

**Modernización del mix gastronómico en el centro
comercial Mallplaza NQS**



Andrea Hernández Hernández
Cristian Fabian Guerrero Eslava
Judy Lorena Parra Ordoñez
Ana Gabriela Méndez Vargas

Programa
Especialización en gerencia de proyectos de
construcción

Escuela de Administración

Fecha completa de aprobación final
(4 Junio de 2024)

Bogotá

Declaro(amos) bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente proyecto integrador de especialización por mi nuestra propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaro(amos) que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este proyecto integrador de especialización no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”. (Nombre(s) de todos los integrantes del grupo/ Fecha de aprobación, en la que se realiza la presentación).

Andrea Hernández Hernández

Cristian Fabian Guerrero Eslava

Judy Lorena Parra Ordoñez

Ana Gabriela Méndez Vargas

4 de junio de 2024

Declaración de exoneración de responsabilidad: “Declaro(amos) que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su(s) autor(es). La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”. (Nombre(s) de todos los integrantes del grupo/ Fecha de aprobación, en la que se realiza la aprobación).

Andrea Hernández Hernández
Cristian Fabian Guerrero Eslava
Judy Lorena Parra Ordoñez
Ana Gabriela Méndez Vargas

4 de junio de 2024

PRESENTACIÓN PROYECTO INTEGRADOR-ALCANCE INICIAL



Modernización del Mix comercial del Mercado gastronómico en el CC Mallplaza

Área del proyecto: 4.869 m²

Presupuesto proyectado costo directo: \$4.318.469.660

Tiempo de ejecución: 147 días **Fecha de inicio** 18 de Enero 2024 **Fecha fin:** 4 de Junio 2024

Total de locales proyectados: 27 und

Problema: Déficit económico, carencia de oportunidades y subdesarrollo urbano en el sector de Paloquemó.

Objetivo: Reconversión del mix comercial, en el CC Mallplaza como método para aumentar el número de potenciales clientes a través de las experiencias gastronómicas.

- Crecimiento económico del sector desarrollo social y urbano
- Presencia de inversión extranjera
- Mejoramiento de infraestructura que consolide nichos urbanos.
- Punto de encuentro que impulse la gastronomía local.

PRESENTACIÓN PROYECTO INTEGRADOR

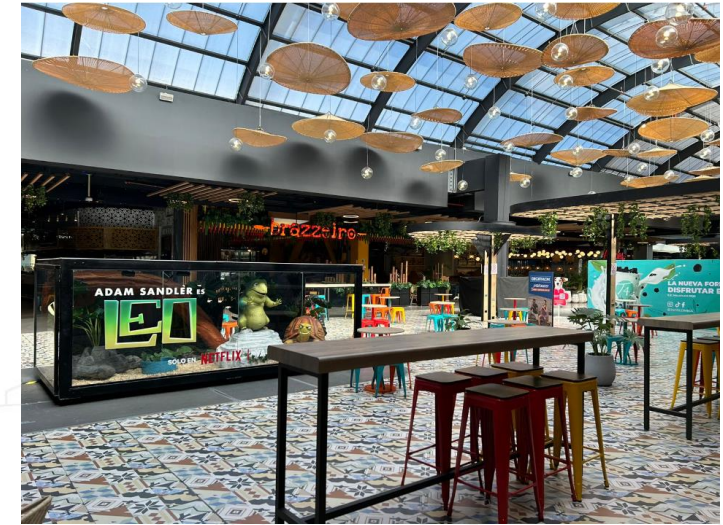
Modernización del Mix comercial del Mercado gastronómico en el CC Mallplaza

El proyecto necesita una inversión total de \$5.405.000.000, entre costos directos e indirectos.

Donde \$3.200.000.000 es el valor que los inversionistas aportan y \$2.205.000.000 es el valor que se recibe por parte de crédito bancario.

Proyecto empieza a tener retornos a partir del mes 6 donde se entrega un parcial de locales en arriendo.

Ya que el proyecto se destina netamente al arrendamiento de locales y no para ventas, durante la vida útil del proyecto este no tendrá un balance entre gastos e ingresos.

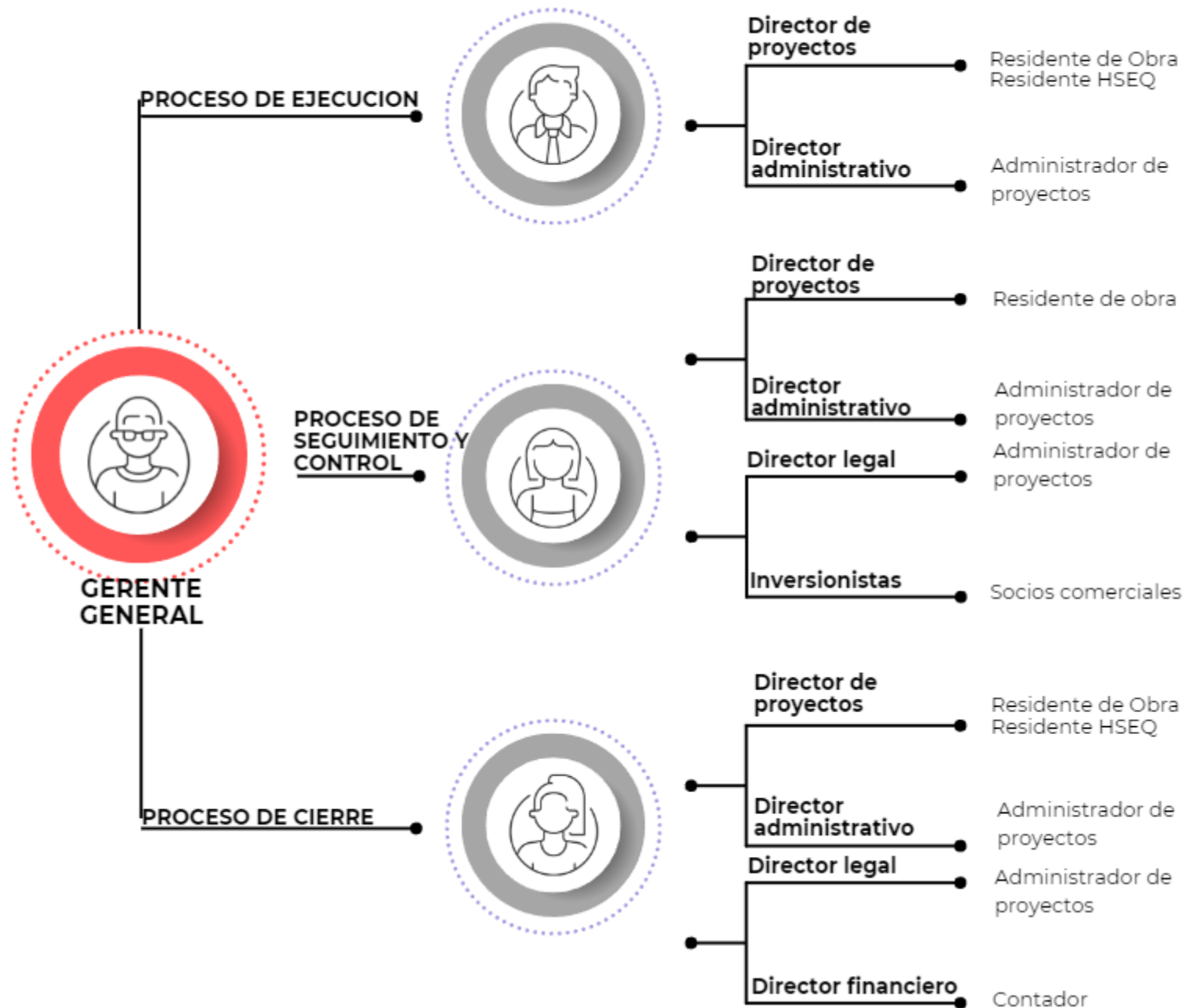


PRESENTACIÓN

MERCADO GASTRONOMICO



Involucrados



CONTEXTO DEL DESARROLLO DE EL PROYECTO EL MERCADO GASTRONÓMICO



Primer corte 15 Marzo 2024

Segundo corte 12 de Julio 2024

Eventualidades de Obra

Revisión de cambio de alcance

Cambio de alcance aprobado

Eventualidades de Obra

- Problemas con izaje de las vigas metálicas que soportan el Steel deck.
- Jornadas reducidas por operación del cc Mallplaza.

- Revisión de solicitud aumento del GLA (Área alquilable bruta). Se solicita aumentar 11 locales más) de 27 und a 38 und por parte de los inversionistas.

- Para el 20 de Marzo se aprueba el cambio de alcance para aumentar el GLA de los 11 locales más, generando que se prolongue el tiempo y aumente el costo para los capítulos de obra gris y especialidades

- Atraso en la llegada de la membrana de pvc en cubierta, por importación.
- Atraso en revestimiento en madera de las columnas – Cambio por tono referencia. Definición pendiente por parte del cliente.
- Aumento de costo y tiempo en obra gris para las subdivisiones de los nuevos locales.
- Aumento de costo y tiempo en el capítulo de especialidades por los nuevos locales.

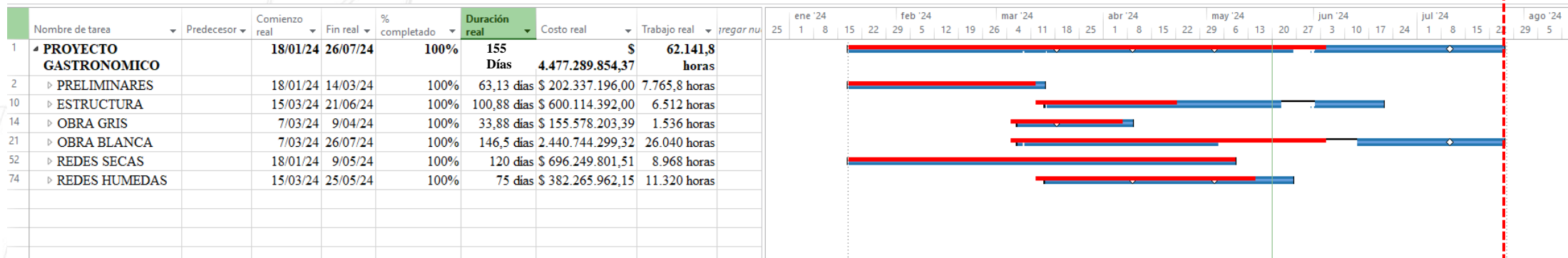


Universidad del
Rosario

PROCESO DE EJECUCIÓN



Cronograma: Programación vs. Ejecución (Fechas & Gantt).



Modernización del Mix comercial del Mercado gastronómico en el CC Mallplaza			
Proyecto Planeado		Proyecto Ejecutado	
Fecha de inicio	18-ene-24	Fecha de inicio	18-ene-24
Fecha de Fin	4-jun-24	Fecha de Fin	12-jun-24
Dias de ejecucion	147 Dias	Dias de ejecucion	155
Valor Presupuesto	\$ 4.318.469.660,00	Valor presupuesto	\$ 4.325.650.545,00

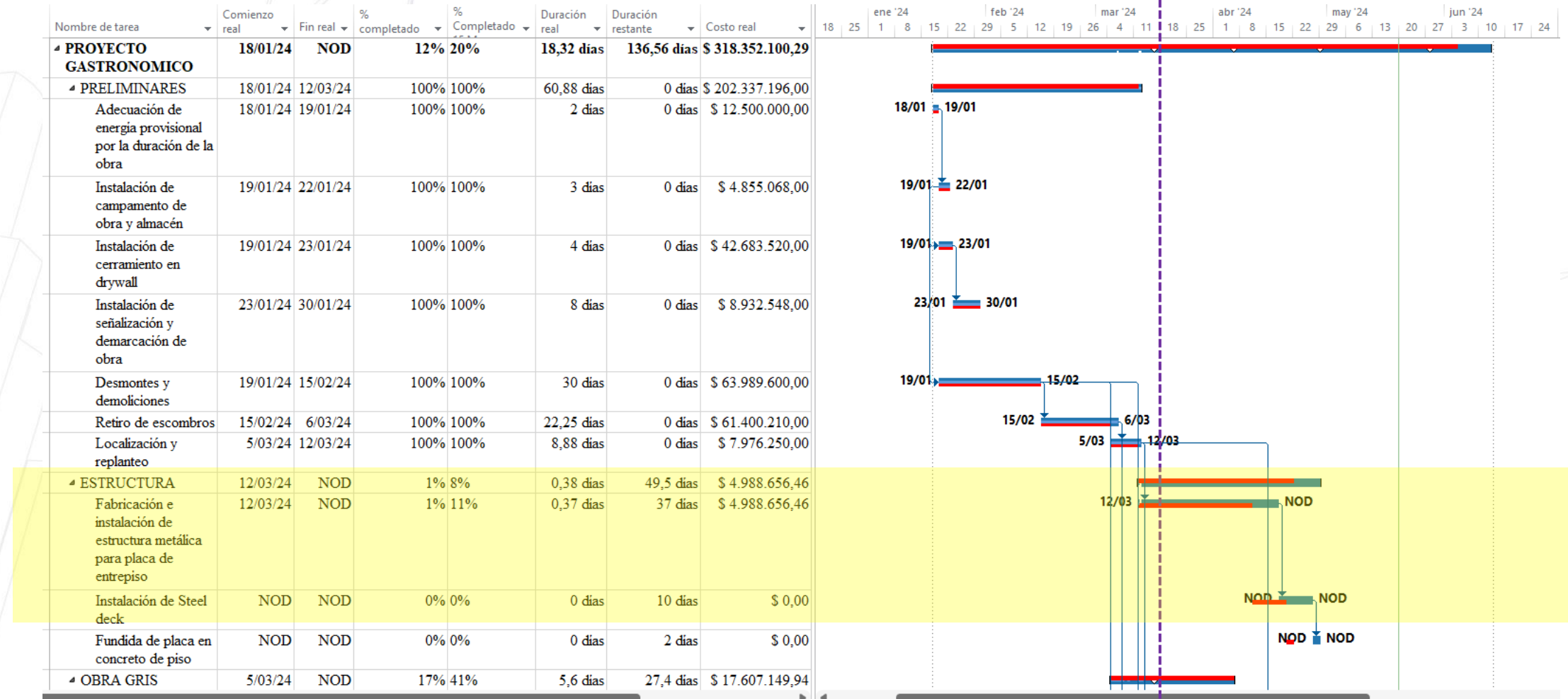
**Primer corte
15 Marzo 2024**

Periodo del corte		
	Inicio	Fin
Corte 1	18-ene-24	15-mar-24

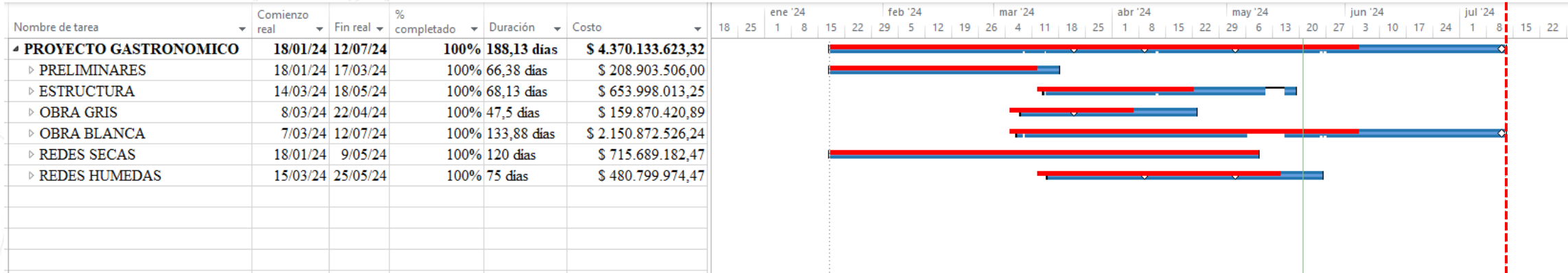
Capítulo de estructura : lleva un atraso del 7%, con un sobrecosto de \$7.180.885 dado a:



- Jornadas reducidas para trabajo nocturno (debido a hora de cierre de locales y revisión de no presencia de clientes).
- Inconvenientes con el método de izaje de las vigas metálicas que soportan el Steel Deck.



Cronograma: Programación vs. Ejecución (Fechas & Gantt).



Modernización del Mix comercial del Mercado gastronómico en el CC Mallplaza			
Proyecto Planeado		Proyecto Ejecutado	
Fecha de inicio	18-ene-24	Fecha de inicio	18-ene-24
Fecha de Fin	4-jun-24	Fecha de Fin	12-jul-24
Dias de ejecucion	147 Dias	Dias de ejecucion	188
Valor Presupuesto	\$ 4.318.469.660,00	Valor presupuesto	\$ 4.370.133.623,00

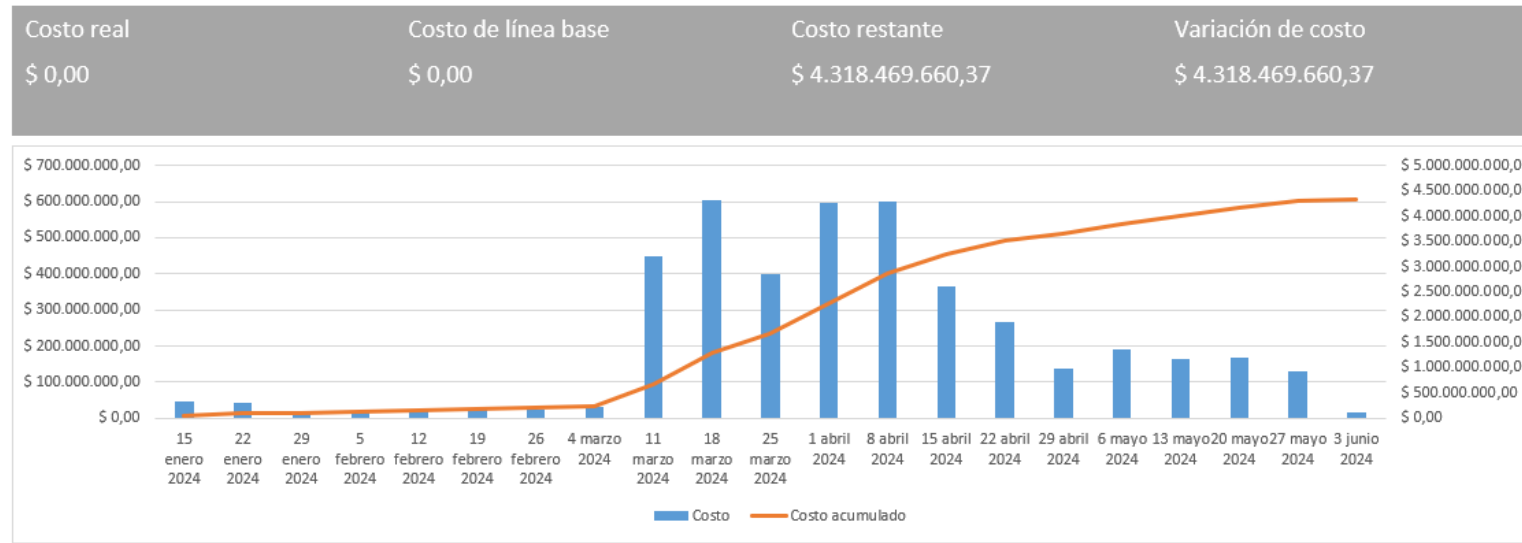
**Fecha de cierre
12 Julio 2024**

Periodo del corte		
	Inicio	Fin
Corte 1	18-ene-24	15-mar-24
Fin de obra	18-ene-24	12-jul-24

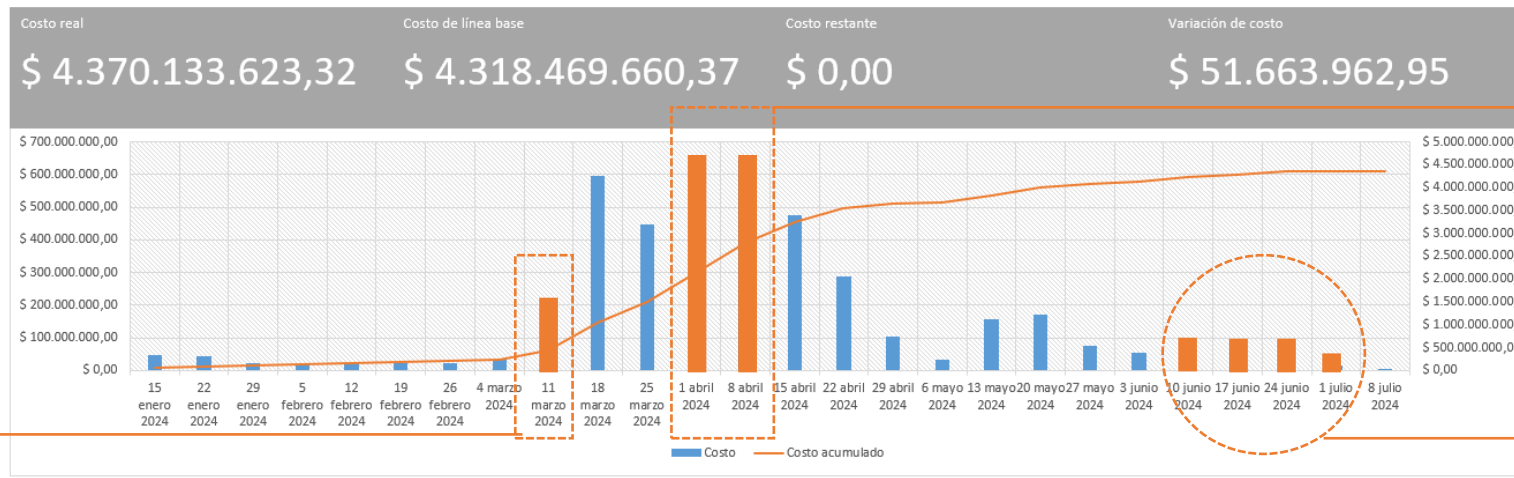
Flujo de caja Planeado vs. Ejecutado



FLUJO DE CAJA PLANEADO



FLUJO DE CAJA EJECUTADO



Reprocesos por cambio de alcance

Capítulo de estructura

Demoras en redes

Presupuesto Planeado vs. Ejecutado



	Costo proyectado	Incidencia	Costo real	Incidencia
PROYECTO GASTRONOMICO	\$ 4.318.469.660,37	100%	\$ 4.477.289.854,37	100%
PRELIMINARES	\$ 195.856.936,00	5%	\$ 208.903.506,00	6%
ESTRUCTURA	\$ 550.847.512,00	13%	\$ 653.998.013,00	15%
OBRA GRIS	\$ 145.915.409,39	3%	\$ 159.870.420,00	5%
OBRA BLANCA	\$ 2.405.991.328,32	56%	\$ 2.150.872.526,00	48%
REDES SECAS	\$ 649.847.927,51	15%	\$ 715.689.182,00	16%
REDES HUMEDAS	\$ 370.010.547,15	9%	\$ 480.779.974,00	11%

Preliminares

- \$13.046.570

Obra blanca

- \$255.118.802

Ahorros

- \$255.118.802

Estructura

- \$103.150.501

Redes secas

- \$65.841.255

Sobrecostos

- \$ 306.762.764

Sobrecostos

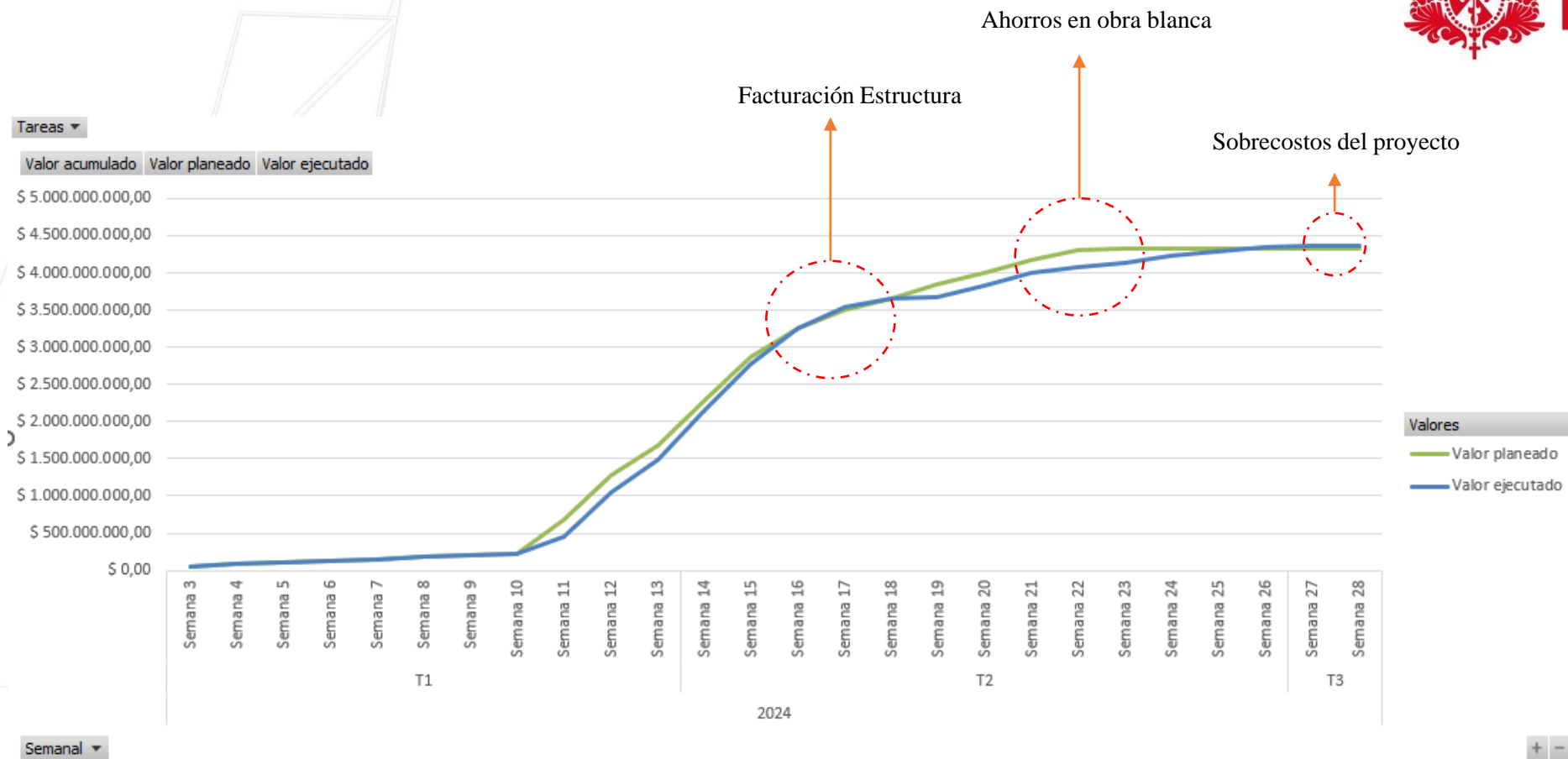
- \$ 51.643.962

Obra Gris

- \$13.955.011.

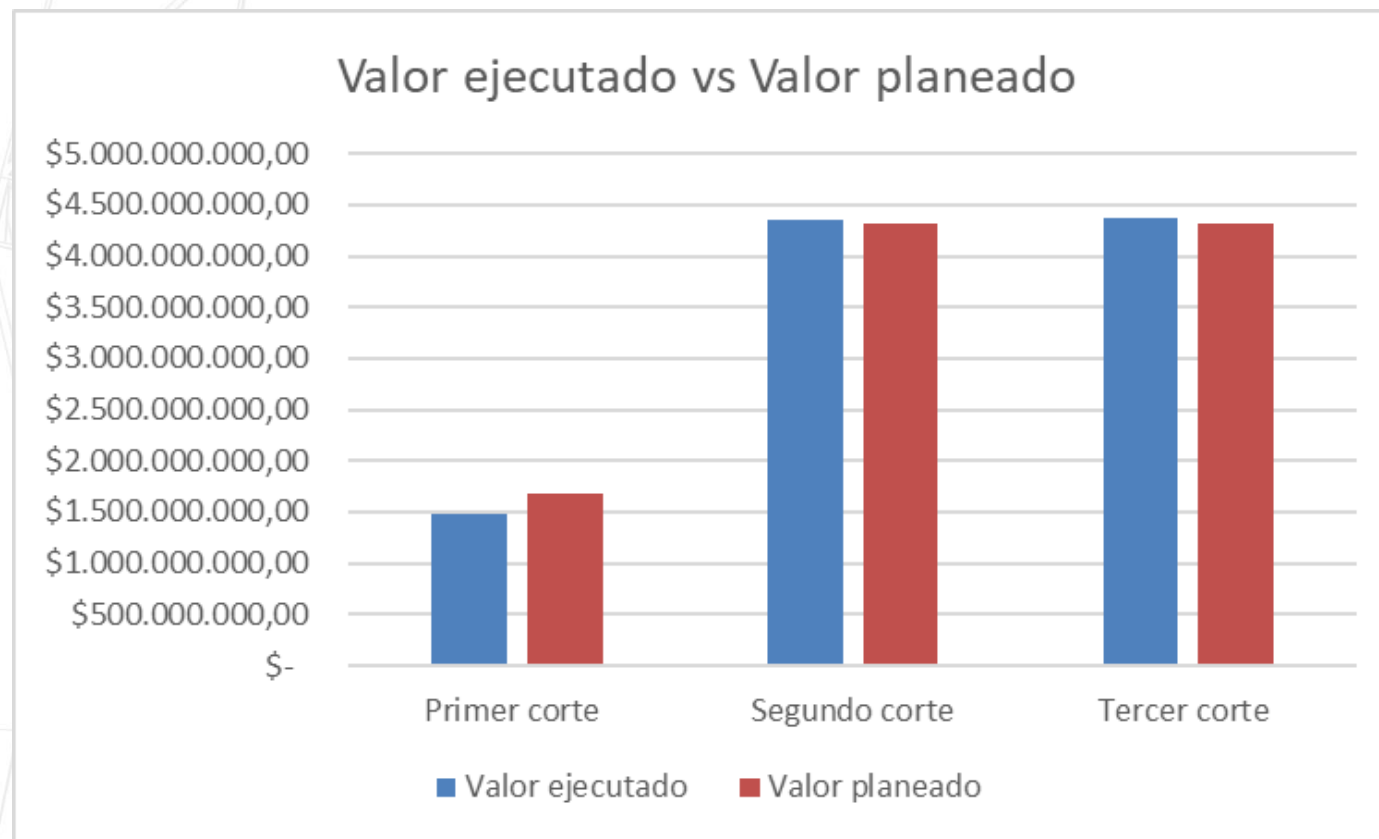
Redes húmedas

- \$110.769.427



	Primer corte	Segundo corte	Tercer corte
Valor ejecutado	\$ 1.369.976.640,15	\$ 4.063.248.133,77	\$ 4.198.769.816,49
Valor planeado	\$ 1.681.082.130,59	\$ 4.318.469.660,37	\$ 4.318.469.660,37

Curva de valor programado vs. ejecutado

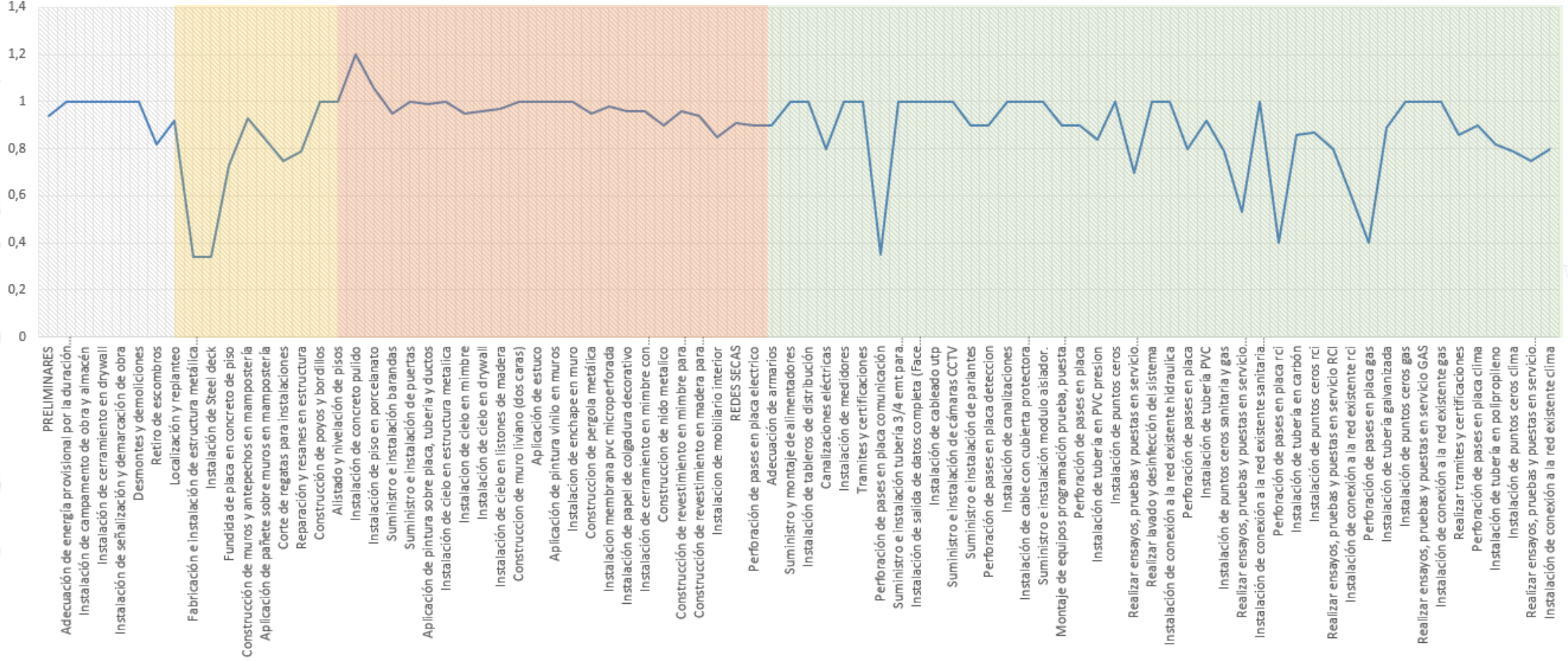


	Primer corte	Segundo corte	Tercer corte
Valor ejecutado	\$ 1.487.404.726,41	\$ 4.350.827.740,03	\$ 4.370.133.623,32
Valor planeado	\$ 1.681.082.130,59	\$ 4.318.469.660,37	\$ 4.318.469.660,37
Diferencia	-\$ 193.677.404,18	\$ 32.358.079,66	\$ 51.663.962,95

Índice de rendimiento con respecto al costo IRC.

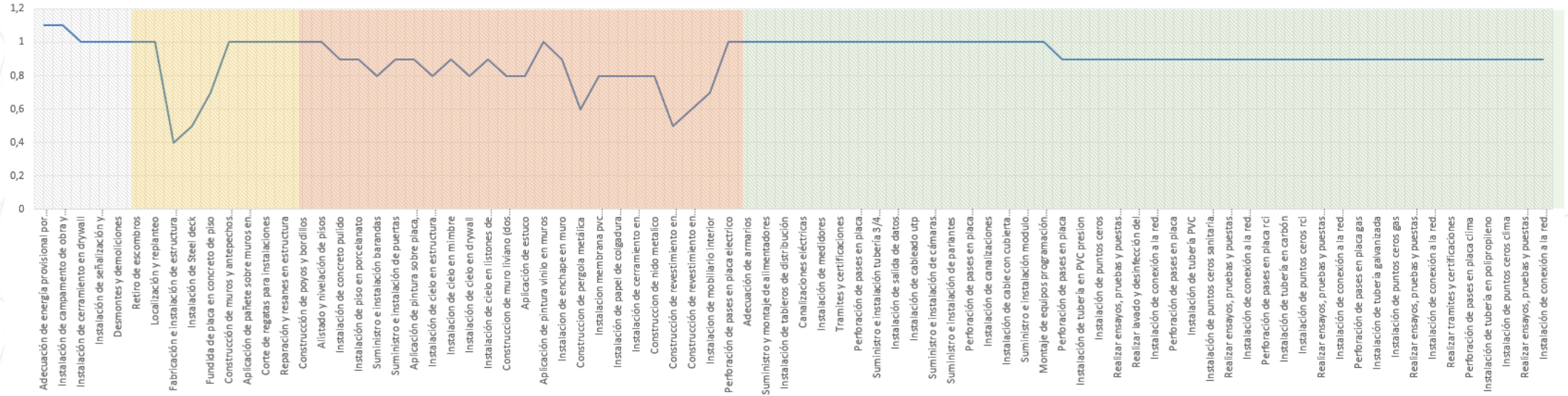


IRC



Índice de rendimiento con respecto al tiempo IRP

IRP





Universidad del
Rosario

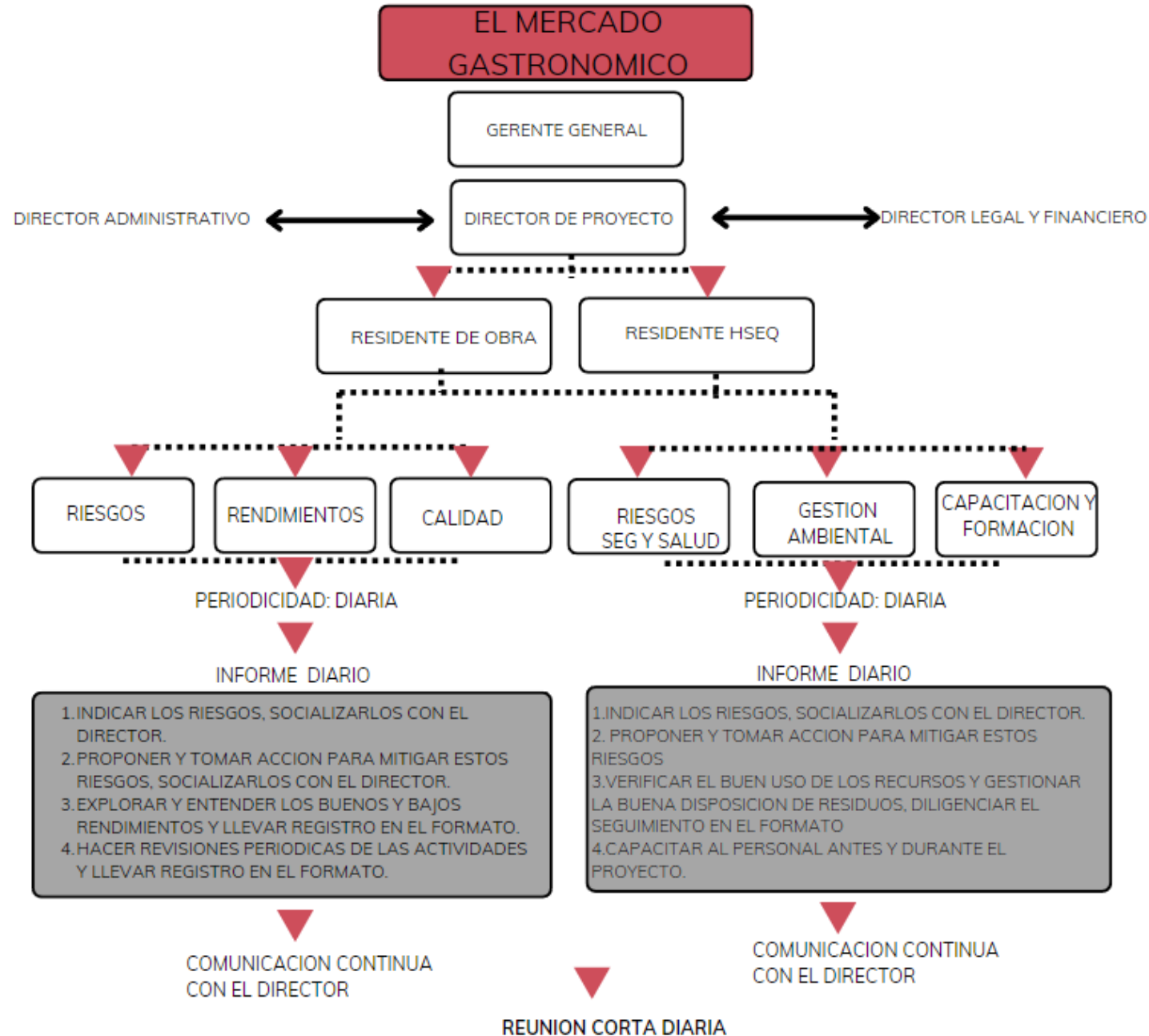
Seguimiento y control



CBS (Control Breakdown Structure)

CBS	PROGRAMAS DE IMPLMETACIÓN	RESPONSABLE
ALCANCE	Rendimientos diarios, cumplimiento de tareas, con comité LEAN semanales	Director de proyectos, residente de obra, residente HSEQ
TIEMPO	Project	Director administrativo, Administrador de obra
COSTOS	Opus	Director administrativo, Administrador de obra, Director financiero.
RIESGO	Plangrid- Formato estandarizado	Toda la estructura organizacional
CALIDAD	Plangrid- actas de liberaciones	Director de proyectos, residente de obra.
ADQUISICIONES	Opus	Director de proyectos, residente de obra, Director administrativo, administrador de proyectos

CBS (Control Breakdown Structure)

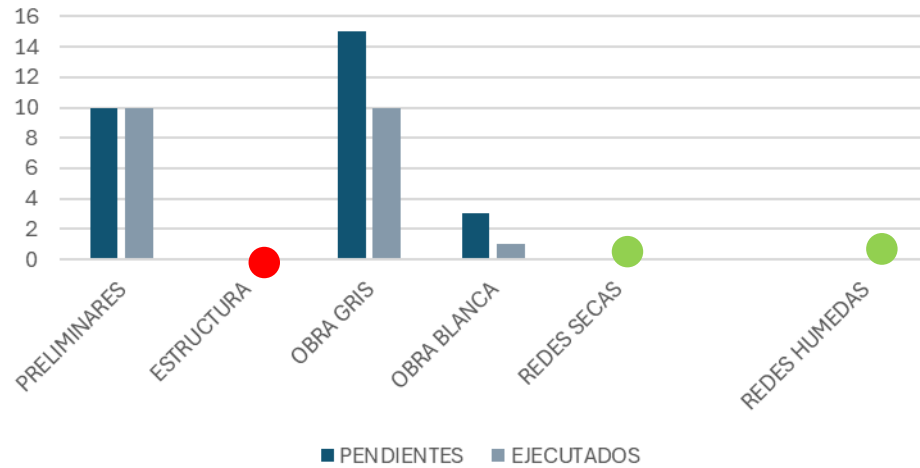


Control y evidencia del logro del alcance

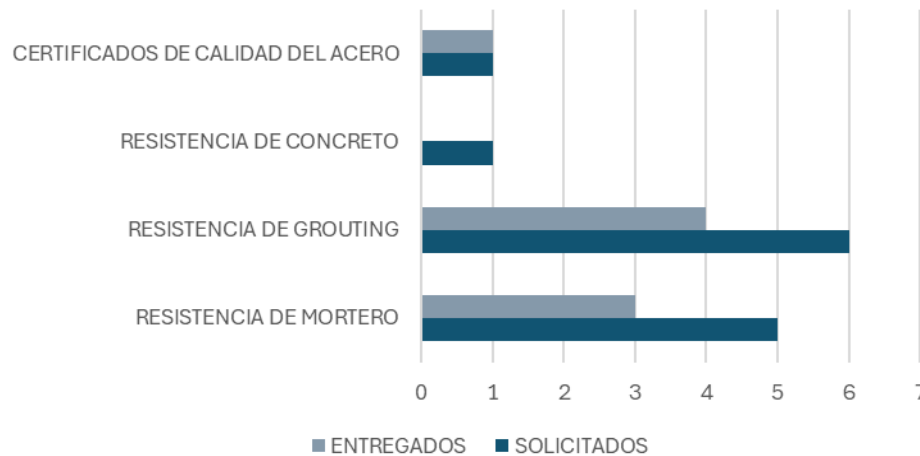
Corte 1: 15 de Marzo 2024

CALIDAD

ESTADO DE OBSERVACIONES DE OBRA- CORTE 1



CALIDAD ENSAYOS- CORTE 1



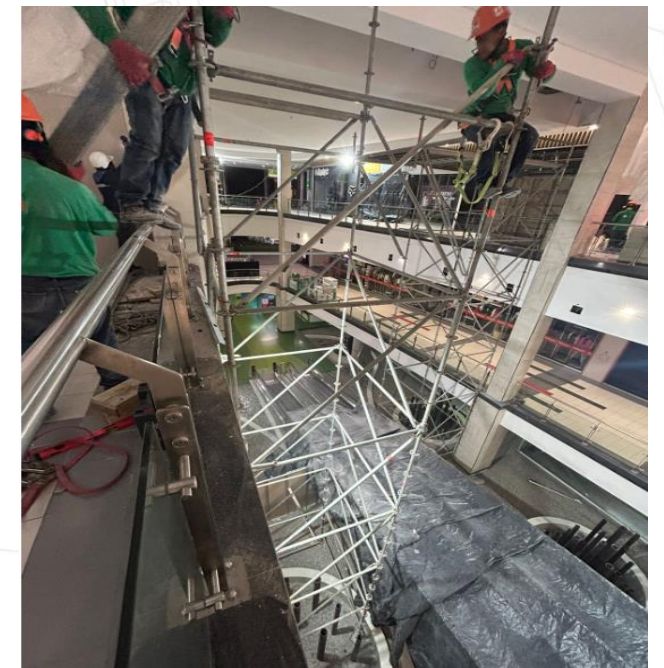
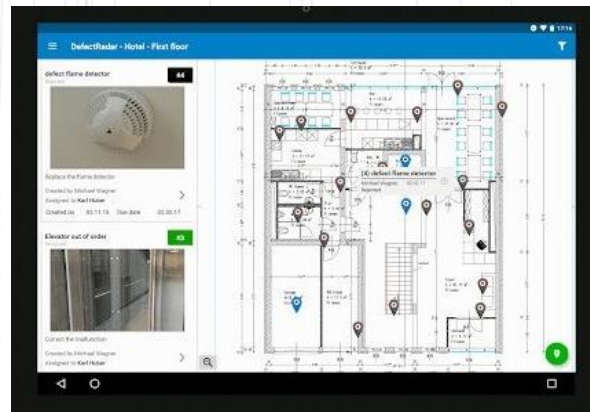
Comparte planos, apuntes, fotos, listas de incidencias e informes diarios con todo el equipo del proyecto, sin importar dónde estés.



Revisiones diarias de calidad, se dejan plasmadas las observaciones y su estado en la plataforma PlanGrid, donde cada actualización les llega a los interesados (Clientes, inversionistas, Directores, Gerente, contratistas)

Se deja la evidencia con fotografía del antes y después. Se genera automáticamente su actualización de estatus.

- **Calidad**
- **Gestión ambiental**
- **Riesgos en seguridad y salud**

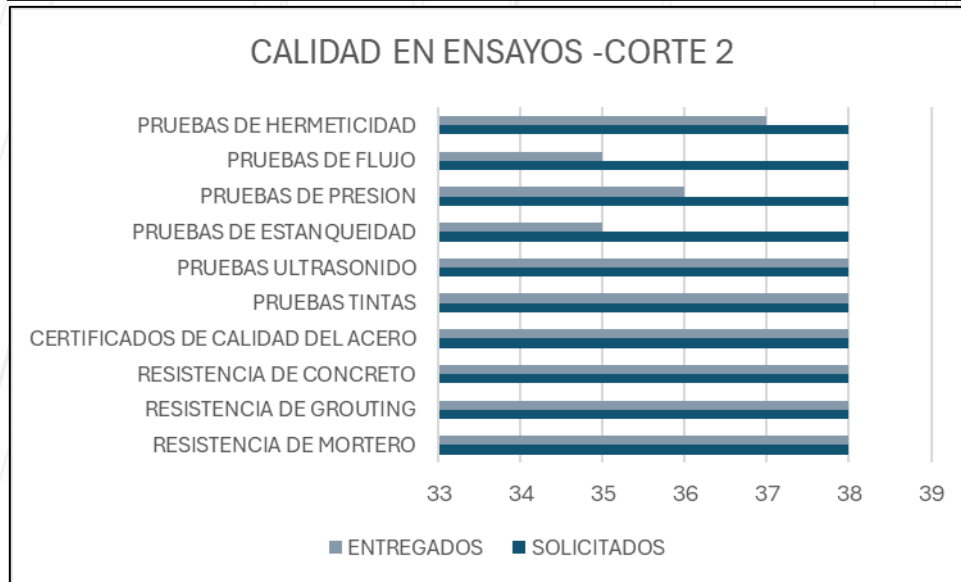
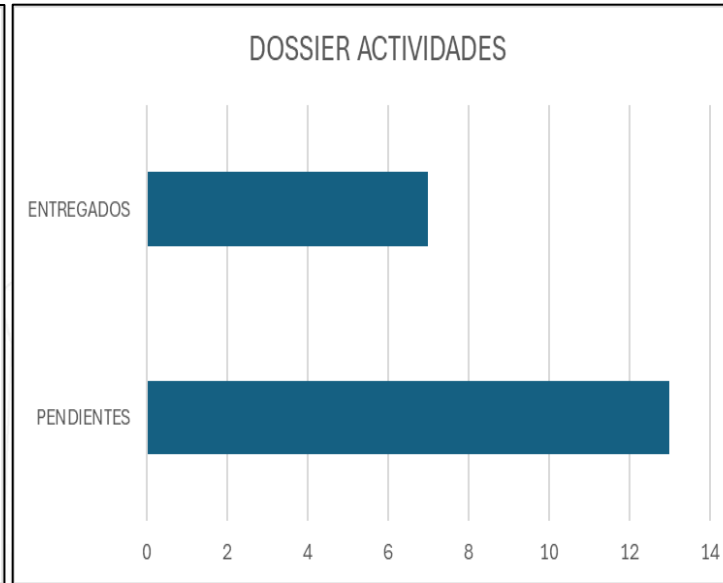
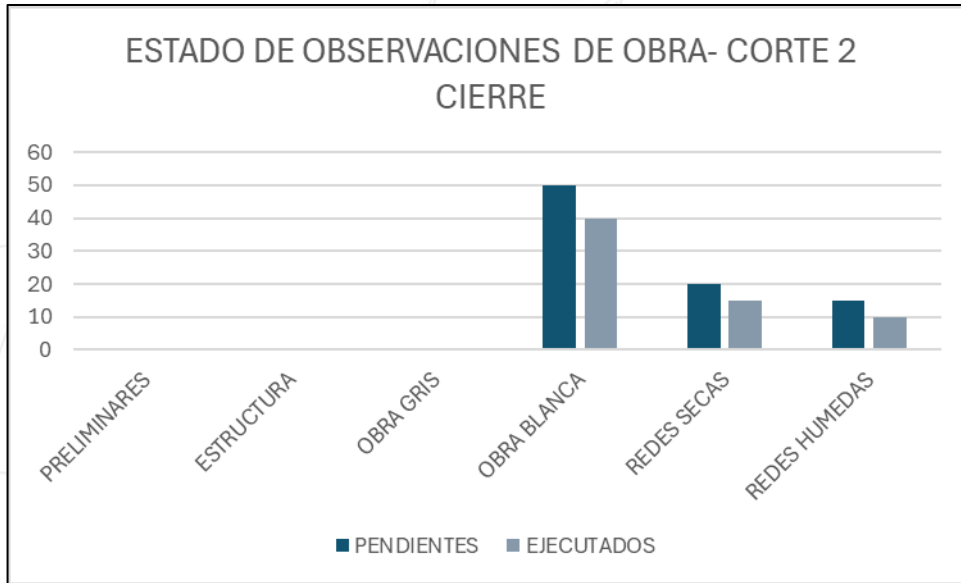


CORTE 1

Control y evidencia del logro del alcance

Corte 2: 12 de Julio 2024- Cierre

CALIDAD- ESTADO OBSERVACIONES, ENSAYOS Y ENTREGAS DOCUMENTALES



- **Estado general de observaciones de obra:**

Total de pendientes: 85 un
Total solucionados: 65 un

- **Estado general de ensayos de calidad:**

Total, de ensayos de calidad: 380 un
Total solucionados: 371 un

- **Estado general de entregas de Dossier**

Total de dossier: 13 un
Total entregados: 7 un



CORTE 2

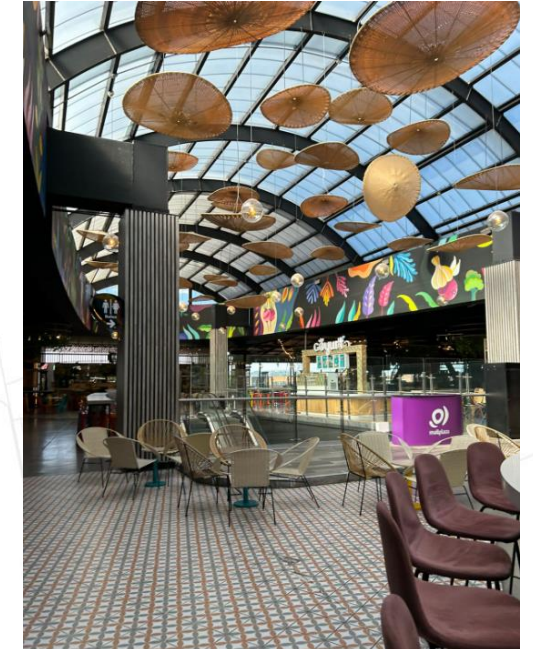
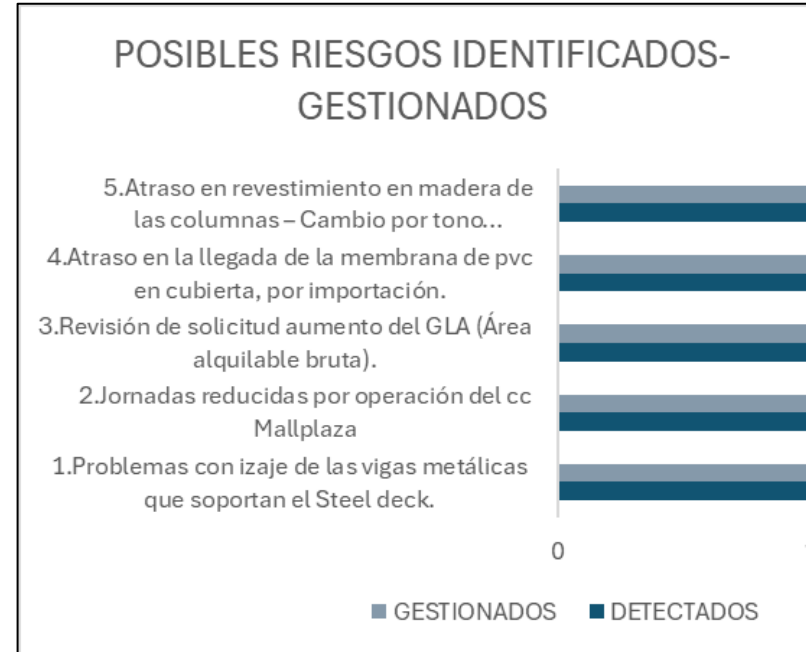
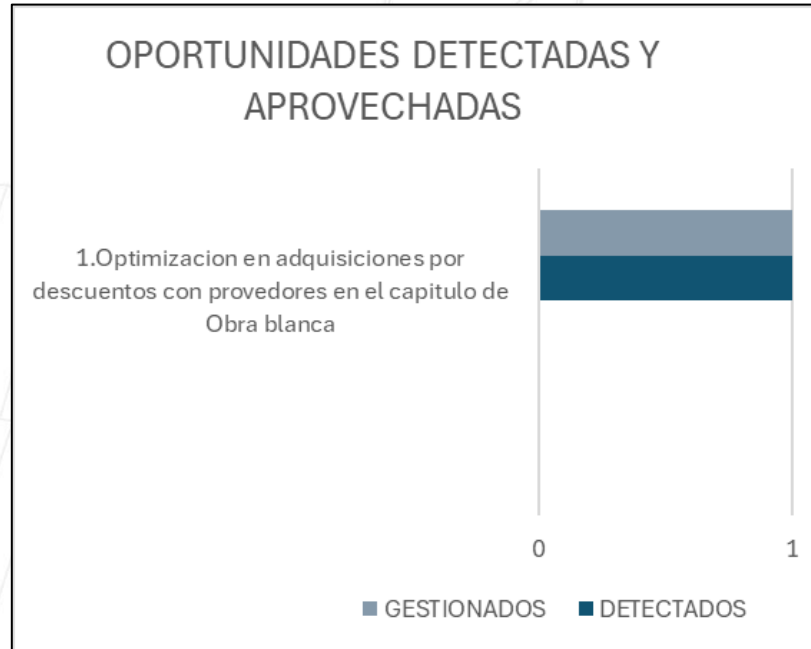
Control de cambios (matriz resumen de resultados).



Control y evidencia del logro del alcance

Corte 2: 12 de Julio 2024

RIESGOS Y OPORTUNIDADES



CORTE 2



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
REPORTE DE NO CONFORMIDAD EN OBRA

FM-QCA-600-01
Rev. 1: 01-12-15

Pag. 1/2

PROYECTO:	Modernización del mix gastronómico en el centro comercial Mallplaza	Ciudad:	Bogotá de Colombia	COD. SNP:	153185
-----------	---	---------	--------------------	-----------	--------

A) DATOS GENERALES:

Identificado por: ANDRADE VENTURA, ALEXANDER

Documento de referencia: Cuaderno de Obra Asiento: Fecha apertura: 10/02/2024
 Oficio / Carta Nro. Fecha cierre: 13/02/2024
 Inspección visual Otro:

Detectado en: Recepción de Terreno Producto Terminado (PRODUCTO NO CONFORME) Otros:
 En el proceso de construcción Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

B) DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

Nombre resumido: REPORTE DE NO CONFORMIDAD


Partida(s) involucrada(s):

Cod. Partida:

Descripción técnica de la NO CONFORMIDAD:

Se cambia el izaje de cargas debido a que por espacio del centro comercial la grúa contratada tipo PH podría ocasionar accidentes y tener menos posibilidad de maniobra.

Foto ilustrativa



C) REQUISITO DE CALIDAD/SEGURIDAD NO CUMPLIDO: (Que característica técnica del producto o proceso no se logró)

El medio de carga utilizado para la obra no cumple con los estándares de calidad y seguridad requeridos para realizar el izaje de manera adecuada.

D) CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD: (Factores que han contribuido a la ocurrencia de la No conformidad)

Limitaciones de espacio en el área de trabajo.
 Ausencia de equipos adecuados para el izaje en espacios reducidos.
 Falta de planificación adecuada para abordar las limitaciones de espacio.

Elaborado por:

Firma Ing. Responsable

Nombre:



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
REPORTE DE NO CONFORMIDAD EN OBRA

FM-QCA-600-01
Rev. 1: 01-12-15

Pag. 2/2

E) TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD:

Rechazar Documento rechazado: Fecha: / /
 Re-procesar Plazo para corrección (días): 5
 Aceptar sin corregir A ser implementado por:

Correcciones solicitadas:

- Evaluación exhaustiva del área de trabajo para identificar soluciones alternativas.
- Adquisición o alquiler de equipos de izaje adecuados para espacios reducidos.
- Revisión y actualización del plan de trabajo para incorporar medidas de seguridad adicionales.

F) ACCIÓN CORRECTIVA (Para eliminar la CAUSA que originó la NO conformidad detectada)

Implementación inmediata de medidas de seguridad adicionales, como el uso de dispositivos de señalización y delimitación del área de trabajo.
 Capacitación del personal involucrado en el manejo de equipos de izaje en espacios reducidos.
 Supervisión continua para garantizar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad establecidos.

G) EVALUACIÓN DE RIESGOS (Para prevenir que se vuelva a producir la causa de la NO conformidad potencial)

RIESGO POTENCIAL (MAS CRITICO)	ACCION PREVENTIVA (Para disminuir el riesgo)
La devolución por parte del cliente	Coordinación con el proveedor

Elaborado por:	Aprobado por:	
Ing. Técnico	Ing. Residente	V.B. Director de proyectos
Nombre:	Nombre:	Nombre:

Informe de conformidades y no conformidades del proyecto



PROYECTO:	Modernización del mix gastronómico en el centro comercial Mallplaza	Ciudad:	Bogotá de Colombia	COD. SNIP:	143189
-----------	---	---------	--------------------	------------	--------

A) DATOS GENERALES:

Identificado por: ANDRADE VENTURA, ALEXANDER

Documento de referencia: Cuaderno de Obra Asiento: Fecha apertura: 10/03/2024
 Oficio / Carta Nro.: Fecha cierre: 13/03/2024
 Inspección visual Otro:

Detectado en: Recepción de Terreno Producto Terminado (PRODUCTO NO CONFORME) Otros:
 En el proceso de construcción Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

B) DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

Nombre resumido: REPORTE DE NO CONFORMIDAD

Partida(s) involucrada(s):

Cod. Partida:

Descripción técnica de la NO CONFORMIDAD:

El revestimiento en madera de columnas autorizado inicialmente por el cliente vs el material en obra no cumple con el tono y lote acordado



C) REQUISITO DE CALIDAD/SEGURIDAD NO CUMPLIDO: (Que característica técnica del producto o proceso no se logró)

Los materiales aprobados vs los entregados deben cumplir con las especificaciones ya acordadas mediante orden de compra y acuerdo de negociación de compras.
 El material en cuestión debe cumplir Propiedades físicas y químicas requeridas para su correcto desempeño en el proyecto
 El material en cuestión debe cumplir con la referencia especificada por el cliente

D) CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD: (Factores que han contribuido a la ocurrencia de la No conformidad)

La especificación del tono que llegó a obra es el Nogal oscuro H031 y la referencia autorizada por el cliente es la Caoba claro H066
 Falta de inspección adecuada por parte del proveedor

Elaborado por:

Firma Ing. Responsable:

Nombre:

					Fecha: / /

E) TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD:

Rechazar Documento rechazado:
 Re-procesar Plazo para corrección (días): 10
 Aceptar sin corregir A ser implementado por:

Correcciones solicitadas:

- Comunicar la situación al proveedor y solicitar una sustitución o corrección del material.
- Realizar una inspección exhaustiva de otros materiales recibidos para garantizar su conformidad con los requisitos establecidos.

F) ACCIÓN CORRECTIVA (Para eliminar la CAUSA que originó la NO conformidad detectada)

Implementar controles adicionales en el proceso de adquisición y recepción de materiales para evitar futuras no conformidades

G) EVALUACION DE RIESGOS (Para prevenir que se vuelva a producir la causa de la NO conformidad potencial)

RIESGO POTENCIAL (MAS CRITICO)	ACCION PREVENTIVA (Para disminuir el riesgo)
La devolución por parte del cliente	Coordinación con el proveedor

Elaborado por:		Aprobado por:
Ing. Técnico	Ing. Residente	V.B. Director de proyectos
Nombre:	Nombre:	Nombre:

Formato de conformidades y no conformidades usado en obra por parte del residente tecnico.



Universidad del
Rosario

Proceso de cierre



CBS EL MECADO GASTRONÓMICO



Universidad del
Rosario

1. CIERRE ADMINISTRATIVO

1.1 Revisión y cierre de contratos

- 1.1.1 Contratos con contratistas
- 1.1.2 Contratos con proveedores
- 1.1.3 Contratos de arrendamiento de equipos

1.2 Revisión de documentación del proyecto

- 1.2.1 Plan de proyecto final
- 1.2.2 Reportes de progreso
- 1.2.3 Minutas de reuniones

1.3 Archivo y almacenamiento de documentación

- 1.3.1 Digitalización de documentos
- 1.3.2 Archivo físico

2. CIERRE LEGAL

2.1 Verificación de cumplimiento normativo

- 2.1.1 Normas de construcción locales
- 2.1.2 Normativas de seguridad y salud
- 2.1.3 Permisos y licencias

2.2 Resolución de disputas y reclamaciones

- 2.2.1 Reclamaciones de contratistas
- 2.2.2 Reclamaciones de clientes

2.3 Liquidación de obligaciones legales

- 2.3.1 Pagos finales a contratistas
- 2.3.2 Liquidación de garantías
- 2.3.3 Cierre de seguros

3. CIERRE FINANCIERO

3.1 Revisión de cuentas y facturación

- 3.1.1 Cuentas por pagar
- 3.1.2 Cuentas por cobrar

3.2 Auditoría financiera final

3.3 Informe financiero final

- 3.3.1 Resumen de costos
- 3.3.2 Desviaciones presupuestarias

4. CIERRE TÉCNICO

4.1 Inspección final de la obra

- 4.1.1 Lista de pendientes
- 4.1.2 Verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas

4.2 Entrega de la obra al cliente

- 4.2.1 Aceptación formal por el cliente
- 4.2.2 Documentación de cierre

4.3 Capacitación y manuales de operación

- 4.3.1 Entrenamiento del personal de mantenimiento
- 4.3.2 Entrega de manuales técnicos

5. CIERRE POST PROYECTO

5.1 Evaluación post-proyecto

- 5.1.1 Revisión de lecciones aprendidas
- 5.1.2 Encuesta de satisfacción del cliente

5.2 Informe de cierre del proyecto

- 5.2.1 Informe ejecutivo
- 5.2.2 Documentación de lecciones aprendidas

RESPONSABLES PRINCIPALES

1. Gerente de proyecto
2. Asesor legal
3. Director financiero
4. Residente de obra
5. Gerente de proyecto

Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas.



MERCADO GASTRONOMICO EN MALLPLAZA			
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD INSTALADA
CORTE N° 3			
CAPITULO N° 1.2 ESTRUCTURA			
1.2.1	Fabricación de estructura metálica para placa de entrepiso	KG	15800
1.2.2	Instalación de Steel deck	M2	190
1.2.3	Fundida de placa en concreto de piso	M2	190
CAPITULO N° 1.3 OBRA GRIS			
1.3.1	Construcción de muros y antepechos en mampostería (Incluye division en vidrio)	ML	95
1.3.2	Aplicación de pañete sobre muros en mampostería	ML	95
1.3.3	Corte de regatas para instalaciones	ML	120
1.3.4	Reparación y resanes en estructura	ML	120
1.3.5	Construcción de poyos y bordillos	ML	98
CAPITULO N° 1.4 OBRA BLANCA- ACABADOS			
SUBCAPITULO N° 1.4.1 PISOS			
1.4.1.1	Alistado y nivelación de pisos	M2	2857
1.4.1.2	Instalación de concreto pulido	M2	2410
1.4.1.3	Instalación de piso en porcelanato	M2	847
SUBCAPITULO N° 1.4.2 CARPINTERIA METALICA			
1.4.2.1	Suministro e instalación barandas	ML	61
1.4.2.2	Suministro e instalación de puertas	UN	2
SUBCAPITULO N° 1.4.3 CIELOS			
1.4.3.1	Aplicación de pintura sobre placa, tubería y ductos	M2	2124
1.4.3.2	Instalación de cielo en estructura metálica	UN	32
1.4.3.3	Instalación de cielo en mimbre	ML	296
1.4.3.4	Instalación de cielo en drywall	M2	50
1.4.3.5	Instalación de cielo en listones de madera	ML	124

SUBCAPITULO N° 1.4.4 MUROS			
1.4.4.1	Construcción de muro liviano (dos caras)	M2	500
1.4.4.2	Aplicación de estuco	M2	285
1.4.4.3	Aplicación de pintura vinilo en muros	M2	500
1.4.4.4	Instalación de enchape en muro	UN	2
SUBCAPITULO N° 1.4.5 PERGOLAS Y CUBIERTAS			
1.4.5.1	Construcción de pergola metálica	KG	22160
1.4.5.2	Instalación membrana pvc microperforada	M2	620
SUBCAPITULO N° 1.4.6 ELEMENTOS DECORATIVOS			
1.4.6.1	Instalación de papel de colgadura decorativo	M2	50
1.4.6.2	Instalación de cerramiento en mimbre con esterilla sintética	M2	30
1.4.6.3	Construcción de nido metálico	UN	4
1.4.6.4	Construcción de revestimiento en mimbre para columnas	UN	8
1.4.6.5	Construcción de revestimiento en madera para columnas	UN	6
SUBCAPITULO N° 1.4.7 MOBILIARIO			
1.4.7.1	Instalación de mobiliario interior	GL	1
CAPITULO N° 1.5. REDES SECAS			
SUBCAPITULO N° 1.5.1 REDES ELECTRICAS			
1.5.1.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.5.1.2	Adecuación de armarios	UN	27
1.5.1.3	Suministro y montaje de alimentadores	ML	3129
1.5.1.4	Instalación de tableros de distribución	UN	27
1.5.1.5	Canalizaciones eléctricas	ML	3240
1.5.1.6	Instalación de medidores	UN	27
1.5.1.7	Tramites y certificaciones	UN	27

SUBCAPITULO N°1.5.2 REDES DE COMUNICACIONES			
1.5.2.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.5.2.2	Suministro e instalación tubería 3/4 emt para comunicaciones, cctv y sonido	ML	1250
1.5.2.3	Instalación de salida de datos completa (Face plate y marcación)	UN	25
1.5.2.4	Instalación de cableado utp	ML	1800
1.5.2.5	Suministro e instalación de cámaras CCTV	UN	5
1.5.2.6	Suministro e instalación de parlantes	UN	15
SUBCAPITULO N°1.5.3 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS			
1.5.3.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.5.3.2	Instalación de canalizaciones	ML	650
1.5.3.3	Instalación de cable con cubierta protectora retardante al fuego 2 x16 fpl a bandeja	ML	650
1.5.3.4	Suministro e instalación modulo aislador.	UN	27
1.5.3.5	Montaje de equipos programación prueba, puesta en funcionamiento	GL	1
CAPITULO N°1.6. REDES HUMEDAS			
SUBCAPITULO N°1.6.1 REDES HIDRAULICAS			
1.6.1.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.6.1.2	Instalación de tubería en PVC	ML	870
1.6.1.3	Instalación de puntos ceros	UN	27
1.6.1.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio	UN	27
1.6.1.5	Realizar lavado y desinfección del sistema	UN	27
1.6.1.6	Instalación de conexión a la red existente	UN	27
SUBCAPITULO N°1.6.2 REDES SANITARIAS Y GRASAS			
1.6.2.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.6.2.2	Instalación de tubería PVC	ML	537,6
1.6.2.3	Instalación de puntos ceros	UN	27
1.6.2.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio	UN	27
1.6.2.5	Instalación de conexión a la red existente	UN	27


SUBCAPITULO N°1.6.3 REDES CONTRA INCENDIO			
1.6.3.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.6.3.2	Instalación de tubería en carbón	ML	200
1.6.3.3	Instalación de puntos ceros	UN	27
1.6.3.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio	UN	27
1.6.3.5	Instalación de conexión a la red existente	UN	27
SUBCAPITULO N°1.6.4 REDES DE GAS			
1.6.4.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.6.4.2	Instalación de tubería galvanizada	ML	1558
1.6.4.3	Instalación de puntos ceros	UN	27
1.6.4.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio	UN	27
1.6.4.5	Instalación de conexión a la red existente	UN	27
1.6.4.6	Realizar tramites y certificaciones	UN	27
SUBCAPITULO N°1.6.5 REDES DE CLIMA			
1.6.5.1	Perforación de pases en placa	UN	27
1.6.5.2	Instalación de tubería en polipropileno	ML	470
1.6.5.3	Instalación de puntos ceros	UN	27
1.6.5.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio	UN	27
1.6.5.5	Instalación de conexión a la red existente	UN	27

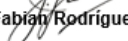
FORMATO
ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS

TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA
OBJETO: ESTRUCTURA METALICA PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALLPLAZA.
PLAZO: 68 DÍAS
VALOR INICIAL: \$ 600.114.392,00
VALOR FINAL: \$ 653.998.013,25
FECHA DE INICIACIÓN: 14 MARZO 2024
FECHA DE TERMINACIÓN: 18 MAYO 2024
CONTRATISTA: ESTHAL

Se reunieron JUDY LORENA PARRA ORDOÑEZ gerente del proyecto y FABIAN RODRIGUEZ, en representación del contratista ESTHAL S.A.S, con el objeto de dejar constancia de la terminación real y recibo a satisfacción de la obra ESTRUCTURA METALICA PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALLPLAZA. del presente contrato

Para constancia, se firma la presente Acta en original y tres (3) copias del contrato de obra por los que en ella intervinieron, a los veintidós (22) días del mes de mayo del año 2024.


Judy Lorena Parra O.
Gerente del proyecto



Fabian Rodriguez.
Contratista.

FORMATO
ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS

TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA
OBJETO: OBRA GRIS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALLPLAZA.
PLAZO: 47 DÍAS
VALOR INICIAL: \$155.578.203,39
VALOR FINAL: \$ 159.870.420,89
FECHA DE INICIACIÓN: 08 MARZO 2024
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 ABRIL 2024
CONTRATISTA: EQUIPOS E INGENIERIA

Se reunieron JUDY LORENA PARRA ORDOÑEZ gerente del proyecto y CRISTIAN JIMENEZ, en representación del contratista EQUIPOS E INGENIERIA S.A.S, con el objeto de dejar constancia de la terminación real y recibo a satisfacción de la obra ~~OBRA~~ GRIS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALLPLAZA. del presente contrato

Para constancia, se firma la presente Acta en original y tres (3) copias del contrato de obra por los que en ella intervinieron, a los veinticinco (25) días del mes de abril del año 2024.


Judy Lorena Parra O.
Gerente del proyecto


Cristian Jimenez.
Contratista.

Documentación de problemas importantes presentados durante el desarrollo del proyecto y su solución.



PROBLEMA

- Dificultad con el izaje de las vigas metálicas que soportan el Steel Deck
- Atraso en la llegada de la membrana de pvc en cubierta, por importación.
- Atraso en revestimiento en madera de las columnas

SOLUCIÓN

Se realizó un cambio en el mecanismo de elevación. Se realizó el alquiler de mini grúas telescópicas para izaje.

A pesar del sobre costo, se adquirió una parte del material para poder dar inicio a la actividad con el fin de no generar un alto impacto en la fecha de entrega final programada.

Se realizó un cambio en la especificación del revestimiento por parte del cliente. El retraso en la programación fue cubierto por el proveedor realizando horas nocturnas.

Close Down - Anuncio.



Bogotá, Julio 2024

Señor (es)
MALL PLAZA
PERSONAL CONTRATISTA
Ciudad

Referencia: Formalidad de Cierre del Proyecto: **“Modernización del Mix comercial del mercado gastronómico en el CC Mallplaza”**

Respetados Contratistas y Personal de Apoyo:

La presente es para confirmar la terminación a cabalidad de cada una de las fases y componentes del proyecto en referencia; por consiguiente, teniendo en cuenta que el logro fue un éxito total en el desarrollo de este, gracias al valioso apoyo y compromiso total de parte de todos ustedes.

Razón por la cual, la gerencia de este proyecto se permite reconocer su labor y de igual se permite anunciar la finalización de las actividades de cada uno de ustedes.

Saludos cordiales,


Cristian Fabian Guerrero
Gerente General


Judy Lorena Parra O.
Gerente del proyecto

Cierre de los contratos - Informe de cierre (Alcance-Tiempo-Costo-Recursos: contratado vs. ejecutado).



BALANCE DE PRESUPUESTO DE OBRA								
OBJETO DEL CONTRATO		MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALLPLAZA.			FECHA DE CONTRATO/ ORDEN DE COMPRA			
ORDEN DE COMPRA Y/O CONTRATO					FECHA ACTA DE INICIO		18-ene-24	
VALOR DEL CONTRATO		\$ 4.318.469.660			PLAZO DE EJECUCIÓN		188 Días	
VALOR PRESENTE DEL BALANCE		\$ 4.370.133.623			FECHA DE TERMINACIÓN		12-jul-24	
CONTRATANTE		MALL PLAZA			FECHA PRESENTE BALANCE		30-jul-24	
NIT O CC		90112094-3						
CAP	ACTIVIDAD	U.M	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYOR O MENOR CANTIDAD DE OBRA	CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
1.1	PRELIMINARES				\$ 194.002.500			\$ 195.856.936,00
1.1.1	Adecuación de energía provisional por la duración de la obra	GL	1	\$ 12.500.000	\$ 12.500.000		1	
1.1.2	Instalación de campamento de obra y almacén	GL	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000		1	
1.1.3	Instalación de cerramiento en drywall	M2	500	\$ 85.000	\$ 42.500.000	25	525	\$ 42.683.520,00
1.1.4	Instalación de señalización y demarcación de obra	GL	1	\$ 8.500.000	\$ 8.500.000		1	\$ 8.932.548,00
1.1.5	Desmontes y demoliciones	M2	9002	\$ 6.910	\$ 62.200.000	450,1	9452,1	\$ 63.989.600,00
1.1.6	Retiro de escombros	M3	7507	\$ 7.500	\$ 56.302.500	375,35	7882,35	\$ 55.191.200,00
1.1.7	Localización y replanteo	GL	1	\$ 7.500.000	\$ 7.500.000		1	\$ 7.705.000,00
1.2	ESTRUCTURA				\$ 547.202.270			\$ 550.847.512,00
1.2.1	Fabricación e instalación de estructura metálica para placa de entepiso	KG	15800	\$ 29.570	\$ 467.206.000	790	16590	\$ 470.056.000,00
1.2.2	Instalación de Steel deck	M2	190	\$ 235.400	\$ 44.726.000	9,5	199,5	\$ 45.466.880,00
1.2.3	Fundida de placa en concreto de piso	M2	190	\$ 185.633	\$ 35.270.270	9,5	199,5	\$ 35.324.632,00
1.3	OBRA GRIS				\$ 140.144.000			\$ 145.915.409,39
1.3.1	Construcción de muros y antepechos en mampostería	ML	95	\$ 1.320.000	\$ 125.400.000	4,75	99,75	\$ 125.459.285,39
1.3.2	Aplicación de pañete sobre muros en mampostería	ML	95	\$ 54.000	\$ 5.130.000	4,75	99,75	\$ 6.011.750,00
1.3.3	Corte de regatas para instalaciones	ML	120	\$ 15.000	\$ 1.800.000	6	126	\$ 4.503.400,00
1.3.4	Reparación y resanes en estructura	ML	120	\$ 30.000	\$ 3.600.000	6	126	\$ 5.296.934,00
1.3.5	Construcción de poyos y bordillos	ML	98	\$ 43.000	\$ 4.214.000	4,9	102,9	\$ 4.644.040,00
1.4	OBRA BLANCA							\$ 2.405.991.328,32
1.4.1	PISOS				\$ 805.659.050			\$ 803.596.870,00
1.4.1.1	Alistado y nivelación de pisos	M2	2857	\$ 50.000	\$ 142.850.000	142,85	2999,85	\$ 142.708.400,00
1.4.1.2	Instalación de concreto pulido	M2	2410	\$ 197.705	\$ 476.469.050	120,5	2530,5	\$ 476.467.880,00
1.4.1.3	Instalación de piso en porcelanato	M2	847	\$ 220.000	\$ 186.340.000	42,35	889,35	\$ 184.420.590,00
1.4.2	CARPINTERIA METALICA				\$ 103.650.000			\$ 111.747.021,60
1.4.2.1	Suministro e instalación barandas	ML	61	\$ 1.650.000	\$ 100.650.000	6,1	67,1	\$ 108.139.862,00
1.4.2.2	Suministro e instalación de puertas	UN	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000	0,1	2,1	\$ 3.607.159,60



1.4.3	CIELOS				\$ 471.212.000			\$ 469.160.879,08
1.4.3.1	Aplicación de pintura sobre placa, tubería y ductos	M2	2124	\$ 18.000	\$ 38.232.000	106,2	2230,2	\$ 38.605.000,00
1.4.3.2	Instalación de cielo en estructura metálica	UN	32	\$ 2.850.000	\$ 91.200.000	1,6	33,6	\$ 95.002.636,08
1.4.3.3	Instalación de cielo en mimbres	ML	296	\$ 780.000	\$ 230.880.000	14,8	310,8	\$ 231.455.640,00
1.4.3.4	Instalación de cielo en drywall	M2	50	\$ 110.000	\$ 5.500.000	2,5	52,5	\$ 5.663.283,00
1.4.3.5	Instalación de cielo en listones de madera	ML	124	\$ 850.000	\$ 105.400.000	6,2	130,2	\$ 98.434.320,00
1.4.4	MUROS				\$ 129.226.856			\$ 132.745.976,84
1.4.4.1	Construcción de muro liviano (dos caras)	M2	500	\$ 180.000	\$ 90.000.000	25	525	\$ 89.972.390,36
1.4.4.2	Aplicación de estuco	M2	285	\$ 25.000	\$ 7.125.000	14,25	299,25	\$ 7.496.609,84
1.4.4.3	Aplicación de pintura vinilo en muros	M2	500	\$ 18.000	\$ 9.000.000	25	525	\$ 8.967.384,00
1.4.4.4	Instalación de enchape en muro	UN	2	\$ 11.550.928	\$ 23.101.856	0,1	2,1	\$ 26.309.592,64
1.4.5	PERGOLAS Y CUBIERTA				\$ 580.920.000			\$ 552.709.960,00
1.4.5.1	Construcción de pergola metálica	KG	22160	\$ 19.500	\$ 432.120.000	1108	23268	\$ 412.360.960,00
1.4.5.2	Instalación de membrana pvc microperforada	M2	620	\$ 240.000	\$ 148.800.000	31	651	\$ 140.349.000,00
1.4.6	ELEMENTOS DECORATIVOS				\$ 232.100.000			\$ 250.213.310,80
1.4.6.1	Instalación de papel de colgadura decorativo	M2	50	\$ 750.000	\$ 37.500.000	2,5	52,5	\$ 36.162.676,00
1.4.6.2	Instalación de cerramiento en mimbres con esterilla sintética	M2	30	\$ 870.000	\$ 26.100.000	1,5	31,5	\$ 26.524.272,00
1.4.6.3	Construcción de nido metálico	UN	4	\$ 9.000.000	\$ 36.000.000	0,2	4,2	\$ 39.507.746,80
1.4.6.4	Construcción de revestimiento en mimbres para columnas	UN	8	\$ 9.850.000	\$ 78.800.000	0,4	8,4	\$ 88.514.656,00
1.4.6.5	Construcción de revestimiento en madera para columnas	UN	6	\$ 8.950.000	\$ 53.700.000	0,3	6,3	\$ 59.503.960,00
1.4.6.6	Entrega obra blanca							
1.4.7	MOBILIARIO				\$ 85.000.000			\$ 85.817.310,00
1.4.7.1	Instalación de mobiliario interior	GL	1	\$ 85.000.000	\$ 85.000.000	0,05	1,05	\$ 85.817.310,00
1.5	REDES SECAS							\$ 649.847.927,51
1.5.1	REDES ELÉCTRICAS				\$ 590.539.162			\$ 524.498.434,37
1.5.1.1	Perforación de pases en placa eléctrica	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 1.708.096,27
1.5.1.2	Adecuación de armarios	UN	27	\$ 3.883.002	\$ 104.841.054	1,35	28,35	\$ 106.024.448,00
1.5.1.3	Suministro y montaje de alimentadores	ML	3129	\$ 72.170	\$ 225.819.687	156,45	3285,45	\$ 181.253.102,10
1.5.1.4	Instalación de tableros de distribución	UN	27	\$ 587.131	\$ 15.852.542	1,35	28,35	\$ 12.693.655,00
1.5.1.5	Canalizaciones eléctricas	ML	3240	\$ 56.219	\$ 182.148.431	162	3402	\$ 162.159.156,00
1.5.1.6	Instalación de medidores	UN	27	\$ 1.046.379	\$ 28.252.242	1,35	28,35	\$ 28.259.977,00
1.5.1.7	Trámites y certificaciones	UN	27	\$ 1.200.000	\$ 32.400.000	1,35	28,35	\$ 32.400.000,00

1.5.2	REDES DE COMUNICACIONES				\$ 80.372.913			\$ 85.637.286,63
1.5.2.1	Perforación de pases en placa comunicacion	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 3.984.931,63
1.5.2.2	Suministro e instalación tubería 3/4 emt para comunicaciones, cctv y sonido	ML	1250	\$ 34.585	\$ 43.231.669	62,5	1312,5	\$ 43.682.722,00
1.5.2.3	Instalación de salida de datos completa (Face plate y marcación)	UN	25	\$ 9.800	\$ 245.000	1,25	26,25	\$ 1.067.779,00
1.5.2.4	Instalación de cableado utp	ML	1800	\$ 5.054	\$ 9.097.200	90	1890	\$ 9.037.968,00
1.5.2.5	Suministro e instalación de cámaras CCTV	UN	5	\$ 3.545.435	\$ 17.727.175	0,25	5,25	\$ 18.157.181,00
1.5.2.6	Suministro e instalación de parlantes	UN	15	\$ 589.778	\$ 8.846.663	0,75	15,75	\$ 9.706.705,00
1.5.3	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS				\$ 39.946.361			\$ 39.712.206,51
1.5.3.1	Perforación de pases en placa deteccion	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 1.662.131,63
1.5.3.2	Instalación de canalizaciones	ML	650	\$ 34.585	\$ 22.480.468	32,5	682,5	\$ 21.748.720,00
1.5.3.3	Instalación de cable con cubierta protectora retardante al fuego 2 x16 fpl a bandeja	ML	650	\$ 6.546	\$ 4.254.900	32,5	682,5	\$ 4.293.184,00
1.5.3.4	Suministro e instalación modulo aislador.	UN	27	\$ 414.288	\$ 11.185.786	1,35	28,35	\$ 10.993.173,92
1.5.3.5	Montaje de equipos programación prueba, puesta en funcionamiento	GL	1	\$ 800.000	\$ 800.000	0,05	1,05	\$ 1.014.996,96
1.6	REDES HUMEDAS							\$ 370.010.547,15
1.6.1	REDES HIDRAULICAS				\$ 20.897.807			\$ 22.668.547,46
1.6.1.1	Perforación de pases en placa	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 1.662.131,63
1.6.1.2	Instalación de tubería en PVC presion	ML	870	\$ 12.880	\$ 11.205.778	43,5	913,5	\$ 11.194.700,00
1.6.1.3	Instalación de puntos ceros	UN	27	\$ 5.286	\$ 142.723	1,35	28,35	\$ 984.938,27
1.6.1.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio hidraulicas	UN	27	\$ 150.000	\$ 4.050.000	1,35	28,35	\$ 4.092.489,96
1.6.1.5	Realizar lavado y desinfección del sistema	UN	27	\$ 72.400	\$ 1.954.800	1,35	28,35	\$ 2.348.240,00
1.6.1.6	Instalación de conexión a la red existente hidraulica	UN	27	\$ 85.900	\$ 2.319.300	1,35	28,35	\$ 2.386.047,60
1.6.2	REDES SANITARIAS Y GRASAS				\$ 42.458.270			\$ 39.909.014,50
1.6.2.1	Perforación de pases en placa	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 1.662.131,63
1.6.2.2	Instalación de tubería PVC	ML	537,6	\$ 52.866	\$ 28.420.930	26,88	564,48	\$ 26.161.785,91
1.6.2.3	Instalación de puntos ceros sanitaria y gas	UN	27	\$ 177.262	\$ 4.786.067	1,35	28,35	\$ 5.013.892,00
1.6.2.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio sanitaria y grasas	UN	27	\$ 120.000	\$ 3.240.000	1,35	28,35	\$ 2.828.802,96
1.6.2.5	Instalación de conexión a la red existente sanitaria y gas	UN	27	\$ 177.262	\$ 4.786.067	1,35	28,35	\$ 4.242.402,00
1.6.3	REDES CONTRAINCENDIO				\$ 16.444.856			\$ 28.537.669,30
1.6.3.1	Perforación de pases en placa rci	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	1,35	28,35	\$ 1.649.061,13
1.6.3.2	Instalación de tubería en carbón	ML	200	\$ 16.300	\$ 3.260.000	10	210	\$ 15.944.338,00
1.6.3.3	Instalación de puntos ceros rci	UN	27	\$ 72.950	\$ 1.969.650	11	38	\$ 2.378.132,00
1.6.3.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio RCI	UN	27	\$ 120.000	\$ 3.240.000	11	38	\$ 3.433.770,96
1.6.3.5	Instalación de conexión a la red existente rci	UN	27	\$ 250.000	\$ 6.750.000	11	38	\$ 5.132.367,21

1.6.4	REDES DE GAS				\$ 114.927.924			\$ 117.666.213,27
1.6.4.1	Perforación de pases en placa gas	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	11	38	\$ 1.666.216,27
1.6.4.2	Instalación de tubería galvanizada	ML	1558	\$ 61.072	\$ 95.150.176	77,9	1635,9	\$ 94.707.260,00
1.6.4.3	Instalación de puntos ceros gas	UN	27	\$ 16.372	\$ 1.648.944	11	38	\$ 2.533.993,80
1.6.4.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio GAS	UN	27	\$ 190.000	\$ 5.130.000	11	38	\$ 5.818.531,20
1.6.4.5	Instalación de conexión a la red existente gas	UN	27	\$ 85.438	\$ 2.306.826	11	38	\$ 3.473.172,00
1.6.4.6	Realizar tramites y certificaciones	UN	27	\$ 350.621	\$ 9.466.772	11	38	\$ 9.467.040,00
1.6.5	REDES DE CLIMA				\$ 161.447.489			\$ 161.229.102,62
1.6.5.1	Perforación de pases en placa clima	UN	27	\$ 45.378	\$ 1.225.206	11	38	\$ 1.662.091,63
1.6.5.2	Instalación de tubería en polipropileno	ML	470	\$ 102.291	\$ 48.076.676	23,5	493,5	\$ 48.611.369,60
1.6.5.3	Instalación de puntos ceros clima	UN	27	\$ 3.623.541	\$ 97.835.607	11	38	\$ 94.784.746,00
1.6.5.4	Realizar ensayos, pruebas y puestas en servicio Clima	UN	27	\$ 180.000	\$ 4.860.000	11	38	\$ 6.559.829,89
1.6.5.5	Instalación de conexión a la red existente clima	UN	27	\$ 350.000	\$ 9.450.000	11	38	\$ 9.611.065,50

Modernización del Mix comercial del Mercado gastronómico en el CC Mallplaza

Proyecto Planeado		Proyecto Ejecutado	
Fecha de inicio	18-ene-24	Fecha de inicio	18-ene-24
Fecha de Fin	4-jun-24	Fecha de Fin	12-jul-24
Días de ejecucion	147 Dias	Días de ejecucion	188
Valor Presupuesto	\$ 4.318.469.660,00	Valor presupuesto	\$ 4.370.133.623,00

Documentación de los éxitos logrados y de los errores sorteados durante la realización del proyecto.

EXITOS

Ejecución del proyecto dentro de la normativa y con los permisos requeridos.

Recibo a Satisfacción del proyecto por parte del cliente, dando cumplimiento a cada uno de los requerimientos exigidos por el mismo.

ERRORES

Inicio de obra solo con radicación de la licencia; se debería prever el tiempo requerido para iniciar el proyecto con la resolución en pie.

Falta de validaciones en cuento espacios, y disponibilidad de los materiales requeridos, que al realizarse hubiese disminuido el retraso del cronograma general.

Lecciones aprendidas (tanto para el proyecto como para la metodología usada).



LECCIONES APRENDIDAS		
PROYECTO	MODERNIZACIÓN DEL MIX COMERCIAL DEL MERCADO GASTRONÓMICO EN EL CC MALL PLAZA.	
FECHA INICIO	18/01/2024	FECHA FIN 12/07/2024
LIDER DE PROYECTO	Judy Parra O.	
FINANCIADOR DEL PROYECTO	Mall Plaza	
TIEMPO DURACIÓN TOTAL	188 días	
COSTO ESTIMADO	4.318.469.660	
COSTO REAL	4.370.133.623	
TEMA	FASE PROYECTO	RESULTADOS OBTENIDOS
ALCANCE METAS	CIERRE	En terminos de alcance, el proyecto cumplió con todas las metas propuestas. En terminos de tiempo, aunque hubo una variación de 42 días esto no genero un gran impacto negativo en el proyecto. En terminos de costos, la variación fue de 51,663,963 que fue compensada con el incremento de locales comerciales y el ahorro que se tuvo en la fase de compras.
GERENCIA DE PROYECTO	CIERRE	La planificación en uno de los momentos más relevantes para el proyecto ya que nos permite tener una respuesta más eficaz en cuento a una situación inesperada.
SITUACIONES DE ÉXITO	CIERRE	Se obtuvo un ahorro de 289.871.773,08 en el capitulo de obra blanca, gracias a la oportuna planificación y compras anticipadas que se realizaron.
SITUACIONES DE MEJORA	CIERRE	Inicio de obra solo con radicación de la licencia; se debería prever el tiempo requerido para iniciar el proyecto con la resolución en pie. Retraso en actividades por falta de control y seguimiento.
EXPERIENCIA	CIERRE	Mayor seguimiento y control en actividades que impactan fuertemente el cronograma. Mejorar protocolos para definir cambios de forma mas eficaz.

Referencias Bibliográficas



- Canva. (2024). Canva presentaciones . Obtenido de <https://www.canva.com/>
- Colpatria, C. (2023). Plan de adquisiciones . Bogota.
- Flynn, J. L. (s.f.). Administracion de compras y abastecimientos .
- Gemini, C. (2024). Obtenido de <https://gemini.google.com/app/d6e3699e893c6151>
- GUIDE, P. (s.f.). Guia de los fundamentos para la direccion de proyectos 6 Edicion . PMI .
- Jack, G. (2012). Administracion exitosa de proyectos . Learning editores .
- Leenders, M. (s.f.). Administracion de compras de materiales. England .
- M, P. (2011). Que es la estrategia? Harvard Business Review . Obtenido de <https://bit.ly/3hg9frR>
- Mallplaza. (2023). Plan de compras . Bogota.
- Mallplaza. (2024). Mallplaza co . Obtenido de <https://www.mallplaza.com/co>
- Melquisedec, Z. (2023). Metodologia de marco logico ., (págs. 3-17).
- N, L. (2008). Evolucion del pensamiento estrategico en la formacion de la estrategia empresarial. Obtenido de : <https://bit.ly/2WBh6bs>
- OpenAI. (2023). ChatGPT (Version del 15 de julio). Obtenido de <https://chat.openai.com/chat>
- SAP ARIBA 1 SEIDOR . (05 de 09 de 2023). SEIDOR 1 SAP ARIBA . Obtenido de <https://www.seidor.com/es-cl/erp-ecosystem/soluciones-avanzadas-en-compras-y-ventas/sap-ariba>
- Senado. (2012). Código Civil, Código de Comercio, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo , Ley 80 de 1993, Ley 675 de 2001, Ley 1480 de 2012. Senado .
- Velez, A. (2013). Identificacion , formulacion , evaluacion y gerencia 2 edicion . Alfaomega .