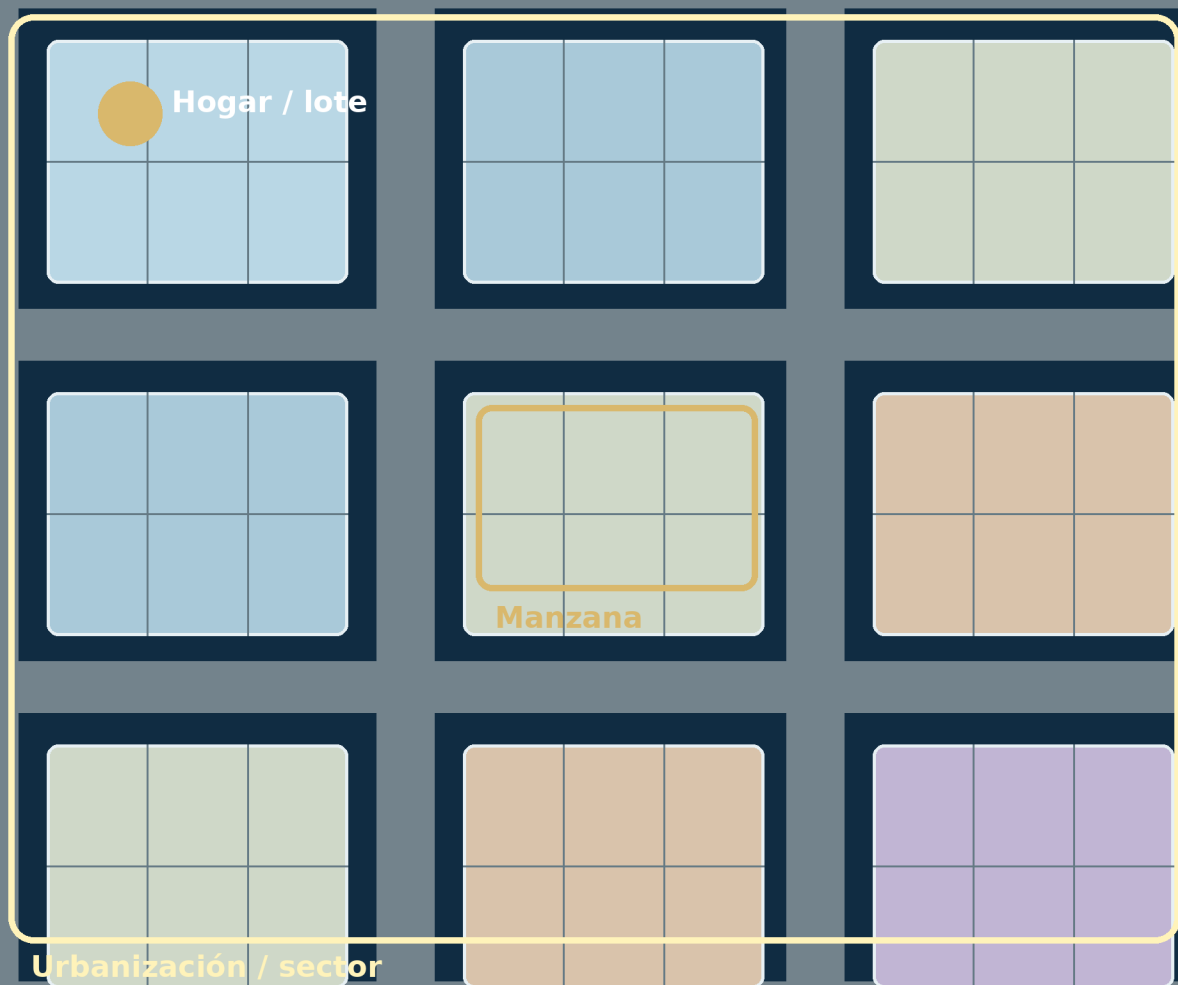




TICR - EJEMPLO PEDAGÓGICO II

LOTES, HOGARES Y CIUDAD

Anidación territorial y red funcional de orígenes relativos

Resumen

Este paper desarrolla un ejemplo humano y urbano de TICR mediante la secuencia ocupante-hogar-lote-manzana-urbanización-sector-distrito-ciudad. Cada nivel funciona como un origen relativo con zona de influencia directa, referencia de fondo, presente operativo e interfases con unidades vecinas y superiores. La estructura mayor no borra las identidades menores: las anida, coordina y convierte en parte de su propio fondo.

El análisis incorpora una segunda arquitectura, transversal y funcional, formada por bodega, farmacia, grifo, colegio, semáforos, tiendas, oficinas, loza deportiva, taller, restaurante y otros nodos especializados. La ciudad no es solo una suma de lotes ni una jerarquía administrativa; es una red territorial, funcional y temporal donde necesidades, servicios, circulación e información producen continuidad de interfase. El documento propone una notación mínima, modelos de anidación y red, ejemplos de recorridos humanos y criterios para identificar discontinuidades urbanas.

Palabras clave: TICR; hogar; lote; manzana; urbanización; origen relativo; anidación; red funcional; interfase; ciudad; UMIR; DPR.

ESTADO EPISTEMOLÓGICO. Documento interno de formulación conceptual y pedagógica. Los conceptos urbanos se usan para clarificar la arquitectura TICR; no sustituyen la teoría urbana, el catastro, la sociología ni la planificación profesional.

Contenido

1. La ciudad como pluralidad de orígenes. 2. Anidación territorial. 3. Ocupantes y hogar. 4. Lote y manzana. 5. Urbanización, sector, distrito y ciudad. 6. Red funcional especializada. 7. Semáforos como reguladores temporales. 8. Modelo mínimo de nodo urbano. 9. Dos recorridos humanos. 10. Continuidad, discontinuidad y DPR. 11. Operacionalización y límites. 12. Conclusiones.

1. La ciudad como pluralidad de orígenes

Una ciudad puede dibujarse como un conjunto de superficies: predios, manzanas, vías y límites administrativos. Esa geometría es necesaria, pero insuficiente. Dentro de cada lote viven personas, funcionan hogares y se realizan actividades; entre los lotes circulan bienes, energía, información, vehículos y decisiones. La ciudad es, por tanto, una multiplicidad de orígenes que operan en escalas diferentes.

La lectura TICR no busca un punto central del cual procedan todos los barrios. Pregunta qué unidades conservan identidad, qué zonas influyen directamente, qué fondos las orientan y qué interfases sostienen la continuidad del conjunto.

TESIS URBANA TICR

La ciudad no surge de un centro único ni de la mera acumulación de edificios. Emerge cuando múltiples unidades territoriales y funcionales conservan identidad y sostienen interfases suficientes para coordinar vida, servicios y movimiento.

2. Anidación territorial de orígenes relativos

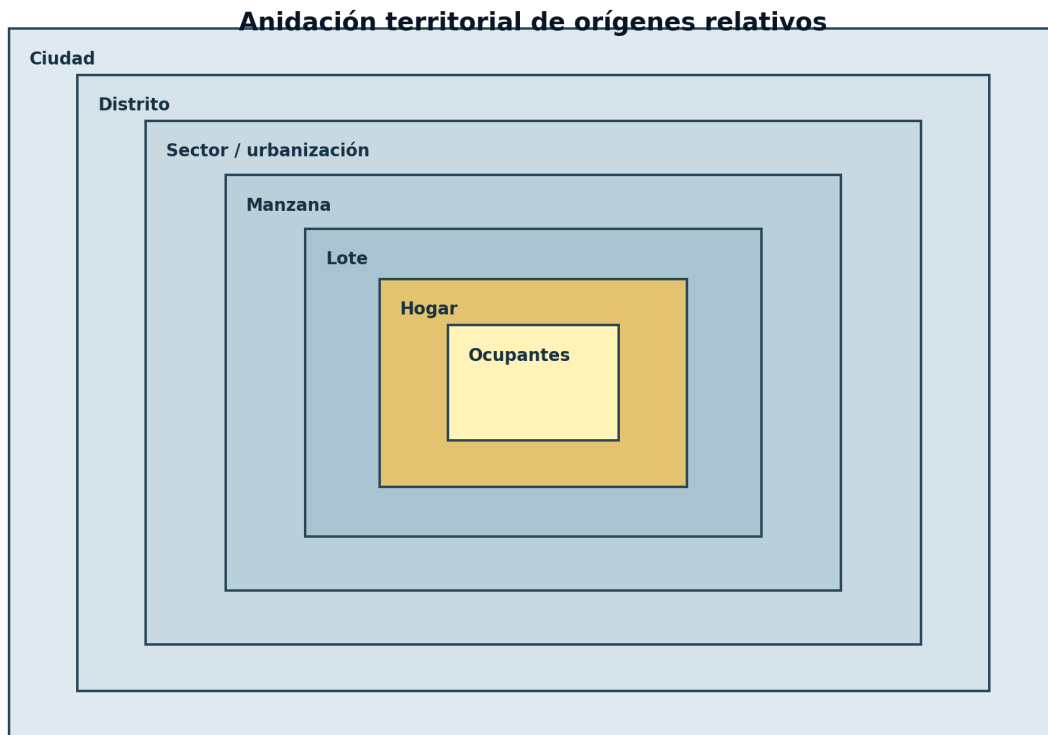
La secuencia básica es:

ocupante $\subset$ hogar $\subset$ lote $\subset$ manzana $\subset$ urbanización $\subset$ sector $\subset$ distrito $\subset$ ciudad.

No debe leerse solo como inclusión geométrica. Cada nivel U_k posee:

$$U_k = (O_k, D_k, B_k, I_k, R_0^{(k)}),$$

donde O_k es su origen operativo; D_k , su zona directa; B_k , su referencia de fondo; I_k , sus interfases; y $R_0^{(k)}$, el presente desde el que coordina su escala.



Cada nivel conserva identidad propia y se convierte en parte del fondo operativo del nivel interior.

Figura 1: Anidación territorial. La unidad exterior contiene a la interior, pero no elimina su identidad relativa.

El fondo cambia con la escala. Para una persona, el hogar es fondo inmediato; para el hogar, lo son el lote y la vecindad; para el lote, la manzana; para la manzana, la urbanización. No existe un único fondo absoluto, sino fondos relativos anidados.

3. Ocupantes y hogar: la interioridad del lote

El lote no está vacío. Contiene ocupantes, objetos, hábitos, memoria, reglas, afectos y distribución del espacio. Cada persona es un origen relativo con zona corporal y decisional directa; el hogar es el fondo inmediato que permite reconocer su función.

El hogar puede entenderse como una UMIR humana:

$$UMIR_{\text{hogar}} = \{\text{ocupantes, espacios, reglas, recursos, memorias e interfases}\}.$$

La puerta traduce interior y exterior; la cocina coordina alimentación; el dormitorio regula la privacidad; la conexión eléctrica enlaza el hogar con una red externa. Estas interfases no son meras líneas divisorias: son mecanismos de continuidad.

El mismo acto puede adquirir distinto significado según el ancho de R_0 . Una persona que sale de una habitación afecta su presente individual; quien sale del hogar modifica la relación hogar-calle; un corte de agua puede ser problema de un lote, de una manzana o de todo un sector.

4. Lote y manzana: límites e interfases

El lote define una unidad territorial reconocible:

$$O_{\text{lote}} = (\text{posición, límites, acceso, ocupación}).$$

Su zona directa incluye la construcción, patio, instalaciones y actividades internas. Su referencia de fondo es la manzana con sus lotes vecinos, calles, veredas, servicios y normas.

Los límites prediales separan, pero también crean puntos de traducción. Medianeras, puertas, accesos vehiculares, acometidas, desagüe y comunicaciones son interfases que permiten coexistencia sin fusión. La manzana emerge cuando esas unidades conservan orden suficiente:

$$\text{UMIR}_{\text{manzana}} = \{L_1, L_2, \dots, L_n, \text{veredas, esquinas, redes y reglas}\}.$$

Una manzana coherente no exige lotes idénticos. Exige compatibilidad mínima entre accesos, redes, seguridad, circulación y usos.

5. De la urbanización a la ciudad

La urbanización integra manzanas mediante calles, parques, redes y equipamientos. El sector enlaza barrios o áreas funcionales. El distrito agrega administración y servicios. La ciudad articula distritos sin convertirlos en piezas indiferenciadas.

Cada escala puede ser origen y fondo simultáneamente. La urbanización es fondo para la manzana, pero origen frente al distrito. Esta doble condición es esencial:

$$U_k \text{ es fondo para } U_{k-1} \text{ y origen frente a } U_{k+1}.$$

La anidación TICR no es una pirámide rígida. Las relaciones pueden saltar escalas: una oficina pequeña decide sobre varios distritos; una escuela de barrio atrae familias de otro sector; un hospital metropolitano influye mucho más allá de su lote.

6. La red funcional especializada

Sobre la geometría territorial aparece una red transversal. Cada nodo ocupa un lote, pero su alcance funcional puede excederlo.

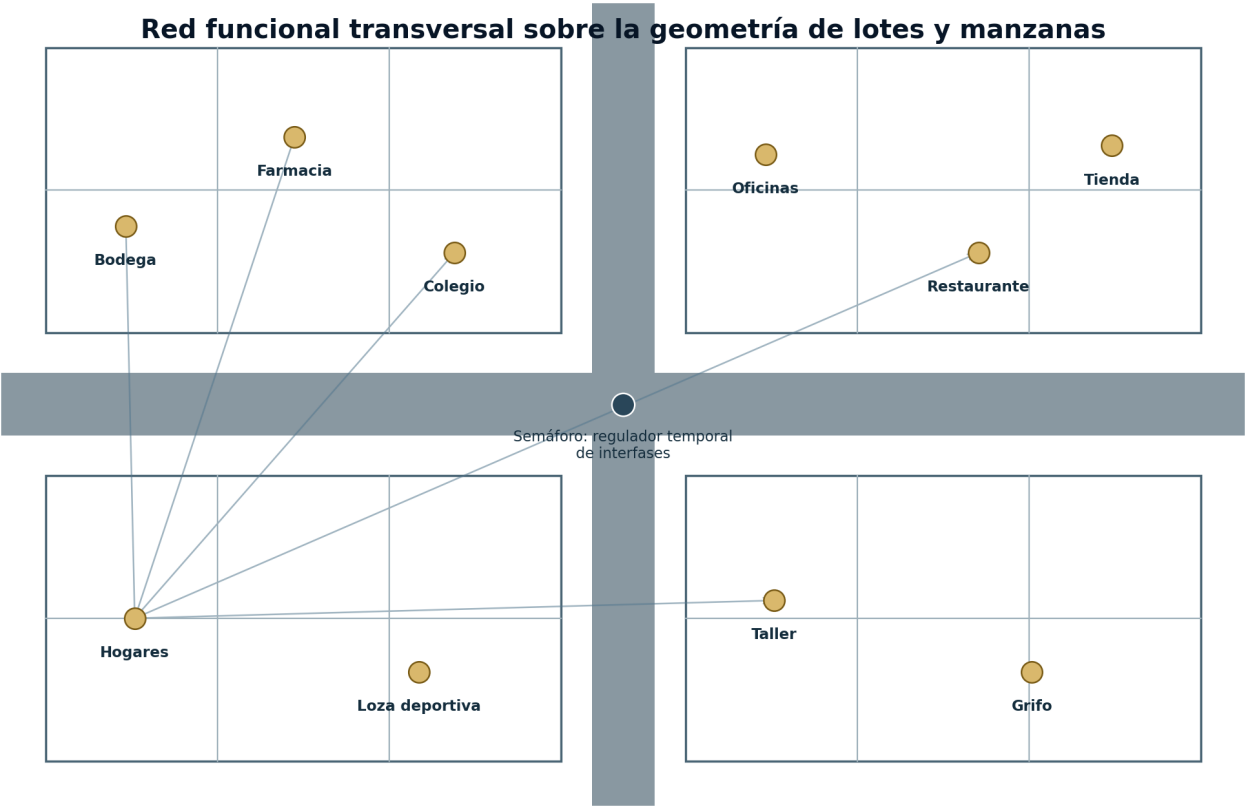


Figura 2: La red funcional atraviesa manzanas y lotes. Las flechas muestran relaciones de necesidad y servicio, no una jerarquía única.

Nodo	Función directa	Referencia de fondo e interfases
Bodega	Abastecimiento cotidiano y rápido	Hogares, distribuidores, economía vecinal, horarios y tránsito peatonal.
Farmacia	Disponibilidad terapéutica	Pacientes, recetas, centros médicos, laboratorios y regulación.
Grifo	Reposición energética de movilidad	Vehículos, rutas, seguridad, abastecimiento y ambiente.
Colegio	Formación y sincronización social	Familias, transporte, calendario, comercio próximo y administración educativa.
Tiendas	Intercambio especializado	Clientes, proveedores, competencia, precios y flujos urbanos.
Oficinas	Decisión, información y coordinación	Redes administrativas, empresas, documentos y territorios afectados.
Loza deportiva	Actividad corporal y encuentro	Niños, jóvenes, clubes, horarios, ruido, iluminación y seguridad.
Taller	Diagnóstico, transformación y reparación	Objetos averiados, repuestos, clientes, residuos y continuidad operativa.
Restaurante	Alimentación, trabajo y encuentro	Proveedores, cocina, clientes, cultura, horarios y servicios.

La especialización aumenta las posibilidades de relación. En lenguaje TICR puede decirse que crece la densidad de presentes relativos urbanos, DPR, cuando aumentan los tipos de interacción disponibles y su capacidad de comparecer sin colapsar la red.

7. Semáforos: reguladores temporales de interfase

El semáforo es un caso singular. No crea el flujo; organiza la comparecencia de trayectorias incompatibles. Dos corrientes pueden usar la misma intersección mediante alternancia:

fase A $\rightarrow$ transición $\rightarrow$ fase B.

Así, la continuidad no siempre significa simultaneidad. Puede lograrse mediante turnos, ventanas y fases. El semáforo administra un R_0 local de la intersección: determina qué flujo comparece, cuál espera y cuándo se produce el cambio.

Esta lectura muestra que una interfase persistente puede conservarse por repetición ordenada y no solo por superposición espacial constante. La continuidad de la movilidad depende de una gramática temporal.

8. Modelo mínimo de nodo urbano

Cada establecimiento o unidad puede representarse por:

$$N_i = (O_i, D_i, B_i, F_i, I_i, \tau_i, R_0^{(i)}),$$

donde F_i es su función especializada y τ_i su ritmo: horario, frecuencia de atención, ciclos o tiempos de respuesta.

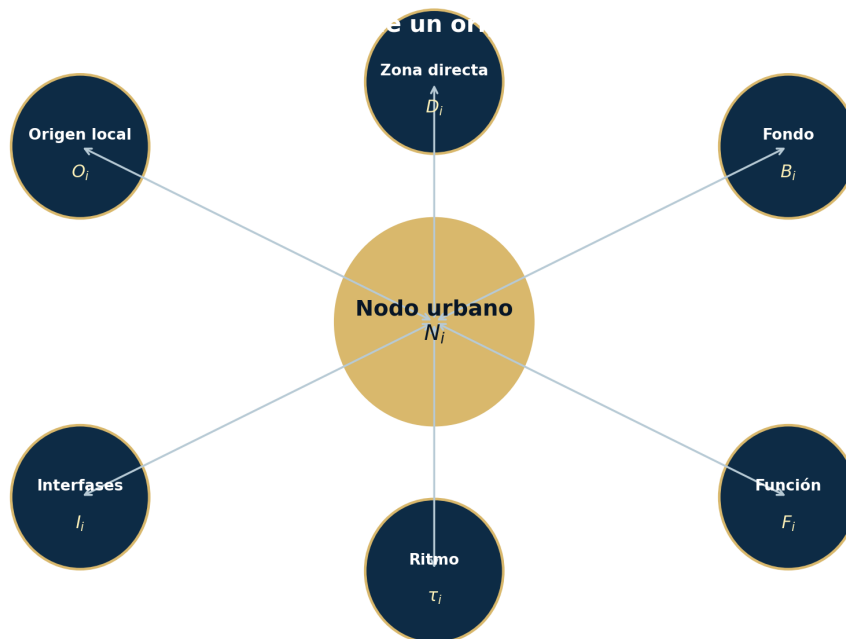


Figura 3: Variables mínimas para describir un origen funcional urbano en TICR.

Dos nodos con la misma función pueden tener zonas directas distintas. Una bodega de esquina atiende un radio pequeño pero frecuente; una farmacia de turno puede influir sobre varios sectores; una oficina digital ocupa poco espacio pero coordina decisiones lejanas.

9. Dos recorridos humanos

9.1. Necesidad sanitaria

Una persona detecta una necesidad dentro del hogar. El recorrido funcional puede ser:

persona → hogar → calle → farmacia → retorno.

Cada transición exige interfases: comunicación familiar, salida del lote, vía accesible, farmacia abierta, disponibilidad del producto y medio de pago. La falla de cualquiera produce discontinuidad. La farmacia no sustituye al hogar; forma una interfase temporal con él para resolver una necesidad.

9.2. Ingreso al colegio

Durante la mañana comparecen simultáneamente hogares, transporte, comercio, puertas escolares y semáforos. El colegio sincroniza múltiples relojes familiares. Una congestión muestra que la densidad de comparecencias excedió la capacidad de ciertas interfases. La solución no consiste necesariamente en ampliar un único nodo, sino en redistribuir horarios, rutas o accesos.

Estos recorridos evidencian que la ciudad es una red de necesidades y respuestas:

$$Q_{\text{hogar}} \leftrightarrow S_{\text{urbano}}.$$

La coherencia aparece cuando las respuestas existen, son accesibles y mantienen continuidad suficiente.

10. Continuidad, discontinuidad y DPR urbana

Una ciudad presenta continuidad cuando sus habitantes pueden pasar entre escalas y funciones sin rupturas críticas. Las discontinuidades pueden ser territoriales, funcionales o temporales:

- vía cortada o lote sin acceso;
- ausencia de farmacia, escuela o abastecimiento;
- servicio existente pero cerrado cuando se necesita;
- semáforo descoordinado o red saturada;
- fondo inseguro que vuelve inutilizable una zona directa.

La DPR urbana no debe reducirse a población o número de edificios. En esta lectura preliminar expresa la cantidad y diversidad de presentes operativos que una zona puede sostener, traducir y coordinar. Más funciones no garantizan coherencia: también pueden aumentar conflicto si faltan interfases.

11. Operacionalización y límites

El ejemplo puede transformarse en modelo mediante catastro, horarios, matrices de origen-destino, cobertura de servicios, tiempos de acceso, fallas y capacidad de interfaces. Preguntas útiles son:

- ¿Qué fondos son relevantes para cada hogar y establecimiento?

- ¿Qué radio funcional real tiene cada nodo?
- ¿Qué interfases conectan escalas y cuáles son cuellos de botella?
- ¿Qué servicios son redundantes y cuáles son críticos?
- ¿Cómo cambia la continuidad durante el día, una emergencia o una falla de red?

La analogía tiene límites. Las personas ejercen agencia, las instituciones poseen reglas y las redes urbanas no se comportan como ondas simples. TICR debe evitar convertir toda relación en una equivalencia física. El valor del ejemplo es estructural: enseña a distinguir origen, zona directa, fondo, interfase, ritmo y escala.

12. Conclusiones

El ejemplo de lotes y ciudad amplía la idea de múltiples orígenes en dos direcciones. Verticalmente, muestra anidación: ocupantes, hogar, lote, manzana, urbanización, sector, distrito y ciudad. Horizontalmente, muestra especialización: bodega, farmacia, grifo, colegio, semáforo, tiendas, oficinas, loza, taller y restaurante.

La ciudad coherente no es una suma indiferenciada. Es una red multiplex donde cada unidad mantiene identidad, actúa sobre una zona directa, se orienta frente a un fondo y participa en interfases espaciales y temporales.

FORMULACIÓN CONDENSADA

La ciudad emerge de la continuidad entre orígenes territoriales y funcionales que conservan identidad relativa.

El hogar permite comprender la interioridad; el lote, el límite; la manzana, la vecindad; los servicios, la especialización; las vías, la conexión; y los semáforos, la alternancia temporal. En conjunto, forman una gramática humana para estudiar UMIR, anchos de R_0 , DPR y continuidad de interfase en escalas más complejas.

Síntesis de escalas

Persona / hogar	Interioridad, decisiones, convivencia y memoria compartida.
Lote / manzana	Límites, accesos, vecindad, redes y continuidad territorial.
Urbanización / sector	Calles, parques, servicios y coordinación de manzanas.
Distrito / ciudad	Administración, integración de redes y fondos de mayor amplitud.
Nodos funcionales	Respuestas especializadas a necesidades humanas.
Semáforos y vías	Regulación temporal y continuidad de circulación.

Nota de archivo. Este documento integra la Serie TICR de ejemplos pedagógicos. Debe leerse junto con el paper sobre postes de luz, que introduce de forma visual la zona directa, la referencia de fondo y la continuidad de interfase.