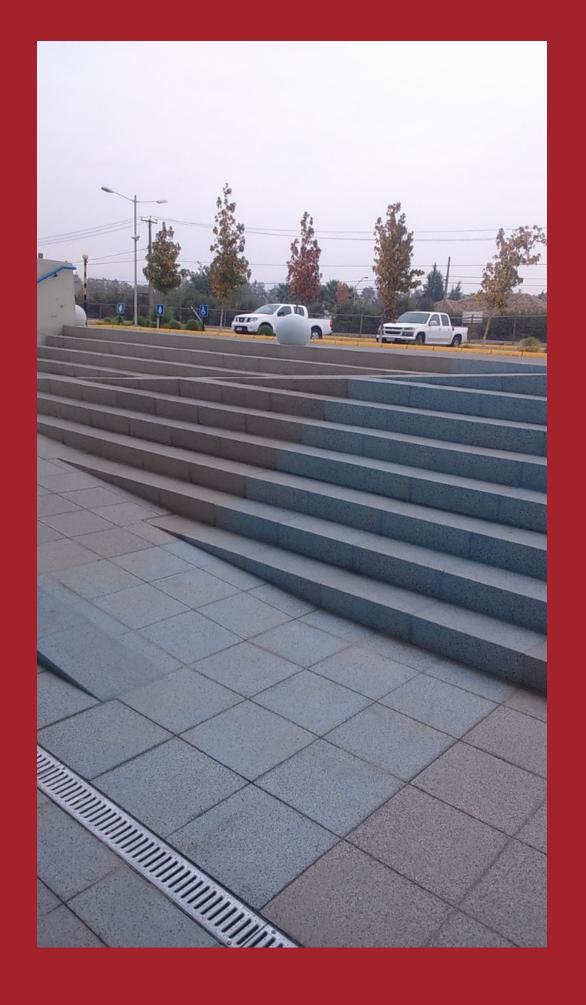


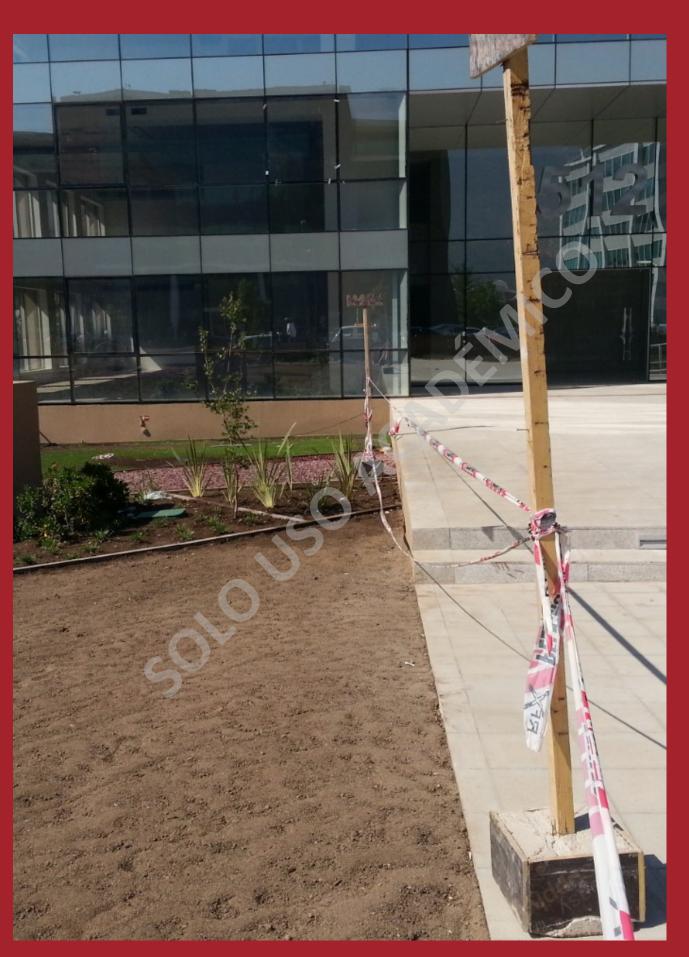




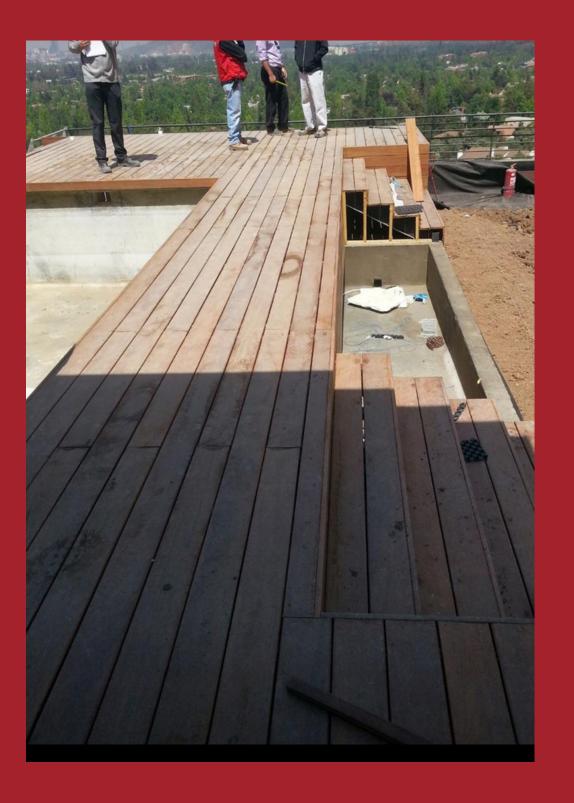


#### • LAS RAMPAS ANTIDESLIZANTES O PLANAS INCLINADAS













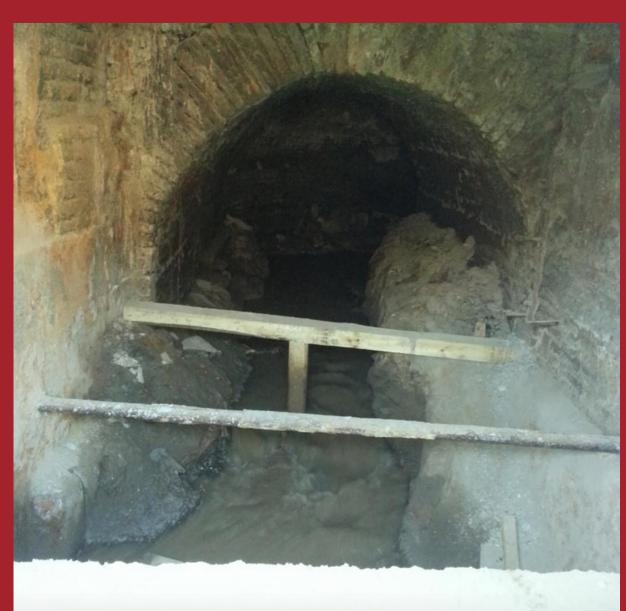


















## CONCLUSIÓN

LOS PROCEDIMIENTOS SON FUNDAMENTALES PARA MEJORAR LA EFICACIA Y LA EFICIENCIA EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN, ES POR ELLO QUE EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO FUE CONSTRUIR UNA PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE RECEPCIONES DEFINITIVAS PARA CONSTRUCTORES CIVILES, EN EDIFICACIÓN EN ALTURA.

PARA ENTENDER UNA RECEPCIÓN DEFINITIVA SE PUDIERON ENUNCIAR CONCEPTOS CLAVES QUE PERMITIERON COMPRENDER DE MEJOR MANERA EL PROCEDIMIENTO PLANTEADO, ADEMÁS SE EXPUSIERON DISTINTOS TIPOS DE PROCEDIMIENTOS Y ELEMENTOS BÁSICOS QUE ESTOS DEBEN CONTENER.

EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO SE DIO A CONOCER TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA Y REQUERIDA POR LAS DIRECCIONES DE OBRAS MUNICIPALES EN LAS QUE SE IDENTIFICARON DISTINTOS TIPOS RECEPCIONES DEFINITIVAS EN ALTURA DE 7 O MÁS PISOS, ADEMÁS DE TODAS LAS NORMATIVAS APLICABLES, TANTO PARA RECEPCIONES PARCIALES COMO TOTALES ASÍ COMO A LAS RECEPCIONES EN OBRA GRUESA HABITABLE, BASADA HASTA LA NORMATIVA VIGENTE A LA FECHA 4 MARZO DEL 2020, ESTO PERMITE AL CONSTRUCTOR CIVIL TENER EN CUENTA TODO LO QUE SE REQUIERE CUMPLIR PARA TERMINAR LA ETAPA DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA EN TIEMPO Y FORMA.



DE LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE SE PUDO DAR CUENTA DE LA NO EXISTENCIA DE UN PROCEDIMIENTO FORMAL PARA LAS RECEPCIONES DEFINITIVAS, ES POR ELLO QUE SE REALIZÓ LA PRESENTE PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO, EL CUAL SE COMPONE DE UNA REVISIÓN DETALLADA DE DOCUMENTOS GENERANDO UN LISTADO DE CERTIFICADOS Y DECLARACIONES PARA RECEPCIÓN DEFINITIVA DE EDIFICIOS HABITACIONALES EN ALTURA Y PARA LA REVISIÓN EN TERRENO SE DESARROLLA UN DOCUMENTO DE REVISIÓN VISUAL BÁSICA DE UNA OBRA PARA LA ETAPA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA.

ADEMÁS SE DIO A CONOCER ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS, ERRORES U OMISIONES MÁS FRECUENTES DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN DETECTADAS EN LAS RECEPCIONES DEFINITIVAS Y SUS POSIBLES SOLUCIONES, PARA CON ELLO PODER APORTAR EN LA PREVENCIÓN DE ESTOS MISMOS.

CON TODO LO ANTERIOR SE PUEDE DAR CUENTA DEL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO GENERAL Y DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PRESENTE TRABAJO

