# MANUAL DE DIBUJO

# INSTRUCCIONES PARA LA PRODUCCIÓN GRÁFICA DE LA OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA



# **CONTENIDO**

eta de Dibujo Arquitectónico eta de Dibujo Espacio Público y Plan Maestro eta de Dibujo nimetría: Plantas nimetría: Fachadas nimetría: Cortes so a paso: Archivos Nuevos so a paso: Archivos Existentes enas Prácticas	7
PAUTAS: Producción de planos	8
Paleta de Dibujo Arquitectónico Paleta de Dibujo Espacio Público y Plan Maestro Paleta de Dibujo Planimetría: Plantas Planimetría: Fachadas Planimetría: Cortes Paso a paso: Archivos Nuevos Paso a paso: Archivos Existentes Buenas Prácticas Malas Prácticas	Dibujo Arquitectónico 9 Dibujo Espacio Público y Plan Maestro 10 Dibujo 11 ía: Plantas 14 ía: Fachadas 15 ía: Cortes 16 so: Archivos Nuevos 17 so: Archivos Existentes 18 rácticas 19 ucticas 20 ENTOS ESTÁNDAR 21
Paleta de Dibujo Espacio Público y Plan Maestro Paleta de Dibujo Planimetría: Plantas Planimetría: Fachadas Planimetría: Cortes Paso a paso: Archivos Nuevos Paso a paso: Archivos Existentes Buenas Prácticas Malas Prácticas  ELEMENTOS ESTÁNDAR  Rótulos Rótulos: Detalles Numeración de Planos	21
Rótulos Rótulos: Detalles Numeración de Planos Índice de Planos Tag y Referencias Cotas Achurados Biblioteca de Especificaciones Manual de Imagen	23 24

PROTOCOLOS: Etapas de Diseño ODPF	34
Etapas de Diseño ODPF	35
Entrega de Carpeta: Carátula	36
Entrega de Carpeta: Portada	37
Entrega de Carpeta: Separadores	38
Entrega de Carpeta: Listado de Chequeo	39
Control de Cambios de Planos	40
Construido	41
LA NUBE:	
ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN	42
Carpetas	43
Carpetas: 01-SOPORTE DE DIBUJO	44
Carpetas: 02-CONSTRUIDO	45
Carpetas: 03-DESARROLLADO	46
Nomenclatura de Archivos	47



#### Vicerrectoría Administrativa

Dirección de Recursos Físicos Oficina de Desarrollo de Planta Física

Padre Jorge Humberto Peláez Piedrahita S.J.
RECTOR DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Ing. Catalina Martínez de Rozo Vicerrectora administrativa

**Ing. Javier Forero**DIRECTOR RECURSOS FÍSICOS

La Dirección de Recursos Físicos es un equipo de trabajo integral e interdisciplinario que soporta su gestión en la confianza, orientada al servicio efectivo bajo estándares de calidad y oportunidad para contribuir al desarrollo de la infraestructura física de manera solidaría y sostenible de la Pontificia Universidad Javeriana.

**Arq. Lina Marcela Achury** JEFE OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA

Arq. Liliana Andrea Pinto Arquitecta coordinadora

Arq. María Carolina Olarte ARQUITECTA COORDINADORA

Arq. Liz Catherine Pulido ARQUITECTA DISEÑADORA

**Kevin Fernando Arboleda** AUXILIAR OFICINA

Manual de dibujo: Instrucciones para la producción gráfica de la Oficina de Desarrollo de Planta Física Marzo 2020 Copyright © by ODPF

Diseño y edición: Arquitecta Lina Mora

# O INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la información necesaria para el desarrollo gráfico de los diseños arquitectónicos en sus diferentes etapas y la producción de planos arquitectónicos y constructivos que se requieren para el entendimiento, aceptación y ejecución de un proyecto.

Busca ordenar y estandarizar los procesos propios de la Oficina de Desarrollo de Planta Física, lo que facilitará el manejo gráfico y eficiente de los planos del proyecto en todas sus etapas, desde el levantamiento de necesidades, diseño, presupuesto y contratación hasta la ejecución final de la obra.

Dicha información está clasificada de acuerdo al orden lógico del desarrollo de un proyecto.

Este capítulo contiene las pautas básicas y obligatorias para iniciar con un proceso de diseño. La producción de la planimetría y la metodología de trabajo en un archivo nuevo o uno existente.

# PAUTAS: Producción de planos

# PALETA DE DIBUJO ESPACIO PÚBLICO Y PLAN MAESTRO

BÁSICOS  0.00 0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30	GRUPOS 0: BÁSICOS PLAN MAESTRO
GRUPO C: REFERENCIAS EXTERNAS Y BLOQUES  C_BLOQUES C_REFERENCIAS EXTERNAS	GRUPOS C: REFERENCIAS EXTERNAS Y BLOQUES
GRUPO D: DIAGRAMACIÓN  D_COTAS D_EJES D_ESPECIFICACIÓN D_REFERENCIAS (REF. CORTES, TÍTULOS, NORTE, NIVELES) D_RÓTULO D_TEXTO D_VIEWPORTS	GRUPOS D: DIAGRAMACIÓN
GRUPO H : ACHURADOS Y COLORES  H_250 H_251 H_252 H_253 H_254 H_255	GRUPOS H: ACHURADOS
GRUPO U: PLAN MAESTRO  U_ARBOLES A CONSERVAR  U_ARBOLES PROPUESTOS  U_ARBOLES A TALAR  U_AREAS  U_AREAS  U_AREAS DE AFECTACION  U_CONSTRUCCIONES  U_CURVAS DE NIVEL PRINCIPALES  U_CURVAS DE NIVEL SECUNDARIAS  U_MANZANAS  U_PREDIOS  U_VIAS  U_BASE CONTEXTO	GRUPOS U: PLAN MAESTRO
GRUPO Z: ADICIONALES  Z_MV (NO IMPRIMIBLE)  Z_NOTAS REVISIÓN Z_NUEVOS (COLOR SEGÚN CAPAS BASICAS)	GRUPOS Z: ADICIONALES

## PALETA DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO

BÁSICOS	
0.00 (Ej. PROYECCIONES VISIBLES LEJANAS)     0.05 (Ej. PROYECCIONES VISIBLES INTERMEDIAS, BORDES DE PLACA)     0.10 (Ej. PROYECCIONES VISIBLES CERCANAS, DE ANTEPECHOS O MUROS BAJOS)     0.15 (Ej. REVESTIMIENTOS CORTADOS, PERFILERÍA METÁLICA CORTADA)     0.20 (Ej. ESTRUCTURA METÁLICA CORTADA, MUROS DE MAMPOSTERÍA CORTADOS)     0.25 (Ej. MUROS EN CONCRETO NO ESTRUCTURALES CORTADOS)     0.30 (Ej. ESTRUCTURA PRINCIPAL CORTADA)	GRUPOS 0: BÁSICOS
GRUPO A: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	
A ÁREAS  A_ARBOLES PROPUESTOS  A_ARBOLES A CONSERVAR  A_ARBOLES A TALAR  A_MOBILIARIO  A_MOBILIARIO FIJO  A_PISO  A_PROYECCIONES A (PROYECCIONES INVISIBLES SUPERIORES)  A_PROYECCIONES B (LÍNEAS DE VACÍOS, PROYECCIONES INVISIBLES INFERIORES)  A_PROYECTIONES B (LÍNEAS DE VACÍOS, PROYECCIONES INVISIBLES INFERIORES)  A_PUERTAS  A_VENTANAS	GRUPOS A: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
GRUPO C: REFERENCIAS EXTERNAS Y BLOQUES  C_BLOQUES C_REFERENCIAS EXTERNAS	GRUPOS C: REFERENCIAS EXTERNAS Y BLOQUES
GRUPO D: DIAGRAMACIÓN  D_COTAS D_EJES D_ESS D_ESPECIFICACIÓN D_REFERENCIAS (REF. CORTES, TÍTULOS, NORTE, NIVELES) D_RÓTULO D_TEXTO D_VIEWPORTS	GRUPOS D: DIAGRAMACIÓN
GRUPO H : ACHURADOS Y COLORES  H _250 (CORTE ESTRUCTURA)  H _251 (CORTE MUROS Y TERRENO NATURAL)  H _252 (CORTE REVESTIMIENTOS Y PERFILERÍA)  H _253 (ANTEPECHOS O MUROS BAJOS)  H _254 (MOBILIARIO)  H _255 (FONDO BLANCO)  H _PUNTEADO  H _NARANJA  -	GRUPOS H: ACHURADOS
GRUPO U: ESPACIO PÚBLICO Y URBANISMO  U ÁREAS DE AFECTACION U CICLOVÍA U CURVAS DE NIVEL PRINCIPALES U CURVAS DE NIVEL SECUNDARIAS U MOBILIARIO URBANO U SARDINEL U VEGETACIÓN	GRUPOS U: ESPACIO PÚBLICO Y URBANISMO
GRUPO Z: ADICIONALES  Z_MV (NO IMPRIMIBLE) Z_NOTAS REVISIÓN Z_NUEVOS (COLOR SEGÚN CAPAS BASICAS)	GRUPOS Z:ADICIONAL

#### PALETA DE DIBUJO

GRUPO 0: Son utilizadas para hacer los perímetros de las formas que componen el proyecto arquitectónico, permitiendo generar expresión y profundidad. Cada capa tiene un grosor de línea diferente, siendo 0.00 la de menor grosor y 0.30 la de mayor, considerando que entre más grosor tenga el elemento más cerca está del plano de corte.

Este criterio de dibujo funciona perfectamente para dibujar en planta, sección, alzado o detalles.

- GRUPO A: Las capas de este grupo se usan para designar componentes del dibujo que en algún caso necesiten ser aislados, resaltados o apagados. Este grupo funciona como complemento del GRUPO BÁSICO.
- GRUPO C: Contiene todo bloque creado o incluido en el dibujo, además de las referencias externas (imágenes, cuadros, etc.).
- GRUPO D:Todos aquellos elementos que permitan la diagramación, explicación y presentación de las planchas arquitectónicas.

#### PALETA DE DIBUJO

- GRUPO H: Contiene una escala de grises que se usa específicamente en los achurados indicando el área de corte de un elemento así como el material cortado. Adicionalmente este grupo contiene algunas capas con colores, las cuales se imprimirán el color real, lo que facilitará demarcar áreas y convenciones.
- GRUPO U:Capas utilizadas en todos aquellos aspectos del dibujo que representen zonas exteriores, inmediatos a edificios.

NOTA: Este conjunto de capas no reemplaza en ningún momento la regleta de dibujo para urbanismo y plan maestro.

GRUPO Z:Todas aquellas capas que permitantrabajar en el archivo sin modificar o alterar el dibujo definitivamente.

#### PALETA DE DIBUJO



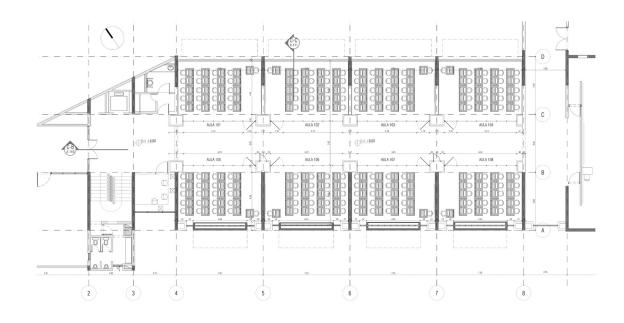
#### **NOTA CTB**

El CTB es la herramienta que permite darle la expresión a los planos según la escala a la que estén dibujados al momento de imprimir. Si en algún momento se debe imprimir a una escala diferente a las que están predeterminadas, se aplicará el CTB más cercano:

- » Escalas 1:5 a 1:25 usar CTB DETALLES
- » Escala 1:75 usar CTB \_1:50
- » Escala 1:125 usar CTB \_1:100
- » Escala 1:250 usar CTB \_1:200
- » Escala 1:750 usar CTB \_1:500
- » Escalas 2000 y 2500 usar CTB 1:1000
- » Escalas urbanas usar CTB \_1:15000

Los CTB se encuentran en la carpeta de soporte de dibujo y cada integrante del equipo deberá garantizar que estén cargados de manera correcta en su computador. Los CTBs no deberán ser modificados ni alterados bajo ninguna circunstancia.

#### PLANIMETRÍA: Plantas

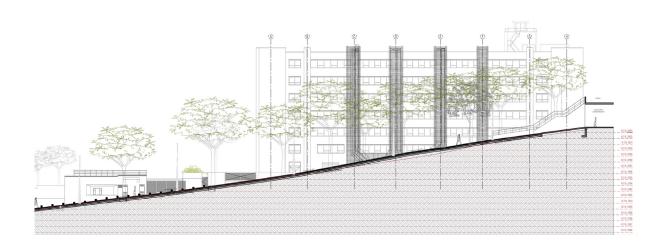


- Las planta arquitectónicas se deberán dibujar según el número de pisos. Se deberá trabajar siempre con las **plantas completas** para garantizar la actualización de la información.
- En cada planta se deberán diferenciar los elementos que son cortados, los más cercanos y los más lejanos, permitiendo así una lectura más clara del plano. Usualmente los elementos que componen una planta, organizados de manera jerárquica del más grueso al más cercano serían:
  - » ESTRUCTURA
  - » MUROS
  - » PUERTAS/VENTANAS
  - » MOBILIARIO
  - » PISOS
- El primer piso de un edificio siempre deberá incluir parte del contexto en el cual esta insertado y proyecciones de los elementos superiores.

#### Todas las plantas, sin excepción deberán contar con:

- » Norte
- » Eies
- » Cotas
- » Niveles
- » Cambios de nivel
- » Pendientes
- » Nomenclatura de espacios
- » Sentido de los cortes
- » Estructura

#### PLANIMETRÍA: Fachadas

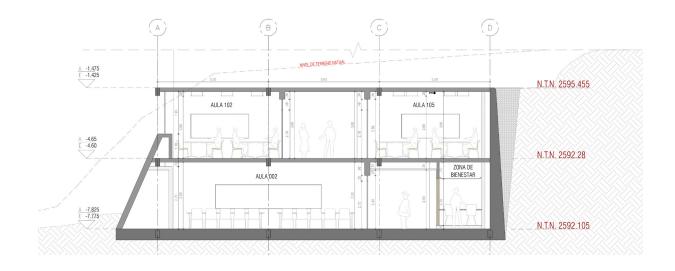


- Al igual que en las plantas y cortes, en las fachadas debe entenderse los volúmenes cercanos y lejanos mediante líneas gruesas y delgadas, y en algunos casos, destacar materiales propios del proyecto y formas especiales.
- Se deberán realizar tantas fachadas como sea necesario para representar todas las caras del proyecto.

#### Todas las fachadas, sin excepción deberán contar con:

- » Ejes: Correspondientes a la planta
- » Cotas: Se acotará en sentido vertical, indicando la altura. Solo se acotan los ejes en sentido horizontal
- » Niveles: Fundamental en los cortes, deben precisar tanto el nivel del terreno natural N.T.N, los niveles estructurales N.E y niveles de piso acabado N.A

#### PLANIMETRÍA: Cortes



- En los cortes arquitectónicos se representa de forma más clara las dimensiones en altura del proyecto así como la relación con la estructura.
- En cada corte se deberán diferenciar los elementos que son cortados, los más cercanos y los más lejanos, permitiendo así una lectura más clara del plano. Usualmente los elementos que componen una planta, organizados de manera jerárquica del más grueso al más cercano serían:
  - » ESTRUCTURA
  - » MUROS
  - » PUERTAS/VENTANAS
  - » MOBILIARIO
  - » PISOS
- El sentido del corte se indicará en la planta con el tag correspondiente y deberá marcar el inicio y final del corte.

DIRECTO: En sentido trasversal o longitudinal en la planta.

ESCALONADO: Planos en paralelo que cortan la planta en forma escalonado haciendo un leve cambio de dirección.

#### Todos los cortes, sin excepción deberán contar con:

- » Ejes: Correspondientes a la planta
- » Cotas: Se acotará en sentido vertical, indicando la altura. Solo se acotan los ejes en sentido horizontal
- Niveles: Fundamental en los cortes, deben precisar tanto el nivel del terreno natural N.T.N, los niveles estructurales N.E y niveles de piso acabado N.A
- **»** Pendientes
- » Numeración de espacios

#### PASO A PASO: Archivos Nuevos



Todos los archivos nuevos se trabajarán a partir del archivo base de la ODPF. Este archivo nunca deberá ser modificado ya que es la plantilla base que contiene:

- Layers
- > Tags de diagramación (Escalas predeterminadas)
- > **Rótulos**(Tamaños
  predeterminados)

Este archivo ya tendrá incluidos las configuraciones básicas para iniciar el dibujo:

- **Unidades**
- Configuración de líneas
- Configuración de cotas

Cada integrante del equipo deberá garantizar que en su equipo esté instalado el CTB apropiado, según además la escala de trabajo. Iniciar con el proceso de diseño en la plantilla.

**NOTA:** Es recomendable no cortar segmentos de las plantas del tal forma que el archivo final se actualice en la carpeta de **02-CONSTRUIDO.** 

#### PASO A PASO: Archivos Existentes







Abrir el archivo de trabajo:

- Limpiar el archivo de trabajo, dejando únicamente la información requerida.
- Verificar unidades.
- Verificar que el plano esté ubicado en 2D.
- > Verificar que sea la versión más actualizada.

TODO archivo existente se deberá incorporar al sistema de dibujo de la ODPF.

Cambiar cada layer por el equivalente:

"MUROS" → "0.25"
"ESTRUCTURA" → "0.30"

- Cambiar los tags por los correspondientes a la oficina.
- Eliminar y hacer desde cero todos los layouts y cotas.
- > Purgar y auditar hasta garantizar que no hayan layers externos.
- Únicamente quedará la plantilla ODPF en el modelo de dibujo.

Iniciar con el proceso de diseño, después de tener limpio el archivo.

**NOTA:** Es recomendable no cortar segmentos de las plantas del tal forma que el archivo final se actualice en la carpeta **02-CONSTRUIDO.** 



#### **BUENAS PRÁCTICAS**

- Las plantas siempre se moverán dentro del archivo en línea recta y a una distancia conocida. Ejemplo: 50m, 100m, 500m (Según tamaño del proyecto).
- Los cortes y fachadas se dibujarán con base en su localización en la planta, proyectando líneas, dividiendo la pantalla en viewports de forma vertical u horizontal y usando el comando UCS.

NOTA: UCS - dibujar sentido del corte - PLAN

- Mantener el archivo limpio, controlando el peso mediante botón derecho/propiedades. Para la limpieza de archivos: 1-purgar, auditar y guardar como dxf. 2-abrir dxf, purgar, auditar y guardar como dwg. 3-borrar dxf y controlar peso del nuevo archivo.
- En caso de necesitar hacer la coordinación con un archivo exterior, como un diseño técnico, es importante 1-siempre incluir el archivo como un X-REF 2-en caso de ser necesario guardar un nuevo archivo de coordinación 3-hacer las anotaciones con los layers correspondientes.

#### NOTA: XREF - ATTACH REFERENCE - Selección archivo - NO PATH

- Al momento de crear un bloque: 1-generar bloque, nomenclar anteponiendo B- y el nombre. 2-indicar el punto de origen del bloque utilizando un elemento del mismo como referencia 3-en caso de ser un elemento puntual el dibujo deberá estar en layer 0 y se le asigna la característica después de creado el bloque. En el otro caso, cuando es un conjunto de elemento el bloque se asigna al layer C-BLOQUES. Ej: B-LAVAMANOS
- Para limpiar un bloque externo: 1-verificar que el dibujo esté en 2D. 2-purgar y auditar el archivo. 3-pasar todo a layer 0. 4-copiar y pegar a un archivo nuevo verificando las unidades del mismo. 5-volver a auditar y purgar el archivo de trabajo. 6-copiar y pegar al archivo de trabajo. 7-generar bloque y verificar layers.

### MALAS PRÁCTICAS



NO copiar y pegar ningún tipo de elemento proveniente de un archivo externo, evitando contaminar los archivos propios con errores. Si resulta inevitable copiarlo se procederá de la siguiente manera: 1-verificar que el dibujo sea coplanar. 2-purgar y auditar el archivo. 3-pasar todo a layer 0. 4-copiar y pegar a un archivo nuevo verificando las unidades del mismo. 5-volver a auditar y purgar el archivo de

trabajo. 6-copiar y pegar al archivo de trabajo. 7-asignar layers correspondientes.

- Explotar bloques, cotas, achurados o textos.
- Insertar textos, cotas, tag o rótulos diferentes a la plantilla de inicio.
- Nunca copiar nada sin una distancia conocida.
- Al momento de iniciar un proyecto en un sector específico dentro de una planta, no se deberá recortar la planta. Trabajar siempre con las **plantas completas** para garantizar la actualización de la información.

# **ELEMENTOS ESTÁNDAR**

Este capítulo contiene las pautas necesarias para la presentación en formato impreso del proyecto arquitectónico y su claro entendimiento por parte de los actores externos a la ODPF.

## RÓTULOS

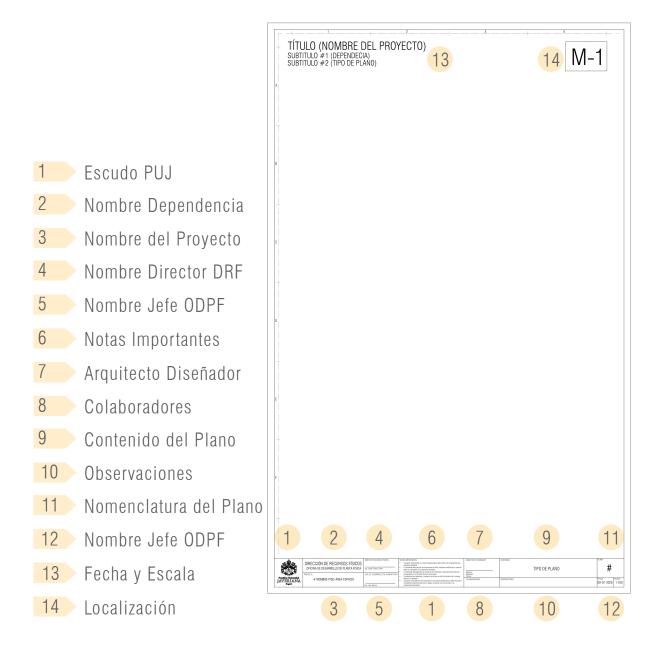


1	Escudo PUJ	8 Colaboradores
2	Nombre Dependencia	9 Contenido del Plano
3	Nombre del Proyecto	10 Observaciones
4	Nombre Director DRF	11 Nomenclatura del Plano
5	Nombre Jefe ODPF	12 Nombre Jefe ODPF
6	Notas Importantes	13 Fecha y Escala
7	Arquitecto Diseñador	14 Localización



El área se organiza por medio de una retícula con coordenadas, lo que permite distribuir mejor la diagramación y para ubicar a externos sobre el dibujo en dos dimensiones.

# RÓTULOS: Detalles





El área se organiza por medio de una retícula con coordenadas, lo que permite distribuir mejor la diagramación y para ubicar a externos sobre el dibujo en dos dimensiones.

#### NUMERACIÓN DE PLANOS

- 1. NOMENCLATURA INTERDICIPLINARIA: Indicadores que se pueden usar según la complejidad del proyecto y el número de disciplinas que interfieran:
  - G- Generales
  - E- Estructura
  - A- Arquitectura
  - H- Hidrosanitarios
  - L- Eléctricos
  - V- Ventilación mecánica
  - I- Iluminación
  - B- Bioclimático
  - Q- Equipos
  - U- Urbanismo
- 2. Dentro de cada indicador se sumará una serie numérica indicando los tipos de planos:
  - 000-Especificaciones, listado de planos
  - 100-Plano de localización
  - 101-Plantas generales
  - 200-Fachadas y Alzados
  - 300-Cortes
  - 400-Detalles
- 3. Dentro de los planos de detalle, los tags indicativos se numerarán con las siguientes categorías:

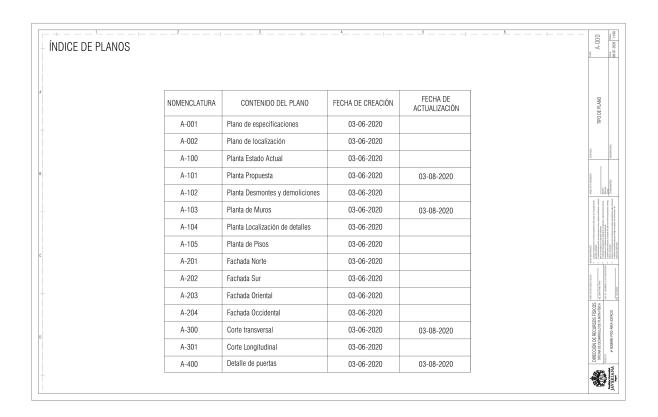
P-00: Detalles de Puertas V-00: Detalles de Ventanas D-00: Detalles de Divisiones M-00: Detalles de Mobiliario B-00: Detalles de Barandas E-00: Detalles de Escaleras R-00: Detalles de Rampas

PLANO PISO 1 A-101

DETALLE VENTANAS VE-003

DETALLE MOBILIARIO MB-01

#### ÍNDICE DE PLANOS

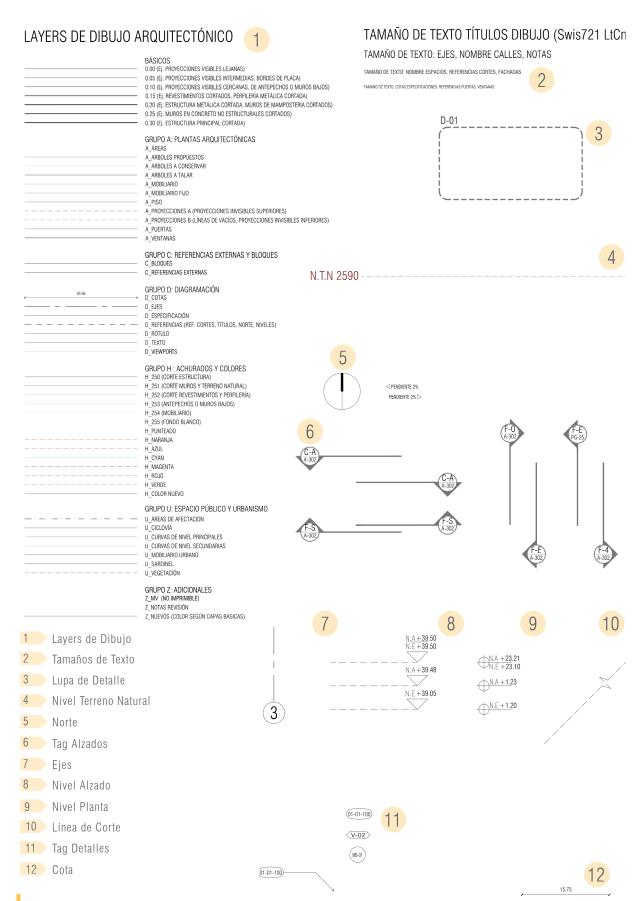




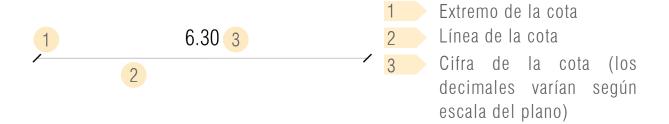
El formato para la elaboración del índice se encuentra en el archivo **ODPF\_ PLANTILLA\_ARQUITECTONICA.** Este se deberá incluir en todas las carpetas correspondientes a diseños arquitectónicos. Cada vez que se lleve a cabo una modificación, se deberá actualizar el índice.

Este plano siempre corresponderá al número A-000.

#### TAG Y REFERENCIAS

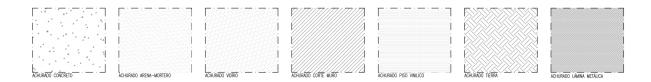


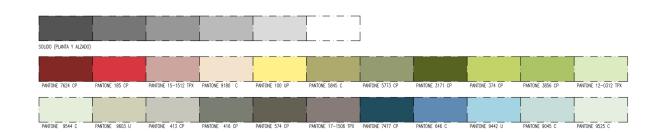
#### COTAS



- Las cotas se distribuirán, teniendo en cuenta criterios de orden y claridad. Se iniciará el proceso de acotar desde el exterior del dibujo con las cotas generales, hasta el interior con las cotas específicas.
- Una cota solo se indicará una sola vez en un dibujo, salvo que sea indispensable repetirla.
- Todas las cotas de un dibujo se expresarán en las mismas unidades y con el mismo número de cifras significativas de acuerdo a la escala del dibujo.
- La cota por ningún motivo debe confundirse con una línea de dibujo y la cifra de la cota siempre deberá ser clara.
- Las cotas por ningún motivo se deberán explotar o modificar manualmente la cifra.
- Las herramientas de Autocad para acotar son:
  - » **DIMLIN:** DIMLINEAR (Realizar la primera cota únicamente sobre el eje X o el eje Y).
  - » **DIMALI:** DIMALIGNED (Realiza la primera cota tomando como referencia un línea del dibujo).
  - » **DCO:** DIMCONTINUE (Continua con el sentido de las cotas que se determinó al realizar la primera).
  - » **DIMANG:** DIMANGULAR (Acota ángulos).
  - » **DIMRAD:** DIMRADIUS (Acota radios).
  - » **DIMARC:** (Acota arcos).
  - » **DIMSTY:** DIMSTYLE (Modifica las propiedades de la cota).

#### **ACHURADOS**







Nota: siempre que se cree un hatch debe ser a partir de una polilínea en la capa no imprimible Z\_MV. El hatch debe crearse siempre asociado a la polilínea para evitar que se deforme o para facilitar la edición. De ser necesario poner el hatch con un base en 255 ésta debe estar siempre asociada en el mismo hatch, bajo ningún motivo se crearán achurados dobles por separado.

# BIBLIOTECA DE ESPECIFICACIONES

#### **CAPÍTULOS**

- 1. ESTRUCTURA
- 2. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
- 3. MUROS EN MAMPOSTERÍA
- 4. MUROS EN ESTRUCTURA LIVIANA
- 5. ENCHAPES, REVESTIMIENTOS Y PINTURAS
- 6. ILUMINACIÓN
- 7 PISOS
- 8. GUARDAESCOBAS
- 9. CIELO RASO
- 10. CARPINTERÍA
- 11. PUERTAS
- 12. VENTANAS Y ESPEJOS
- 13. APARATOS SANITARIOS
- 14. CONSTRUCCIONES
  ACÚSTICAS
- 15. PERSIANAS Y BLACK OUTS
- 16. SEÑALIZACIÓN
- 17. MOBILIARIO
- 18. TABI FROS



#### PROCESO DE DISEÑO DE OBRAS NUEVAS Y REMODELACIONES

OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA DIRECCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	AÑO/MES/DÍA	ACTUALIZACIÓN POR:	QUE ACTUALIZÓ EL ARCHIVO				
ITEM		ESPECIFICACIÓN					
CAPÍTULO: 01-ESTRU	CTURA						
01-001							
01-002							
01-003							
01-004							
01-005							
CAPÍTULO: 02-CUBIE	RTA E IMPERMEABILIZA	CIONES					
02-001							
02-002							
02-003							
02-004							
02-005							
CAPÍTULO: 03-MURO:	S EN MAMPOSTERÍA						
03-001	Ladrillo prensado. 1 cara.						
03-002	Ladrillo prensado. 2 caras.						
03-003	Bloque No. 4.						
03-004	Bloque No. 5.						
03-005	Ladrillo tolete 1 cara.						
03-006	Ladrillo tolete 2 caras.						
CAPÍTULO: 04-MURO	S EN ESTRUCTURA LIVI	ΔNA					
04-001		láminas de yeso Gyplac de 12.7	mm (1/2") de espesor.				
	<u> </u>	láminas de yeso Gyplac de 12.7					
04-002	Incluye frescasa de 3 1/2".		(2) 2 / 40 00 00 000				
04-003		luro en drywall a dos caras con láminas de yeso Gyplac de 12.7 mm (1/2") de espesor.					
	furo en drywall a dos caras con láminas de yeso Gyplac de 12.7 mm (1/2") de espesor.						
04-004	Incluye frescasa de 3 1/2".						
04-005	Muro a una cara en placas de f	uro a una cara en placas de fibrocemento de 8mm de espesor de Superboard.					
04-006	Muro a una cara en placas de f	luro a una cara en placas de fibrocemento de 8mm de espesor de Superboard. Incluye					
	frescasa de 3 1/2".						
04-007	<u> </u>	de 12 cm de espesor, con placas					
04-008	Muro en superboard dos caras de 12 cm de espesor, con placas de fibrocemento de 8mm.						
	Incluye frescasa de 3 1/2".						
	TIMIENTOS Y PINTURA	S					
05-001	Pañete. Mortero 1:4.						
05-002	Pañete Impermeabilizado con s						
05-003	Pañete Concreto Abujardado. C	oncreto 1:3:4.					
05-004	Enchape cristanac.						
05-005	Enchape de cerámica muros.						
05-006	Biselado de enchape						

\*NOTA: Ver archivo 01-ESPECIFICACIONES DRF..xlsx

#### **EJEMPLO**

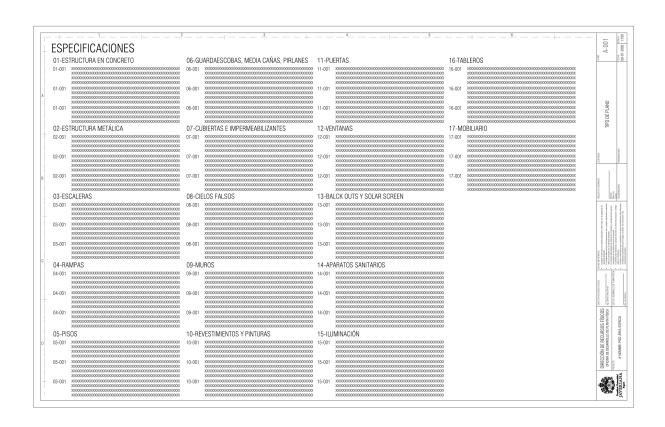
#### CÓDIGO

#### **DESCRIPCIÓN**

5-032

Piso Rejilla, en acero galvanizado, con dentado antideslizante. Platinas portantes de 1.1/2" x 3/16", cada 3 cm, Platinas de amarre de 1" x 3/16", cada 10 cm, Tipo "T" de Colrejillas o equivalente.

# BIBLIOTECA DE ESPECIFICACIONES

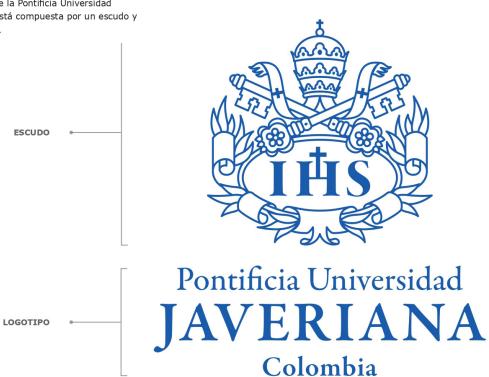




El formato para la elaboración de las especificaciones se encuentra en el archivo **ODPF\_PLANTILLA\_ARQUITECTONICA**. Este se deberá incluir en todas las carpetas correspondientes a diseños arquitectónicos y se ajustará según el proyecto y las especificaciones que se incluyan en este. Este plano siempre corresponderá al número **A-001**.

### MANUAL DE IMAGEN Pontificia Universidad Javeriana

La marca de la Pontificia Universidad Javeriana está compuesta por un escudo y un logotipo.



AZUL INSTITUCIONAL		AMARILLO INSTITUCIONAL			
COLOR PARA	IMPRESOS				
Papeles estucados	Papeles no estucados	Papeles estucados	Papeles no estucados		
СМҮК	СМҮК	СМҮК	СМҮК	СМҮК	
C: 95	C: 100	C: 0	C: 0	C: 0	
M: 69	M: 65	M: 11	M: 4	M: 0	
Y: 0	Y: 0	Y: 97	Y: 95	Y: 0	
K: 0	K: 17	K: 0	K: 0	K: 100	
PANTONE	PANTONE	PANTONE	PANTONE		
7685C	288U	7405C	108U		
COLOR PARA	PANTALLA				
RGB	HEXADECIMAL	RGB	HEXADECIMAL	RGB	HEXADECIMAL
R: 44	#2C5697	R: 248	#F8CD00	R: 0	#000000
G: 86		G: 205		G: 0	
B: 151		B: 0		B: 0	

### MANUAL DE IMAGEN Pontificia Universidad Javeriana



### MANUAL DE IMAGEN Pontificia Universidad Javeriana

#### LIGADURA

La unión de la "f" y la "i" por medio del trazo permite simplificar la forma, mejorar la legibilidad y corregir el interletrado.

#### SERIFAS

Los remates al comienzo y final del trazo de cada letra son representativos de un estilo de letra romano que evoca la forma de las letras cuando eran talladas en piedra.

# Pontificia Universidad JAVERIANA Colombia

#### DESCENDENTES

Una de las características de la tipografía Garamond Premier Pro es la prolongación del trazo de la "J" hasta el nivel de una letra descendente. Esto es característico de las fuentes de estilo Garalda.

#### INTERLETRADO

El espacio en blanco que hay entre las letras varía de acuerdo a la forma que estas tengan, de esta manera se logra un equilibro visual.

Todos los protocolos que tienen que ver con el proceso y las etapas de diseño están consignados en este capítulo en forma de paso a paso.

# PROTOCOLOS: DE La pas de Diseño ODPF

#### ETAPAS DE DISEÑO ODPF

#### **PRELIMINARES**

- 1. Levantamiento de requerimientos con la dependencia.
- 2. Levantamiento fotográfico.
- 3. Verificación de planos y medidas en sitio.
- 4. Elaboración de alternativas de diseño.
- 5. Solicitud de diseños técnicos.

#### COORDINACIÓN DE DISEÑOS TÉCNICOS

- 1. Reunión con el contratista y explicación del proyecto.
- 2. Envío de la información e insumos necesarios.
- 3. Programación de entregables y correcciones.

#### **ENTREGA DE CARPETA**

- 1. La carpeta se imprime en formato carta (documentos) y planos según la escala del proyecto (planos arquitectónicos).
- Se entregará relacionada con un MEMORANDO (Ver carpeta **06-ANEXOS**).
- 3. Se entregará en formato impreso y digital. **NOTA:** Los planos se entregarán en formato PDF. Todos los planos se deberán imprimir directamente desde el PDF para mantener las propiedades del dibujo.
- 4. La entrega se podrá hacer en formato digital y/o físico.

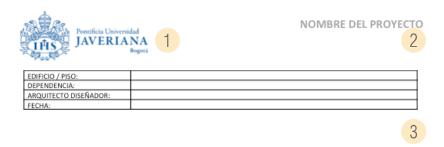
## ENTREGA DE CARPETA Carátula



NOMBRE DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO (MAYÚSCULAS)
DEPENDENCIA:	# NOMBRE EDIFICIO - PISO - ÁREA
ÁREA APROXIMADA:	
ARQUITECTO DISEÑADOR:	
FECHA:	

OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA – DIRECCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Campus Universitario, Edificio No. 1 Casa Navarro, piso 1º Cra 7 # 40 A-54 Teléfono 3208320 Ext. 4222 - 5571

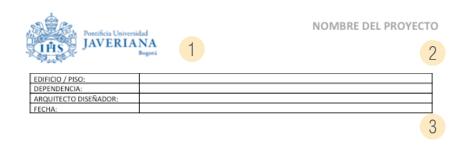
### ENTREGA DE CARPETA Portada



# #-NOMBRE EDIFICIO-4 PISO-ÁREA-ESPACIO



# ENTREGA DE CARPETA Separadores



**CONTENIDO DEL CAPÍTULO** 

#-NOMBRE EDIFICIO-PISO-ÁREA-5 **ESPACIO** 

OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA - DIRECCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Campus Universitario, Edificio No. 1 Casa Navarro, piso 1° Cra 7 # 40 A-54 Teléfono 3208320 Ext. 4222 - 5571

- 1 Escudo PUJ
- Nombre del Proyecto
- 3 Datos Generales del Proyecto
- Contenido del Capítulo
- 5 Nombre del Proyecto
- Marca de Agua Datos ODPF

# ENTREGA DE CARPETA Listado de Chequeo



#### PROCESO DE DISEÑO DE OBRAS NUEVAS Y REMODELACIONES

OFICINA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA **DIRECCIÓN DE RECURSOS FÍSICOS** 

PROYECTO:	ı —					ÁREA	
	<b>-</b>						
EDIFICIO/ÁREA:						PISO:	
DEPENDENCIA:						FECHAS D	E DISEÑO
EJECUCIÓN DE LA OBRA:	Oficina do	Construcciones		Oficina de		INICIO:	
EJECUCION DE LA OBRA:	Officina de	Construcciones		Campus		TERMINACIÓN:	
		LISTA	O DE ÍTEM	S O ACTIVI	DADES		
ÍTEM		REQUIERE	NO		OBS	SERVACIONES	
Levantamiento fotográfico			REQUIERE				
Levantamiento topográfico							
Diseño eléctrico							
Diseño de cableado							
Diseño de Cableado Diseño de Audio y Video							
Diseño de Addio y video  Diseño de ventilación mecánica							
Diseño Bioclimático	1						
Diseño Hidrosanitario							
Diseño de gases especiales							
Diseño acústico							
Diseño interiorismo							
Estudio de suelos							
Diseño de Iluminación							
Iluminación de emergencia							
Oficina Abierta Nueva							
Oficina abierta reutilizada							
Señalización 							
Persianas							
Black Out							
Películas anti solares							
Canecas							
Materas y plantas							
Sistema de seguridad /cámaras							
Nombre del Edificio (espacio)							
Control de acceso							
Muebles especiales							
Mantenimiento de cubiertas Impermeabilización (cubiertas,							
jardineras)	iliulos,						
Equipos especiales							
Detección de incendios							
Detección de gases							
Salidas de Emergencia							
Accesos y rampas discapacitado	ns						
Baños Discapacitados	03						
Cerramiento para equipos exte	riores						
Escaleras para ingreso de equip							
(mantenimiento)							
Grifería para gases especiales							
Duchas y lavaojos de emergeno	ia						
Tableros							
Elementos para trabajo en altu	ras						
(barandas, anclajes, etc.)							
Carteleras							
Ventanería nueva							
Ventanería mantenimiento							
	brazo						

LISTA DE CHEQUEO DE ACTIVIDADES POR PROYECTO

FIRMA ARQUITECTO DISEÑADOR ODPF		
1		
NOMBRE		

uidráulico, pivote, electroimán, etc.) Accesorios (topes, perchas, porta trap

FIRMA JEFE ODPF					
NOMBRE					

#### CONTROL DE CAMBIO EN PLANOS

			EDIFIC	10			OBRA		
			_(	2			3		
PLANO N°		PLANO	PLANO NUEVO	OBSERVACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	VoBo ARQUITECTO DISEÑADOR	Vobo PROFESIONAL OFICINA QUE RECIBE		CORRE
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1 Escudo PUJ y Nombre Formato

2 Número y Nombre del Proyecto

3 Nombre del Proyecto

4 Nomenclatura del Plano

5 Contenido del Plano

6 Plano Existente

7 Plano Nuevo

8 Observaciones

9 Fecha de Actualización

10 Firma Arquitecto Diseñador

11 Firma Profesional que Recibe

12 Medio de Entrega

#### **CONSTRUIDO**



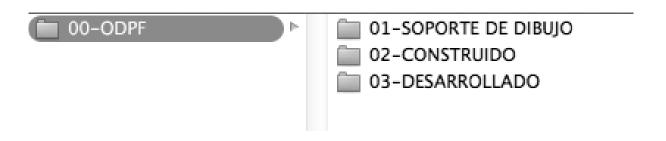
- Después de desarrollado el proyecto, el ARQUITECTO DISEÑADOR deberá poner al día el plano del edificio con los proyectos que fueron construidos, garantizando la accesibilidad a los últimos planos actualizados.
- Esta actualización en los planos de cada edificio deberá hacerse una vez esté ejecutado el proyecto en el periodo siguiente al que haya finalizado su construcción.
- 3. Se propone que se establezcan dos periodos de actualización de planos cada seis meses en los meses de **AGOSTO** y **ENERO**, los cuales coinciden con los periodos en los que se desarrollan más proyectos dentro de la Universidad.
- 4. Los planos actualizados de cada edificio se encontrarán por piso en la carpeta **02-CONSTRUIDO.**

# 4

# LA NUBE: ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

Toda forma de archivo y almacenamiento de información en la red de la ODPF y como nombrar los archivos de trabajo, se explicará en el siguiente capítulo.

#### **CARPETAS**



**01- SOPORTE DE DIBUJO:** Se encontrarán todas las herramientas de dibujo, plantillas, especificaciones y anexos necesarios para iniciar el diseño de un proyecto arquitectónico y garantizar su correcta entrega.

**02-CONSTRUIDO:** Espacio para el almacenamiento de todos los planos record de los edificios de la Universidad. Contendrá tantas carpetas como números de edificio. En cada edificio se encontrarán planos arquitectónicos y fotos de los proyectos. Los planos se actualizarán cada seis meses.

**03-DESARROLLADO:** Esta carpeta contendrá todos los proyectos desarrollados por la ODPF y entregados a la oficina de Construcción, área de Planeación y Control pero que aún no están construido. Aquí se almacenará la información final de cada proyecto, la cual pasaría a la carpeta **02-CONSTRUIDO**, en el momento que se finalice la ejecución del proyecto.

### CARPETAS 01-SOPORTE DE DIBUJO

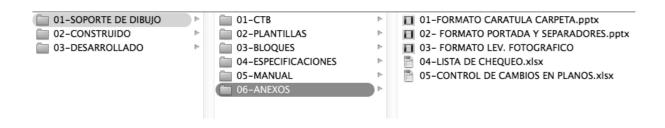




La carpeta 03-BLOQUES tendrá tantas subcarpetas como sea necesario.

Cada archivo en la carpeta 03-BLOQUES se tendrá que nombrar anteponiendo la letra "B-" y siendo explícito con el contenido del archivo. Ej. B-SANITARIO.

Dentro de cada archivo se encontrarán las diferentes vistas de un mismo bloque (planta y alzado).



### CARPETAS 02-CONSTRUIDO



#### N054-PISO 1







**No200:** Carpetas correspondiente a proyectos de espacio público. **No300:** Carpetas correspondientes a proyectos dentro del campus que no hagan parte de un edificio o no se encuentran numerados.





**PISO:** Se indicará el piso correspondiente al proyecto, anteponiendo en mayúscula la letra "P". Ej: P5. En caso de tener varios pisos, cada uno de ellos se separará con un guión.

Ej: P2-P3-P4

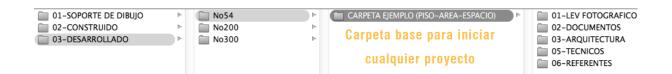
**ÁREA:** Corresponde a la facultad (abreviatura: FAC), dependencia (abreviatura: DEP) o Vicerrectoría (abreviatura: VCR) que solicite o a la cual pertenezca la adecuación. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por un guión bajo (\_).

Ej: VCR\_ADMINISTRATIVA

**ESPACIO:** Corresponde al espacio donde se llevará a cabo la adecuación o proyecto. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por guión bajo (\_).

Ej. OF\_VICERRECTOR

### CARPETAS 03-DESARROLLADO





**PISO:** Se indicará el piso correspondiente al proyecto, anteponiendo en mayúscula la letra "P". Ej: P5. En caso de tener varios pisos, cada uno de ellos se separará con un guión.

Ej: P2-P3-P4

**ÁREA:** Corresponde a la facultad (abreviatura: FAC), dependencia (abreviatura: DEP) o Vicerrectoría (abreviatura: VCR) que solicite o a la cual pertenezca la adecuación. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por un guión bajo ().

Ej: VCR ADMINISTRATIVA

**ESPACIO:** Corresponde al espacio donde se llevará a cabo la adecuación o proyecto. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por guión bajo ( ).

Ej. OF\_VICERRECTOR





En la carpeta 05-TECNICOS se encontrarán todos los posibles diseños técnicos que pueden conformar un proyecto arquitectónico. Dependiendo del proyecto se eliminarán las carpetas que no sean necesarias, sin cambiar la numeración predeterminada.

#### NOMENCLATURA DE ARCHIVOS

¿Cómo nombrar un archivo?

# EDIFICIO - PISO - ÁREA - ESPACIO - CONTENIDO - FECHA DE ACTUALIZACIÓN
1 2 3 4 5

- 1 Únicamente se utilizará el número correspondiente al edificio, sin incluir ninguna letra o símbolo.
- 2 Se indicará el piso correspondientes al proyecto, anteponiendo en mayúscula la letra "P". Ej: P5. En caso de tener varios pisos, cada uno de ellos se separará con un guión.

Ej: P2-P3-P4

Corresponde a la facultad (abreviatura: FAC), dependencia (abreviatura: DEP) o Vicerrectoría (abreviatura: VCR) que solicite o a la cual pertenezca la adecuación. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por un guión bajo (\_).

Ej: FAC\_ENFERMERIA

4 Corresponde al espacio donde se llevará a cabo la adecuación o proyecto. NO se podrá exceder los 20 caracteres y el espacio será reemplazado por un guión bajo (\_).

Ej. OFI DECANO

- Desarrollo de carácter técnico que contenga el archivo. Ej. PLANTAS Ej. CORTES Ej. GENERALES Ej. DETALLES
- Indicador de la última fecha de actualización del archivo lo que permitirá guardar archivos de backups y saber cual de ellos es la última versión. Se guardará en el siguiente orden: AÑO MES DÍA, sin dejar espacios o signos de puntuación entre ellas. El año se escribirá con los 4 dígitos. Ej. 20200318

#### NOMENCLATURA DE ARCHIVOS

¿Cómo nombrar un archivo?

# EDIFICIO - PISO - ÁREA - ESPACIO - CONTENIDO - FECHA DE ACTUALIZACIÓN Ejemplo:

024 - P9 - FAC\_ENFERMERIA - OFI\_DECANO - CORTES - 20200318



3 caractere

**↓** 

Caracteres variables según número de piso



max 20 caracteres



max 20 carac



max 10 car

8 caracteres



NOTA: No se deberán exceder **80 caracteres** por archivo. Todos los archivos se nombrarán en mayúscula y no se deberán usar tildes ni la letra "ñ".

#### **ABREVIATURAS**

REC: Rectoría

VCR: Vicerrectoría

CON: Consejos

FAC: Facultad

DEC: Decanatura

DEP: Departamento

SEC: Secretaría

INS: Instituto

OFI: Oficina

CEN: Centros



#### Vicerrectoría Administrativa

Dirección de Recursos Físicos Oficina de Desarrollo de Planta Física