

## REPORTE DE PLANEACIÓN

Documento técnico de ejecución para obra

JOSE LUIS FLORES HERNANDEZ

## 1. ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL ÁREA

**Áreas de colocación de loseta:** El usuario no proporcionó dimensiones exactas. Se estiman áreas referenciales estándar para vivienda: Baño  $\sim 5 \text{ m}^2$  | Cocina  $\sim 7 \text{ m}^2$  | Recámara 1  $\sim 14 \text{ m}^2$  | Recámara 2  $\sim 14 \text{ m}^2$ . **Total loseta:  $40 \text{ m}^2$ .** Con 10% de desperdicio:  $40 \times 1.10 = 44 \text{ m}^2$  de loseta. (Cantidades sujetas a verificación en campo.)

**Áreas de colocación de azulejo en baño:** Recinto estimado  $2.5 \text{ m} \times 2 \text{ m}$ , perímetro = 9 m. Altura de azulejo en muros = 2.20 m. Superficie de muros:  $9 \text{ m} \times 2.20 \text{ m} = 19.8 \text{ m}^2$ . Menos vano de puerta ( $0.80 \text{ m} \times 2.0 \text{ m} = 1.6 \text{ m}^2$ ) y ventana ( $0.60 \text{ m} \times 0.60 \text{ m} = 0.36 \text{ m}^2$ ). **Azulejo neto en baño:  $17.84 \text{ m}^2 \approx 18 \text{ m}^2$ .**

**Áreas de colocación de azulejo en cocina:** Área de backsplash detrás de tarja y estufa, estimando 3.0 m de longitud  $\times$  0.80 m de altura =  $2.4 \text{ m}^2$ , más área lateral de estufa de  $0.80 \text{ m} \times 0.80 \text{ m} = 0.64 \text{ m}^2$ . **Azulejo neto en cocina:  $\sim 3 \text{ m}^2$ .**

**Total de azulejo:**  $18 + 3 = 21 \text{ m}^2$ . Con 10% de desperdicio:  $21 \times 1.10 = 23.1 \text{ m}^2$  de azulejo.

**Instalaciones hidrosanitarias:** 1 baño completo con taza sanitaria, lavabo, tina y regadera. **4 equipos sanitarios.**

**Carpintería:** 1 cocina integral con alacena (módulos superiores e inferiores) + 1 cancel para cocina. **2 conjuntos de carpintería.**

## 2. CATÁLOGO DE MATERIALES CALCULADOS

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
Taza sanitaria	Blanca, descarga de 6 L, con asiento y válvula de llenado	1	Pieza
Lavabo con pedestal	Blanco, monoambiente, con grifería de 4" incluida	1	Pieza
Tina de baño	Acrílica o fibra de vidrio, 1.70 m de longitud	1	Pieza
Mezcladora para regadera	Cromada, de pared, con barra y plato de ducha	1	Pieza
Flexibles de conexión	Juego: 2 flexibles para lavabo + 2 para taza + 2 para regadera	1	Juego
Cinta teflón	Rollo de 12 m, calibre estándar para juntas roscadas	2	Rollos
Silicón sanitario	Antimoho, para sellado de equipos sanitarios sobre muro y piso	2	Tubos de 310 ml
Pegamento PVC	Solvente para tubería de desagüe de 1.5" y 2"	1	Pinta (1/4 de galón)
Módulos de cocina integral	Juego completo: módulos inferiores con puerta, cubierta, fregadero y tarja	1	Juego
Módulos de alacena	Juego de módulos superiores con puerta para almacenamiento	1	Juego
Cancel para cocina	De aluminio o madera, dimensiones según vano de acceso	1	Pieza
Tornillería de montaje	Taquetes de expansión 3/8", tornillos para madera y muro, escuadras metálicas	1	Juego
Silicón transparente	Para sellado perimetral de módulos de cocina y alacena contra muro	1	Tubo de 310 ml
Loseta cerámica	33x33 cm, 1.089 m <sup>2</sup> por caja ( $44 \text{ m}^2 \div 1.089 = 40.4$ cajas)	41	Cajas
Pegamento cementicio para loseta	Rendimiento $\sim 4 \text{ kg/m}^2$ en piso ( $44 \text{ m}^2 \times 4 = 176 \text{ kg}$ )	8	Bultos de 25 kg
Junta cementicia para loseta	Rendimiento $\sim 0.25 \text{ kg/m}^2$ ( $44 \text{ m}^2 \times 0.25 = 11 \text{ kg}$ )	3	Botes de 5 kg

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
Azulejo cerámico	20×30 cm, 0.06 m <sup>2</sup> por pieza, caja de 25 pza ( $23.1 \text{ m}^2 \div 0.06 = 385 \text{ pza} \div 25 = 15.4 \text{ cajas}$ )	16	Cajas de 25 pza
Pegamento cementicio para azulejo	Rendimiento ~3.5 kg/m <sup>2</sup> en muro ( $23.1 \text{ m}^2 \times 3.5 = 80.85 \text{ kg}$ )	4	Bultos de 25 kg
Junta cementicia para azulejo	Rendimiento ~0.20 kg/m <sup>2</sup> ( $23.1 \text{ m}^2 \times 0.20 = 4.62 \text{ kg}$ )	1	Bote de 5 kg

#### Desglose del Presupuesto para Mano de Obra:

Presupuesto base: \$154,240.94 MXN

Descuento del 30%: -\$46,272.28 MXN

#### Presupuesto real disponible para mano de obra: \$107,968.66 MXN

Distribución: 3 días Técnico Instalador de Sistemas Hidrosanitarios × \$650 = \$1,950.00 | 7 días Especialista en Carpintería y Estructuras de Madera × \$700 = \$4,900.00 | 10 días Técnico en Estructuras y Albañilería × \$600 = \$6,000.00 | 12 días Asistente de Construcción × \$350 = \$4,200.00

Total distribuido: \$17,050.00 MXN | **Sobrante: \$90,918.66 MXN**

### 3. CAPITAL HUMANO REQUERIDO

- **Técnico Instalador de Sistemas Hidrosanitarios:** 1 — 3 jornadas (instalación de taza sanitaria, lavabo, tina y regadera en 1 baño)
- **Especialista en Carpintería y Estructuras de Madera:** 1 — 7 jornadas (instalación de cocina integral, alacena y cancel en cocina)
- **Técnico en Estructuras y Albañilería:** 1 — 10 jornadas (colocación de azulejo 23.1 m<sup>2</sup> en cocina y baño + colocación de loseta 44 m<sup>2</sup> en baño, cocina y 2 recámaras)
- **Asistente de Construcción:** 1 — 12 jornadas (apoyo logístico en las 3 fases: 3 días plomería + 7 días carpintería + 10 días albañilería, con 8 días simultáneos)

## 4. ÓRDENES DE TRABAJO INDIVIDUALIZADAS

### ORDEN DE TRABAJO #001

**Asignado a:** Técnico Instalador de Sistemas Hidrosanitarios

**Objetivo:** Instalar los 4 equipos sanitarios del baño (taza, lavabo, tina y regadera) con todas sus conexiones de alimentación y desagüe, garantizando estanqueidad total y funcionamiento correcto.

**Compensación Estimada por esta orden:** 3 días × \$650.00 = **\$1,950.00 MXN**

#### Materiales a utilizar:

- Taza sanitaria: 1 pieza
- Lavabo con pedestal: 1 pieza
- Tina de baño acrílica 1.70 m: 1 pieza
- Mezcladora para regadera con barra y plato: 1 pieza
- Flexibles de conexión: 1 juego
- Cinta teflón: 2 rollos
- Silicón sanitario: 2 tubos de 310 ml
- Pegamento PVC: 1 pinta

#### Instrucciones Paso a Paso:

1. Verificar que las salidas de agua (caliente y fría) y los ductos de desagüe estén posicionados correctamente según los niveles de cada equipo. Medir distancias y confirmar diámetros de conexiones (1/2" alimentación, 1.5" y 2" desagüe).
2. Instalar la taza sanitaria: posicionar el anillo de cera o sello de silicón sanitario en el flanche del desagüe de piso. Alinear la taza sobre el flanche sin forzar y presionar firmemente. Nivelar y perforar el piso para fijar con taquetes y tornillos. Conectar el flexible de alimentación a la válvula de paso y a la taza. Abrir la válvula y verificar que no haya fugas en la conexión ni en el sello perimetral.
3. Instalar el lavabo: fijar el pedestal al piso con taquetes y tornillos. Montar el lavabo sobre el pedestal verificando su nivel. Conectar los flexibles de agua caliente y fría a las llaves de supply del lavabo. Conectar la trampa P del desagüe al tubo de bajada. Sellar la base del pedestal con silicón sanitario. Abrir válvulas y verificar estanqueidad.
4. Instalar la tina de baño: posicionar la tina en su ubicación definitiva verificando nivel en ambos sentidos con nivel de burbuja. Conectar la trampa de desagüe de la tina al ducto correspondiente. Ajustar la válvula de desagüe manual o automática de la tina. Sellar el perímetro de la tina contra los muros con silicón sanitario de forma continua.
5. Instalar la mezcladora de regadera: conectar las entradas de agua caliente y fría a los supplys de pared usando cinta teflón en todas las roscas (mínimo 5 vueltas). Verificar que la barra de soporte del plato de ducha quede nivelada y a la altura estándar (1.95 m del piso terminado). Atornillar el plato de ducha a la barra y verificar la orientación del chorro.
6. Realizar prueba de presión general: abrir simultáneamente la taza, el lavabo y la regadera. Dejar correr agua caliente y fría por 10 minutos. Inspeccionar visualmente todas las conexiones, juntas roscadas, sellos de silicón y trampas de desagüe buscando cualquier indicio de fuga. Verificar que el flujo de desagüe sea correcto sin obstrucciones ni retroceso.
7. Limpiar y desinfectar todos los equipos instalados retirando residuos de silicón, polvo de perforación y empaques sobrantes. Entregar el baño operativo con las 4 piezas funcionando correctamente.

## ORDEN DE TRABAJO #002

**Asignado a:** Especialista en Carpintería y Estructuras de Madera

**Objetivo:** Instalar la cocina integral con alacena (módulos inferiores y superiores) y la cancel de cocina, asegurando anclaje firme, nivelación perfecta y funcionamiento de todas las puertas y mecanismos.

**Compensación Estimada por esta orden:** 7 días × \$700.00 = **\$4,900.00 MXN**

### Materiales a utilizar:

- Módulos de cocina integral (inferiores con cubierta y tarja): 1 juego
- Módulos de alacena (superiores): 1 juego
- Cancel para cocina: 1 pieza
- Tornillería de montaje (taquetes 3/8", tornillos, escuadras): 1 juego
- Silicón transparente: 1 tubo de 310 ml

### Instrucciones Paso a Paso:

1. Verificar que las instalaciones de agua, gas y electricidad en la zona de cocina estén concluidas y en posición correcta. Trazar con nivel láser la línea de referencia superior de los módulos inferiores a 90 cm del piso terminado y la línea inferior de los módulos de alacena a 140 cm del piso terminado.
2. Desmontar y clasificar todos los módulos del juego de cocina integral. Verificar que bisagras, tiradores, correderas y accesorios estén completos y sin daños. Identificar la secuencia de instalación de izquierda a derecha.
3. Montar los módulos inferiores uno por uno: posicionar cada módulo en su ubicación, verificar nivel con nivel de burbuja en ambos sentidos. Fijar al muro mediante taquetes de expansión y tornillos en las defensas posteriores. Alinear módulos entre sí usando escuadras metálicas de unión. Verificar que las separaciones entre puertas sean uniformes (2-3 mm).
4. Instalar la cubierta de la cocina sobre los módulos inferiores: verificar nivelación general. Realizar el corte de cubierta para la tarja usando sierra caladora con hoja para laminado. Fijar la cubierta con tornillos desde abajo. Instalar la tarja y conectar las trampas de desagüe y los flexibles de alimentación de agua.
5. Montar los módulos de alacena: posicionar cada módulo superior alineándolo con la línea de referencia trazada. Fijar firmemente al muro con taquetes de expansión y tornillos de cabeza plana. Verificar nivel y aplomo. Unir módulos entre sí con escuadras. Ajustar bisagras para que las puertas cierren alineadas y sin holguras.
6. Instalar la cancel de cocina en el vano correspondiente: verificar plomada y nivel del marco. Fijar con taquetes y tornillos adecuados al material del muro. Ajustar bisagras para que la cancel abra y cierre suavemente sin rozar el piso. Verificar que el mecanismo de cierre (si aplica) funcione correctamente.
7. Sellar con silicón transparente la unión superior de los módulos de alacena contra el muro, la unión posterior de los módulos inferiores y el perímetro de la tarja contra la cubierta. Aplicar el silicón de forma continua y uniforme, alisando con el dedo húmedo para un acabado limpio.
8. Realizar revisión final: abrir y cerrar todas las puertas y cajones verificando alineación, recorrido suave y ausencia de ruidos. Verificar que todos los tiradores queden parejos. Limpiar los módulos con trapo seco retirando polvo de perforación y residuos de silicón fresco.

## ORDEN DE TRABAJO #003

**Asignado a:** Técnico en Estructuras y Albañilería

**Objetivo:** Colocar azulejo cerámico en los muros de baño (18 m<sup>2</sup>) y cocina (3 m<sup>2</sup>), y colocar loseta cerámica en el piso de baño (5 m<sup>2</sup>), cocina (7 m<sup>2</sup>) y 2 recámaras (28 m<sup>2</sup>), totalizando 23.1 m<sup>2</sup> de azulejo y 44 m<sup>2</sup> de loseta con junteo profesional.

**Compensación Estimada por esta orden:** 10 días × \$600.00 = **\$6,000.00 MXN**

### Materiales a utilizar:

- Azulejo cerámico 20×30 cm: 16 cajas de 25 piezas
- Pegamento cementicio para azulejo: 4 bultos de 25 kg
- Junta cementicia para azulejo: 1 bote de 5 kg
- Loseta cerámica 33×33 cm: 41 cajas
- Pegamento cementicio para loseta: 8 bultos de 25 kg
- Junta cementicia para loseta: 3 botes de 5 kg

### Instrucciones Paso a Paso:

1. **FASE 1 — AZULEJO EN BAÑO (4 días):** Verificar que los muros del baño estén limpios, secos y libres de grasa o polvo. Trazar líneas de guía con nivel láser a partir de la altura de la taza, lavabo y tina para determinar el punto de inicio que minimice cortes en las zonas visibles.
2. Preparar pegamento cementicio para azulejo siguiendo proporción del fabricante. Batir hasta obtener mezcla cremosa sin grumos. Reposar 5 minutos y rebatir.
3. Extender pegamento con llana dentada de 6×6 mm sobre el muro en secciones de 1 m<sup>2</sup>. Colocar azulejo 20×30 cm presionando firmemente, usando crucetas de 2 mm para separación uniforme. Verificar aplomo y alineación cada 3 piezas con nivel de burbuja. Trabajar de abajo hacia arriba.
4. Cortar azulejo con cortadora cerámica para ajustes en esquinas, detrás de lavabo, alrededor de la ventana y zona de la tina y regadera. Los cortes deben quedar hacia esquinas o zonas menos visibles.
5. Repetir el proceso en todas las paredes del baño hasta cubrir los 18 m<sup>2</sup> estimados. Incluir las zonas de respaldo de la tina y alrededor de la mezcladora de regadera. Dejar fraguar mínimo 24 horas sin mojar.
6. **FASE 2 — AZULEJO EN COCINA (1 día):** Trazar línea de guía a la altura de la cubierta de la cocina. Colocar azulejo 20×30 cm en el área de backsplash de cocina (3 m<sup>2</sup> estimados: detrás de tarja, estufa y zona de preparación). Extender pegamento con llana 6×6 mm, colocar con crucetas de 2 mm, cortar piezas de ajuste. Dejar fraguar 24 horas.
7. **FASE 3 — JUNTEO DE AZULEJO (1 día):** Retirar crucetas de azulejo en baño y cocina. Preparar junta cementicia y aplicar con llana de goma presionando en diagonal sobre las juntas para llenarlas completamente. Limpiar excedente con esponja húmeda en movimientos diagonales antes del fraguado. Cambiar agua cuantas veces sea necesario para no manchar el azulejo.
8. **FASE 4 — LOSETA EN BAÑO Y COCINA (1 día):** Verificar que los pisos de baño (5 m<sup>2</sup>) y cocina (7 m<sup>2</sup>) estén limpios, nivelados y sin polvo. Trazar líneas de guía con láser desde el centro de cada espacio hacia los muros para garantizar cortes simétricos.
9. Extender pegamento cementicio para loseta con llana dentada de 10×10 mm en secciones de 1 m<sup>2</sup>. Colocar loseta 33×33 cm presionando firmemente con movimiento lateral, usando crucetas de 2 mm. Verificar nivel cada 3 piezas. Cortar ajustes perimetrales con cortadora. Dejar fraguar 24 horas sin tránsito.
10. **FASE 5 — LOSETA EN 2 RECÁMARAS (2 días):** Repetir el mismo procedimiento en las 2 recámaras (28 m<sup>2</sup> totales, ~14 m<sup>2</sup> cada una). Trazar guías desde el centro, extender pegamento con llana 10×10 mm, colocar loseta con crucetas de 2 mm, verificar niveles constantes, cortar piezas de ajuste en perímetros, columnas y closet. Dejar fraguar 24 horas sin tránsito.
11. **FASE 6 — JUNTEO DE LOSETA (1 día):** Retirar todas las crucetas de loseta en las 4 áreas (44 m<sup>2</sup> totales). Preparar junta cementicia y aplicar con llana de goma en todas las juntas presionando en diagonal. Limpiar excedente con esponja húmeda realizando movimientos diagonales a las juntas, cambiando el agua frecuentemente. Realizar limpieza final con trapo seco una vez fraguada la junta.

## ORDEN DE TRABAJO #004

**Asignado a:** Asistente de Construcción

**Objetivo:** Proporcionar apoyo logístico y operativo en las 3 fases de obra (plomería, carpintería y albañilería), garantizando abastecimiento continuo de materiales, preparación de mezclas y limpieza permanente del área de trabajo.

**Compensación Estimada por esta orden:** 12 días × \$350.00 = **\$4,200.00 MXN**

### Materiales a utilizar:

- Apoya con los materiales asignados en las Órdenes #001, #002 y #003 (sin materiales propios adicionales)

### Instrucciones Paso a Paso:

- APOYO EN PLOMERÍA (3 días):** Acarrear los 4 equipos sanitarios (taza, lavabo, tina, regadera) desde el punto de descarga hasta el baño sin golpear ni rayar las piezas. Proporcionar herramientas al Técnico (llaves Stillson, nivel, taladro) y mantener el área despejada durante las instalaciones.
- Limpiar residuos de silicón, polvo de perforación y empaques sobrantes después de cada instalación. Retirar escombros del área del baño al final de la jornada.
- APOYO EN CARPINTERÍA (7 días):** Acarrear y clasificar todos los módulos de cocina integral y alacena, distribuyéndolos ordenadamente cerca de su ubicación de instalación sin apilar más de 3 módulos en altura.
- Acarrear la cancel de cocina, la cubierta y la tarja. Proporcionar herramientas (taladro, brocas para muro, desarmador, nivel) al Especialista según se requieran.
- Mantener el área de cocina libre de obstáculos durante la instalación. Retirar restos de empaque, virutas de madera y recortes de cubierta al basurero designado al final de cada jornada.
- APOYO EN ALBAÑILERÍA (10 días simultáneos con carpintería en 8 días):** Acarrear las 16 cajas de azulejo y 41 cajas de loseta desde el punto de almacenamiento hasta cada área de trabajo, distribuyéndolas sin apilar más de 5 cajas en altura para evitar daños.
- Preparar mezclas de pegamento cementicio para azulejo y loseta siguiendo las proporciones indicadas por el Técnico, controlando la cantidad de agua y el tiempo de reposo. Batir en revolvedora manteniendo consistencia homogénea.
- Preparar junta cementicia para azulejo y loseta según las indicaciones del Técnico. Suministrarla en cubetas limpias lista para aplicación.
- Retirar crucetas de azulejo y loseta conforme el Técnico lo indique. Apoyar en el corte de piezas con la cortadora cerámica cuando se requieran múltiples cortes de ajuste.
- Mantener orden y limpieza general al final de cada jornada en todas las áreas: barrer pisos, retirar restos de pegamento, escombros de azulejo y loseta rota, y dejar los espacios transitables y despejados.

## 5. ANÁLISIS DE COSTOS DE EJECUCIÓN (MANO DE OBRA)

PUESTO	CANTIDAD	TARIFA	TIEMPO DE LABOR	COSTO TOTAL
Técnico Instalador de Sistemas Hidrosanitarios	1	\$650.00 / Jornada	3 días	3 × \$650.00 = \$1,950.00
Especialista en Carpintería y Estructuras de Madera	1	\$700.00 / Jornada	7 días	7 × \$700.00 = \$4,900.00
Técnico en Estructuras y Albañilería	1	\$600.00 / Jornada	10 días	10 × \$600.00 = \$6,000.00
Asistente de Construcción	1	\$350.00 / Jornada	12 días	12 × \$350.00 = \$4,200.00

**COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA ESTIMADO: \$17,050.00 MXN**

# ACTA DE ENTREGA Y CONFORMIDAD DE OBRA

## ARCOMEX

ARCOMEX

Documento de entrega técnica para validación del cliente

DATOS GENERALES DE LA OBRA	
Descripción de la obra	COLOCACION EN BAÑO DE TAZA SANITARIA, LAVABO TINA, REGADERA Y CANCEL EN COCINA COLOCACION DE COCINA INTEGRAL ALACENA, COLOCACION DE LOSETA EN BAÑO, COCINA, 2 RECAMARAS, COLOCACION DE AZULEJO EN COCINA Y BAÑO
Área total calculada	Loseta: 44 m <sup>2</sup> (baño 5 m <sup>2</sup> + cocina 7 m <sup>2</sup> + recámara 1: 14 m <sup>2</sup> + recámara 2: 14 m <sup>2</sup> )   Azulejo: 23.1 m <sup>2</sup> (baño 18 m <sup>2</sup> + cocina 3 m <sup>2</sup> )   Instalaciones: 4 equipos sanitarios   Carpintería: cocina integral + alacena + cancel
Personal asignado	1 Técnico Instalador de Sistemas Hidrosanitarios   1 Especialista en Carpintería y Estructuras de Madera   1 Técnico en Estructuras y Albañilería   1 Asistente de Construcción
Tiempo estimado	12 jornadas de trabajo (con fases simultáneas)
Fecha de elaboración	04/07/2025

### RESUMEN DE MATERIALES A ENTREGAR

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
Taza sanitaria	1	Pieza
Lavabo con pedestal	1	Pieza
Tina de baño 1.70 m	1	Pieza
Mezcladora para regadera con barra y plato	1	Pieza
Flexibles de conexión	1	Juego
Cinta teflón	2	Rollos
Silicón sanitario	2	Tubos de 310 ml
Pegamento PVC	1	Pinta
Módulos de cocina integral	1	Juego
Módulos de alacena	1	Juego
Cancel para cocina	1	Pieza
Tornillería de montaje	1	Juego
Silicón transparente	1	Tubo de 310 ml
Loseta cerámica 33×33 cm	41	Cajas
Pegamento cementicio para loseta	8	Bultos de 25 kg
Junta cementicia para loseta	3	Botes de 5 kg
Azulejo cerámico 20×30 cm	16	Cajas de 25 pza
Pegamento cementicio para azulejo	4	Bultos de 25 kg

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
Junta cementicia para azulejo	1	Bote de 5 kg

### ALCANCE DEL TRABAJO A REALIZAR

Se instalarán los 4 equipos sanitarios del baño (taza sanitaria, lavabo con pedestal, tina acrílica de 1.70 m y regadera con mezcladora, barra y plato de ducha), incluyendo todas las conexiones de agua y desagüe con prueba de estanqueidad. Se instalará la cocina integral completa con módulos inferiores, cubierta y tarja, más los módulos de alacena superiores, con anclaje al muro, ajuste de bisagras y tiradores, y sellado perimetral con silicón. Se instalará la cancel en el vano de acceso a la cocina. Se colocará azulejo cerámico 20×30 cm en los muros del baño (~18 m<sup>2</sup> con altura completa de 2.20 m) y en el área de backsplash de cocina (~3 m<sup>2</sup>), con junteo cementicio. Se colocará loseta cerámica 33×33 cm en el piso del baño (5 m<sup>2</sup>), cocina (7 m<sup>2</sup>) y las 2 recámaras (28 m<sup>2</sup>), totalizando 44 m<sup>2</sup> con junteo cementicio. Todas las áreas de acabados incluyen corte de piezas de ajuste, verificación de niveles y limpieza final. Las áreas de loseta y azulejo son estimaciones referenciales sujetas a verificación en campo.

### CONDICIONES DE ENTREGA

- El trabajo se considera entregado al ejecutar todas las órdenes descritas.
- Los materiales listados son los estrictamente necesarios. Cualquier adicional requerirá autorización por escrito.
- Los tiempos son estimados basados en rendimientos estándar. Factores externos podrán modificarlos sin costo adicional.
- Las áreas de loseta y azulejo (44 m<sup>2</sup> y 23.1 m<sup>2</sup>) son estimaciones referenciales basadas en dimensiones estándar de vivienda. Si las áreas reales difieren, las cantidades de material se ajustarán proporcionalmente sin costo adicional de mano de obra.
- Este documento se entrega sin costo extra como parte del servicio de planeación.

\_\_\_\_\_  
Firma de quien elabora

Director de Proyecto

\_\_\_\_\_  
Firma de conformidad del cliente

JOSE LUIS FLORES HERNANDEZ