

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**CARRERA:** ING DE SISTEMAS INFORMATICOS

**CATEDRA:** DISEÑO DE SISTEMA

PRIMER AVANCE DEL PROYECTO DE SISTEMA PARA EL  
CONTROL DE VENTAS E INVENTARIOS DE LA EMPRESA  
ORIGINAL SHOP Y TIENDA FUENTES DE LA CIUDAD DE  
SANTA ROSA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LA  
UNION.

**ALUMNOS:** JOSÉ ALBERTO ALFARO VILLATORO  
DURJAN DIOMIDES ALVARADO LEIVA  
HECTOR DAVID GUERRERO GARCIA  
IRVIN ANTONIO TORRES VANEGAS

**FECHA DE ENTREGA:** LUNES 23 MAYO DEL 2016

## ÍNDICE

ANTECEDENTES .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
JUSTIFICACION .....	5
OBJETIVOS .....	6
ALCANCES Y LIMITES .....	7
CRONOGRAMA .....	9
TABULACIÓN DE DATOS .....	10
VIABILIDAD DEL PROYECTO .....	13
PRESUPUESTO .....	17
MATRIZ FODA.....	19
DIAGRAMAS DE FLUJOS .....	20
BASE DE DATOS .....	38
DICCIONARIO DE DATOS.....	39

## ANTECEDENTES

### ANTECEDENTES DE ORIGINAL SHOP

**Fecha de apertura:** 27 de agosto de 1997

**Dirección:** 4ta calle oriente y 4ta av. sur barrio el convento, Santa Rosa de Lima (El Salvador)

**Local:** Al inicio el local era alquilado pero al pasar el tiempo compraron el mismo lugar.

**Dueño:** Elmer Jeovany Fuentes

**Número de Empleados:** actualmente 5 (al inicio 2)

**Productos de venta:** Corbatas, camisas de vestir, camisetas, cinchos, pantalones formal, pantalones Jeans, calcetines, faldas, Vestidos, Ropa interior, billeteras y blusas.

**Marcas:** Vans, Pierre Cardin, Branson, Polo, Lacoste, levis, lee, CAT, America Eagle, etc.

### ANTECEDENTES DE TIENDA FUENTES

**Fecha de apertura:** el 03 de mayo de 1991

**Dirección:** 3ra calle oriente y 2da av. sur barrio el convento, Santa Rosa de Lima (El Salvador)

**Local:** actualmente propio

**Dueña:** Deysi Fuentes

**Número de Empleados:** antes 3, actualmente 7

**Producto de venta:** Corbatas, camisas de vestir, camisetas, cinchos, pantalones formal, pantalones Jeans, calcetines, faldas, Vestidos, Ropa interior, billeteras y blusas.

**Marcas:** Vans, Pierre Cardin, Branson, Polo, Lacoste, levis, lee, CAT, America Eagle, etc.

## ANTECEDENTES DE FUENTES Y ORIGINAL SHOP

En la época de los años 80 se encuentra en arduo trabajo el señor Martir Fuentes quien tiene que llevar el sustento diario a su familia siendo un gran emprendedor y trabajador, él desde pequeño se dedica a trabajar en el ámbito de los negocios de forma de ganar lo necesario para mantener su familia.

Al iniciar los años 90 el señor Martir Fuentes se propone tener su negocio familiar con su esposas e hijos que lo apoyaban, para lo cual tenía que trabajar duro para conseguir los fondos necesarios para la implementación de dicho establecimiento, es así que el 03 de mayo de 1991 el señor Mártir Fuentes logra la apertura de su propio negocio de venta de ropa al cual le denomina con el nombre de Variedades Fuentes ubicado en 3ra calle oriente y 2da av. sur barrio el convento, Santa Rosa, en esa fecha el local lo alquilaba.

Al principio no se contaba con proveedores, por lo tanto las compra de productos las realizaba en mismo señor Martir, los primeros empleados era su esposa e hijos mayores como Jeovani Fuentes, los accesorios que se vendían en ese entonces eran muy pocos.

Poco a poco el negocio de don Martir fue creciendo ya para el 1996 logra comprar el local, luego surgen nuevas ideas, para esta fecha ya se contaba con verdaderos proveedores de productos.

Esto comenzó en 1996, cuando Jeovani Fuentes hijo de don Martir Fuentes, se le da la oportunidad crecer como vendedor en su propia tienda, ya que su padre Martir Fuentes y su madre Deysi de Fuentes, ya contaba con su propio negocio de ropa, esto le da una buena oportunidad a Jeovany Fuentes para desempeñarse en el área de los negocios, pero su edad y sus estudios no le permitieron, hacerse con su propia tienda.

Pero Jeovany quería desenvolverse en esta área, ya que era una gran oportunidad para él, además contaba con un poco de experiencia laboral en el negocio de su padre.

Y fue entonces que el 27 de agosto de 1997 Jeovany logra hacer la apertura de su tienda con el nombre de Variedades original shop ubicado 4 ta calle oriente y 4 ta av sur bario el convento, Santa Rosa de Lima (El Salvador), este fue el principio de su negocio, él tenía que seguir mejorando ya que para lograr el

establecimiento saco un préstamo junto a su padre, pero en su caso no quería seguir con deudas si no que con ganancias.

En el año que se hizo la apertura, la tienda solo vendía ropa para dichas edades y esto ocasionaba que no se adaptara a los gusto de todos sus clientes, además que era muy común encontrarse con ese tipo de vestimenta por el mercado de santa rosa, ya que en ese entonces habían muchos establecimientos ambulantes con ropa no de calidad, y los clientes buscaban algo barato pero de buena calidad, entonces las cosas no iban muy bien para el negocio de Jeovany , pero entonces él estaba más interesado en pagar la deuda que tenía.

Entonces a principio de 1998, Jeovany logra pagar su deuda debidos a los ingresos de los establecimientos, entonces considero que era momento de hacer crecer su negocio, tomando muchas nuevas ideas, en las cuales consideraba tener ropa de buena calidad, y aprecio bajos que era lo que los clientes deseaban, pero como la tienda no tenía ropa para todas las edades, entonces tomo la decisión de tener variedad de ropa para las diferentes edades, y eso haría crecer su negocio, para lo cual tenía que invertir, para él era una buena inversión.

Con lo bien que iban los negocios que se ocuparon de empleados en las sucursales, también su padre logra comprar el local de su establecimiento, el negocio de Jeovany fue creciendo en 2002 ya contaba con variedad de ropa para sus clientes.

Fue en 2004 cuando, se logra tener ropa de buena calidad, incluyendo marcas reconocidas a nivel nacional e internacional y sus ventas eran mas numerosas.

El negocio ha ido mejorando junto a de su padre que actualmente la dueña es su madre Deysi de Fuentes ya que en 2006 el Señor Martir Fuentes fallece una gran pérdida en la familia, para Jeovany fue dura pero tenía que seguir adelante a tal que su negocio con el de su padre se han convertido en uno de los mejores en Santa Rosa de Lima.

En la actualidad ambos negocios se encuentran ubicados en el mismo lugar pero con más prestigio más ventas son más reconocido y sus empleados ha aumentado en variedades original shop sus empleados son 3 más Jeovany con su esposa Oneina Villatoro de Fuentes, en el local variedades Fuentes sus empleados son 7 más la dueña actualmente.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad el negocio Variedades Original Shop como Variedades Fuentes compran grandes cantidades de ropa y accesorios, vende muchos diariamente, además mantiene un inventario de sus productos los cuales están disponibles para la venta.

Los negocios mencionados llevan dicho control a base de anotaciones en papel.

El problema surge al ejecutar los procesos mencionados para el control de compra, venta e inventario, ya que se presentan inconvenientes tales como:

- Perdida de información de control de ventas de compras y el inventario de los negocios
- Demoras en la búsqueda de existencia de ropa y accesorio en sucursal diferente
- No se recuerda el precio de productos
- No se logra un control exacto de las compras y ventas
- Las facturas no son entregadas con rapidez
- Tardanza en cobro por ropa y accesorios
- Errores en efectuar la suma de precios
- Demora en vueltos
- Se quedan sin accesorio por falta de un buen control de inventario
- Malos registros de ventas diarias, algunos no se apuntan
- Realizar un análisis de demanda de productos es una tarea muy difícil
- Dificultad con el catálogo de ropa y accesorios de venta
- No se está al tanto de las ganancias diarias quincenales o mensuales
- No se conoce el gasto exacto por compras de ropa y accesorios

## JUSTIFICACION

Debido a los problemas en la gestión de ventas e inventario, se requiere de un sistema capaz de administrar adecuadamente la gestión de ventas, inventario de productos de las tiendas de ropa antes mencionadas.

Es necesario modernizar la metodología de negocio en la empresa, para poder agilizar el tiempo en la atención en las ventas, poder almacenar los datos de productos y tener un control sobre ellos, para estar al tanto con información actual, generar reportes, esto desencadenará en ahorros en tiempo y dinero.

El sistema de ventas e inventarios tiene como propósito brindar un servicio de mayor calidad a sus clientes, además de mejorar la eficiencia del personal y la calidad de los datos e información que requieren los administradores para tener una mejor visión de las ganancias de la empresa, así mismo el sistema contribuirá a una disminución considerable en los errores y conflictos existentes en los procesos actuales.

## **OBJETIVOS**

### **GENERALES**

- Analizar y desarrollar un sistema informático para el control de ventas e inventarios de la empresa original shop y tienda fuentes de la ciudad de santa rosa de lima del departamento de la unión para mejorar el flujo de información entre ambas sucursales y automatización de procesos manuales.

### **ESPECIFICOS**

- Investigar y analizar la forma de operar de la empresa
- Conocer el desarrollo de trabajo de los empleados
- Estudiar y conocer los procesos que se realizan dentro de la empresa
- Conocer las limitaciones o restricciones que se tendrán dentro de la organización
- Entender y tener claro el problema
- Crear un diseño de base de datos
- Desarrollar y construir el sistema informático sujeto a cambios y mejoras
- Implantar el dicho sistema
- Capacitar a los empleados y dueños de las tiendas
- Dar mantenimiento al sistema y a sus bases de datos



## **ALCANCES Y LIMITES**

### **ALCANCE**

El sistema a desarrollar llevará el registro controlado de la información general de cada producto existente actualizado con el fin de obtener todos los datos necesarios de cada producto de una manera organizada, confiable y correcta.

Este contará con un registro clientes para el momento de realizar la facturación, un registro de empleados para tener su información personal actualizada, esta se podrá buscar fácilmente con un dato del empleado, también eliminado y actualizado cada vez que sea necesario.

También tendrá un registro de todas las ventas realizadas en la empresa, que servirán como punto de referencia para la toma de decisiones futuras.

Al momento que se necesite realizar un pedido, el sistema contara con la información del proveedor correspondiente para realizarlo, también tendrá información de las sucursales para que exista comunicación entre ellas. El sistema será multiplataforma lo cual facilita su portabilidad.

Este sistema se realizara para el uso exclusivo de la tienda de ropa Original Shop y tienda Fuentes.

### **LIMITACIONES**

A pesar de que el sistema llevara un registro actualizado de las altas y bajas de los productos no realizara las siguientes funciones:

- No podrá ser implementado en otras tiendas de ropa
- El sistema solo será local , por lo cual no podrá tener acceso desde cualquier computador o móvil
- No llevara un control de los pagos a los empleados, tampoco de los días libres o vacaciones.

## CRONOGRAMA

Semanas	25-29 Abril	2-6 Mayo	9-13 Mayo	16-20 Mayo	23-27 Mayo	30May-3Junio	6-10 Junio	13-17 Junio	20-24 Junio	27Jun-1Julio	4-8 Julio	11-15 Juli
FASES	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Semana5	Semana6	Semana7	Semana8	Semana9	Semana10	Semana11	Semana12
proyecto												
Recopilación de información												
Definición de alcance												
Análisis del problema												
Análisis de requerimiento												
Diseño Logico												
Análisis de desición												
Diseño físico e integración												
construcción y pruebas												
Instalación y entrega												
Capacitación												
Administración del proceso												

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**



**CARRERA:** ING DE SISTEMAS INFORMATICOS

**CATEDRA:** DISEÑO DE SISTEMA

**SEGUNDO AVANCE DEL PROYECTO DE SISTEMA PARA EL CONTROL DE  
VENTAS E INVENTARIOS DE LA EMPRESA  
ORIGINAL SHOP Y TIENDA FUENTES DE LA CIUDAD DE  
SANTA ROSA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LA  
UNION.**

**ALUMNOS:** JOSÉ ALBERTO ALFARO VILLATORO  
DURJAN DIOMIDES ALVARADO LEIVA  
HECTOR DAVID GUERRERO GARCIA  
IRVIN ANTONIO TORRES VANEGAS

**FECHA DE ENTREGA:** LUNES 23 MAYO DEL 2016

## TABULACIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



### ENTREVISTA A PROPIETARIO

Nombre: Elmer Jeovany Fuentes

1. ¿Tiene dominio usted de una computadora?
3. ¿Sabe que es un sistema informático? ¿Qué sabe sobre ello?
4. ¿Cree que necesita un sistema informático?
5. ¿Usted logra llevar un control exacto de las compras y ventas de su negocio?
6. ¿Se da cuenta usted cuando tiene pocas unidades de producto o accesorio?
7. ¿Cuáles serían las metas y objetivos principales que a usted le gustaría cubrir con un sistema informático?
8. ¿Le gustaría un control exacto de compras, ventas y cantidad de productos o accesorios?
9. ¿Qué reportes le gustaría que tener?
10. ¿Qué características de vería tener un sistema que le apoyara en la toma de decisiones?

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



ENCUESTA A EMPLEADOS

1. ¿Tiene dominio usted de una computadora?  
A) SI  
B) NO
2. ¿Usted como empleado a usado alguna vez un sistema informático?  
A) SI  
B) NO
3. ¿De los procesos ¿el negocio cual considera usted que se lleva más tiempo al realizarlo?  
  
A) PROCESO DE COMPRA  
B) PROCESO DE VENTA  
C) PROCESO DE INVENTARIO  
D) PROCESO EXISTENCIA DE INVENTARIO
4. ¿Considera usted que es ineficiente la consultoría de las existencias de productos o accesorias en las diferentes sucursales?  
  
A) SI  
B) NO
5. ¿Su jefe o superior le pide algún tipo de reporte semanal, quincenal o mensual?  
  
A) SI  
B) NO  
¿Qué tipo de reporte es?
6. ¿Los empleados tienen los permisos para ejecutar cualquier proceso del negocio?  
A) SI  
B) NO  
C) PROPIETARIO  
D) GERENTE

7. ¿Cuánto es el mínimo de existencias de producto o accesorios para realizar un pedido?
- A) CERO
  - B) UNO A CINCO
  - C) CINCO A DIEZ
8. ¿Existe comunicación e intercambio de productos o accesorios entre sucursales?
- A) SI
  - B) NO
9. ¿Si hay un intercambio de productos o accesorio entre sucursales, al realizar la venta de este en que sucursal queda registrado?
- A) SUCURSAL EN LA QUE SE ENCONTRABA
  - B) SUCURSAL DONDE SE REALIZO LA TRANSFERENCIA
10. ¿A clientes frecuentes, por temporadas festivas o por cantidades grandes de venta se hacen descuentos de productos o accesorios?
- A) SI
  - B) NO

## **VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Definición del problema en concepto general es, no llevar un control y registro de las compras, existencia de productos y ventas realizadas.

Para solución del problema se ha tomado a bien, diseñar y desarrollar un sistema informático para darle solución a dicho problema, de la empresa original shop y tienda fuentes.

### **VIABILIDAD OPERATIVA**

El sistema será capaz de registrar productos, con las características de cada uno (Nombre, Marca, Cantidad ingresada, etc.), llevar un control de las existencias de cada uno, y un registro de ventas de los productos y accesorios. El tiempo de respuesta a los clientes será más eficiente al momento de realizar sus compras y al dueño para tener un almacén de datos, útil para toma de decisiones.

El sistema facilitará el trabajo realizado por los empleados al momento de registrar una venta de un producto o accesorios, y los dueños tendrán un historial de las ventas realizadas y llevar un control de la existencia de productos. Los reportes se harán de forma automática de manera más rápida y ordenada.

### **VIABILIDAD TECNICA**

El sistema tendrá una plataforma web, con una base de datos SQL, en el cual se pueden almacenar entre 10 a 20 GB de registros y un lenguaje de programación (PHP) muy potente y eficiente para su desarrollo, Lenguaje totalmente libre y abierto, y su diseño de fácil uso y agradable para los usuarios. El hardware a utilizar son computadoras personales de bajo costo ya que el sistema puede funcionar al máximo sin necesidad de equipos de gran potencia. La plataforma del sistema operativo será debían Jessie 8 esta tiene una distribución libre y gratuita, tanto del sistema operativo como de las actualizaciones del mismo, es uno de los Sistemas operativos más estables en la actualidad, casi no existen los malware o virus para este Sistema Operativo.

## VIABILIDAD ECONOMICA

COSTES ESTIMADOS PARA ALTERNATIVA DE SISTEMA	
Personal	Dólares
2 analistas de sistemas (60 horas/cada uno a \$5,00/hora)	\$600,00
2 Programadores (50 horas/cada uno a \$4.5/hora)	\$450,00
Uso informático	
80 horas a \$2,50	\$200,00
Suministros y gastos	
Formación de Usuarios (50 horas a 10 dólares/hora )	\$250
Nuevo equipo	
Impresora	\$50
<b>Requisitos mínimos para el computador</b>	
Se recomienda como mínimo un Pentium 4, a 1 GHz	
RAM mínimo	256 Megabytes
RAM recomendado	1 Gigabyte
Disco Duro	10 Gigabyte

### Beneficios

#### Mayor rapidez y control al momento de realizar Ventas

Gracias a ello el empleado puede atender a más personas que antes, esto dará más eficiencia al desempeño laboral, es decir, si en dado caso la demanda de clientes aumentara, el dueño tendría que contratar a otro empleado lo cual, tendría un costo promedio de \$300,00 al mes, pero gracias al nuevo sistema a implementar los empleados actuales pueden dar respuesta a una demanda mayor en la atención al cliente.

#### El dueño puede sentir seguridad con su mercancía

Al tener un registro exacto de las compras y ventas puede evitar fugas o perdidas de producto, ya que tendrá la existencia actual de cada producto, es decir, tendrá una mejor supervisión. Esto podría valorarse como un beneficio de hasta \$50,00 al mes.



### **Mejores toma de decisiones**

El sistema contará nos brindara un historial de todas la ventas realizada, se podrá observar cual producto es más vendido y cuál es el menos, para así al momento de hacer pedidos no comprar mercancía poca demanda por cliente, esto podría generar un ahorro o perdidas a la empresa. Por ejemplo se pide una camisa marca “X” se vende en \$10,00 que no es muy demandada y se pide poca de una camisa “Y” se vende en \$15,00 que es demandada, poco clientes podrán comprar la camisa “Y”, y los demás clientes que lleguen a la tienda y no la encuentren podrían perderse por preferir otra tienda que tenga el producto exacto que ellos buscan, suponiendo que sea unas 20 personas que deseaban la camisa “Y” se ha producido una pérdida de \$300,00, aparte lo que se puede perder por los clientes preferir otra tienda y la camisa “X” se tendrá mucho en inventario y conforme pasa el tiempo de desvalora y puede llegar a punto que no se pueda vender ni al costo, esto podría generar una pérdida de la mayoría de la venta, supongamos se compraron 25 camisa “X” un estimando de perdidas seria \$200,00 .

Pero gracias al historial que se tendrán se podrán hacer valoraciones para mejorar las decisiones futuras.

### **Mayor satisfacción del cliente**

El nuevo sistema dará más rapidez y control en la venta de un producto, así el cliente es atendido con rapidez y buen trato, el cliente quedara satisfecho y tendrá en cuenta a la tienda en su próxima compra. Un cliente regular gasta en la tienda \$40 al mes, se mantendrá la preferencia por los clientes. Pero en cambio sí hay muchos clientes y los empleados se tardan en atender a una sola persona, pueden perder al otro cliente, este se puede retirar de la tienda con una mala impresión y se pudo haber perdido a un cliente regular.

### **Eliminación de tarea**

Normalmente generar un reporte el dueño manda a un empleado a contar todos los productos existentes, es algo tedioso y lento, dependiendo de la cantidad que exista así el tiempo que pierden en realizar dicho reporte, con el sistema los reportes se generan de forma automática por medio de filtros que generan la exactitud de lo que desea ver. Esto elimina la tarea y el empleado se puede a dedicar en atender a los clientes. Es decir ahorra tiempo y dinero, si al empleado le pagasen a \$1.50 la hora y digamos se tarda 2 horas en sacar un inventario completo, y este se realiza cada semana, el sistema estaría ahorrando \$12,00 al mes y el empleado generaría más ganancias por estar su puesto correspondiente.

### **Copias de seguridad**

Una de las mayores ventajas de los sistemas informáticos son las copias de seguridad, se evita tener un solo en papel algún registro y dicho papel puede llegar a dañarse o perderse, en cambio el nuevo sistema permitirá registro digitales con sus respectivas copias que podrán recuperar información fácilmente. Ejemplo se daña la libreta con los datos de las ventas o compras y no se puede leer esa información eso sería para la empresa un caos y riesgo ya que estaría sujeto a cometer errores y a tener un desequilibrio en su administración, también existen datos únicos como números de celular de proveedores, existencias actuales, costos, gastos, ganancias; la falta de esta información podría hacer a la empresa perder dinero o aun llevar a la quiebra. El sistema tendría un respaldo de toda esta información, dando un beneficio estimando mínimo de \$500.00, también

### **VIABILIDAD DE RIESGO**

El sistema de inventario y ventas podrá ponerse en marcha en cada una de las tiendas, ya que la tecnología del sistema es multiplataforma es más fácil su portabilidad, este estará en un computador personal en la tienda, un posible riesgo seria el robo del equipo con los datos existentes, o el ingreso de usuario no autorizados que puedan realizar operaciones inexistente y erróneas con el fin de dañar la información de la empresa.

### **VIABILIDAD DE PROGRAMA**

Revisamos el tiempo transcurrido, tomando en cuenta cada una de las actividades que se han realizado y podemos concluir con la ayuda de nuestro cronograma que la viabilidad de fechas, marcha de manera correcta según lo antes estipulado. Por lo tanto no es necesario actualizar el calendario del proyecto, las actividades no han sufrido ningún retraso o cualquier otra alteración.

No es necesario alterar la fecha de entrega ya que el proyecto avanza constantemente de manera satisfactoria cumpliendo con cada uno de los procesos establecidos.

## PRESUPUESTO

EL proyecto al igual que una investigación implica una inversión económica, en todo el transcurso del él. El cual mostraremos a continuación:

Equipamiento, viajes, otros gastos y gastos indirectos. En un tiempo definido que seria 3 meses.

Equipamiento: Aquí tenemos los equipos a utilizar.

Viajes: En transporte, a la hora de visitar la empresa

Otros Gastos: Aquí tenemos materiales de oficina (hojas de papel, tonner impresora, bolígrafos)

Gastos indirecto: Luz, Agua, Gas gastos que se requiere para el proceso general.

### Equipamiento

Equipo	Precio	Cantidad	Importe
Computadora	Ya esta	4	Sin Gasto
Impresora	\$60	1	\$60

### Viajes

Viajes\Costo	Costo 1	Costo 2	Costo 3	Costo 4	Costo 5	Aporte
Visita 1	\$40					\$40
Visita 2		\$40				\$40
Visita 3			\$40			\$40
Visita 4				\$40		\$40
Visita 5					\$40	\$40
Total						\$200

### Otros Gastos

Materiales	Unidad	Presentación	Precio	Cantidad	Total
Hojas de papel	uno	Paquete(500)	\$5	2	\$10
Tonner impresora	uno	Caja por uno	\$70	1	\$70
Bolígrafos	uno	Caja(24)	\$5	1	\$5

Total					\$85
-------	--	--	--	--	------

Gastos Indirectos.

Entre un 25% y 50% del total de los gastos directos

$0,25 \times 345 = \$86.25$

#### Resumen del presupuesto

Acápite	Moneda Nacional
Equipamiento	\$60
Viajes	\$200
Otros Gastos	\$85
Costo Indirecto	\$86,25
Total	\$431,25

\$431,25 de gastos directos más los indirectos en el proyecto.

## MATRIZ FODA

### MATRIZ DE PROBLEMAS, OPORTUNIDADES, OBJETIVOS Y RESTRICCIONES

Proyecto: Sistema de inventario y ventas	Administrador del proyecto: Alberto Alfaro
Creador por : Irvin Torres	Actualizado la última vez por : Irvin Torres
Fecha de creación: 17 mayo del 2016	Actualizado por última vez el: 21 de mayo de 2016

ANALISIS DE CAUSA Y EFECTO		OBJETIVO DE MEJORAS DEL SISTEMA	
Problema u oportunidades	Causa y efecto	Objetivo del sistema	Restricción del sistema

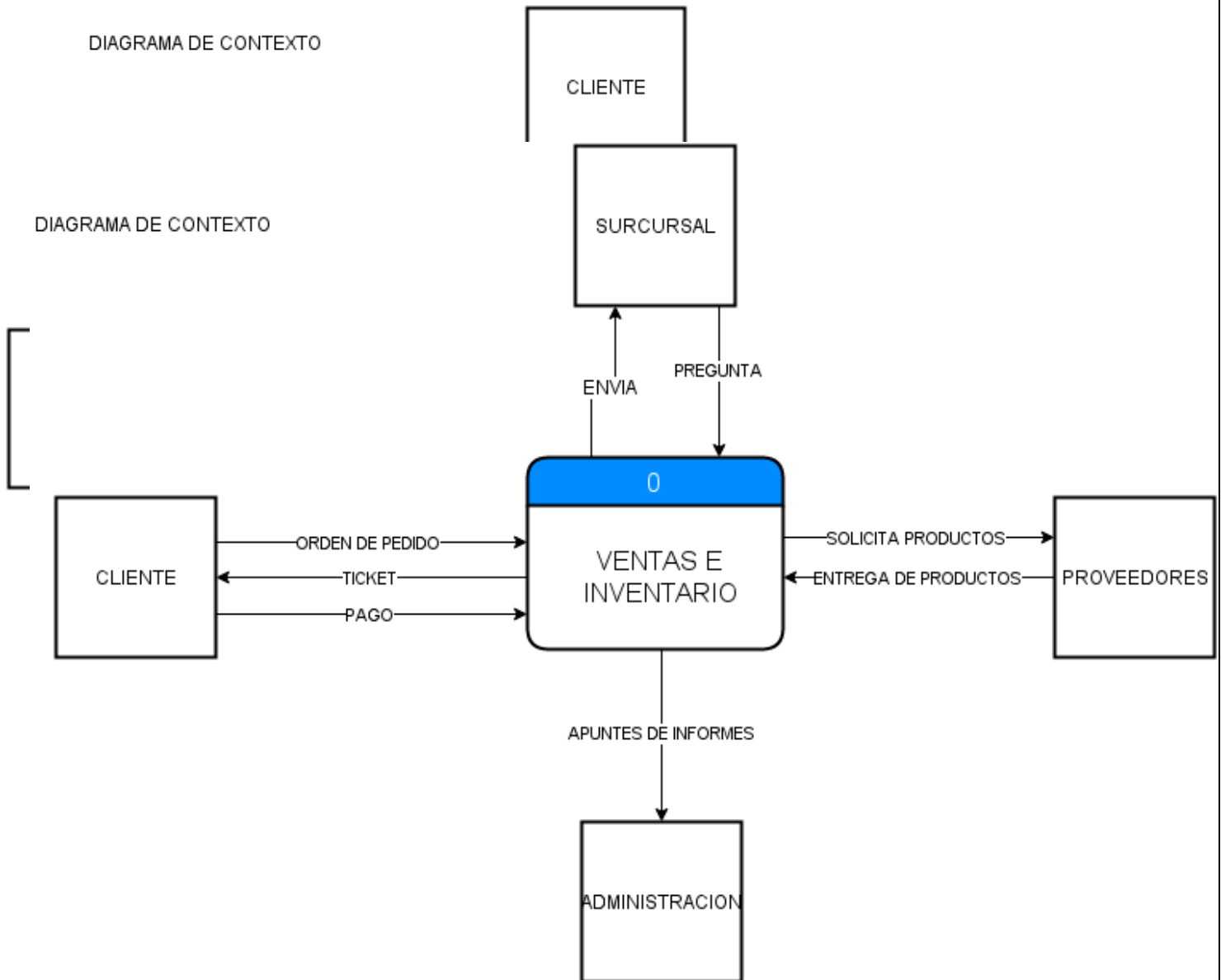
Deficiencia en el proceso y control de inventario y ventas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Olvido de precio de parte de los empleados</li> <li>2.No se tiene un control exacto de inventario</li> <li>3.Perdida de información al momento de realizar una venta</li> <li>4.La forma manual de realizar el trabajo es lento y está expuesto a errores</li> <li>5.Los clientes aumentan y los empleados se mantienen</li> <li>6.No se tiene disponible la información de un producto determinado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminuir el tiempo de respuesta de parte de los empleados hacia los clientes</li> <li>2.Llevar un registro actualizado de cada producto comprado, con ellos saber en inventario la existencia, precio de venta, precio de compra, proveedor.</li> <li>3.Evitar pérdida de información al momento de realizar el proceso de venta</li> <li>4.Realizar las tareas con mayor rapidez y exactitud</li> <li>5.Facilitar la comunicación entre sucursales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.No habrá un aumento en la fuerza de trabajo de proceso de ventas</li> <li>2.Cualquier sistema desarrollado debe ser compatible con un software libre</li> <li>3.El sistema no podrá ser implementado en otra tienda de ropa</li> <li>4.El sistema no tiene que estar on-line</li> </ol>
--	---	---	--

## DIAGRAMAS DE FLUJOS

## DIAGRAMA DE CONTEXTO FISICO

DIAGRAMA DE CONTEXTO

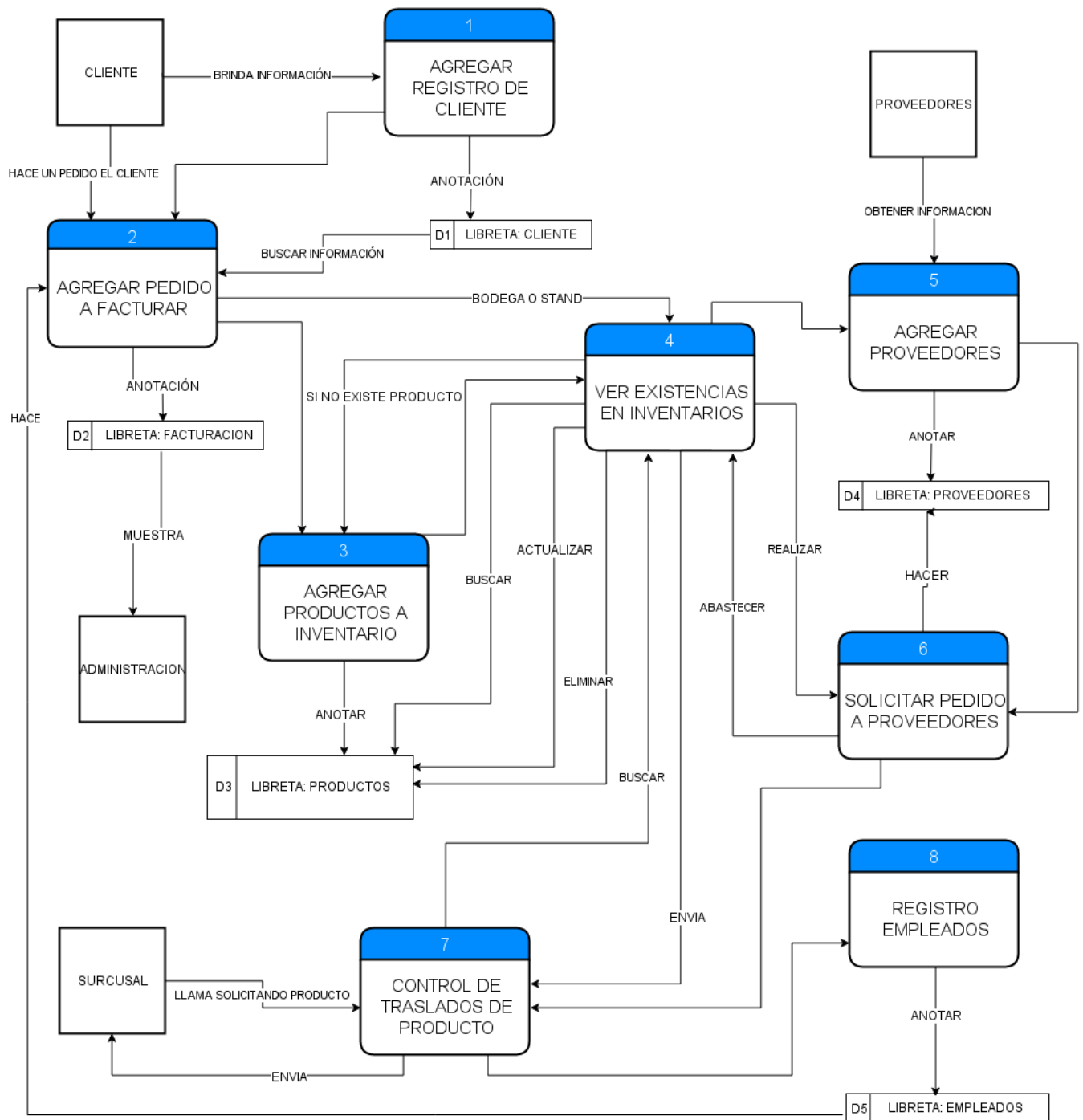
DIAGRAMA DE CONTEXTO



## DIAGRAMA DE CONTEXTO LOGICO

## DIAGRAMA DE NIVEL 1 SUPERIOR FISICO

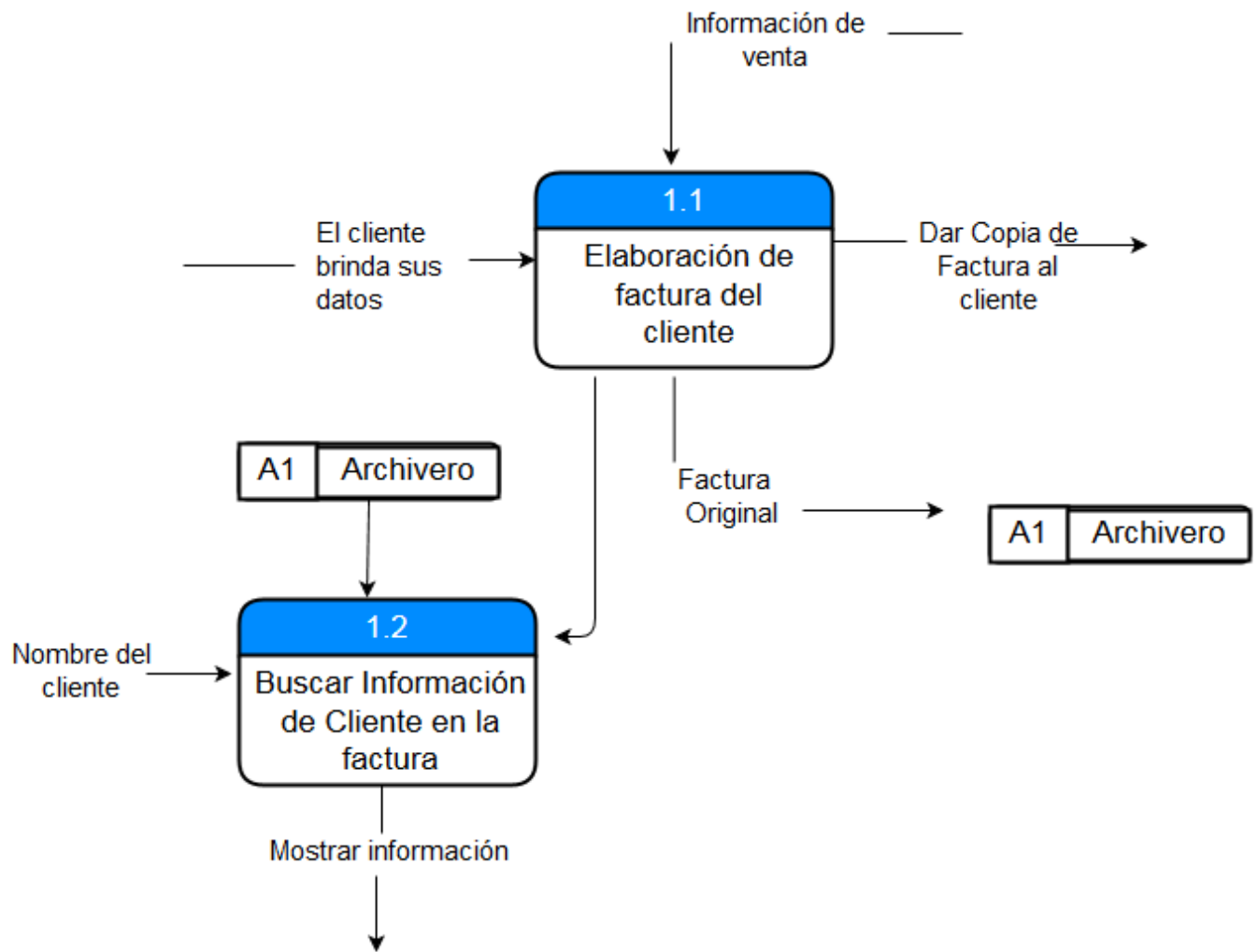




**DIAGRAMA DE NIVEL 1 SUPERIOR LOGICO**

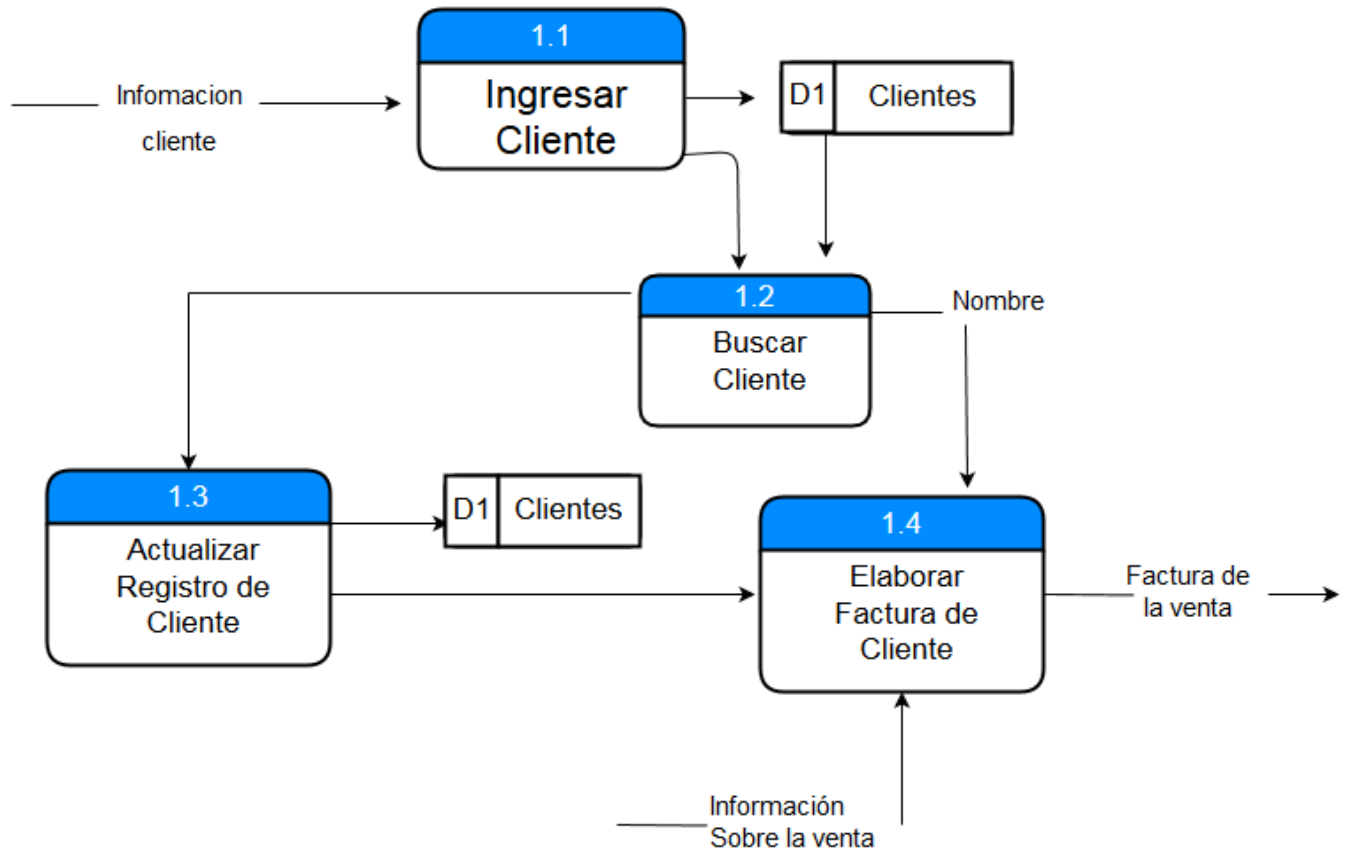


## DIAGRAMA FISICO DE REGISTRO DE CLIENTE

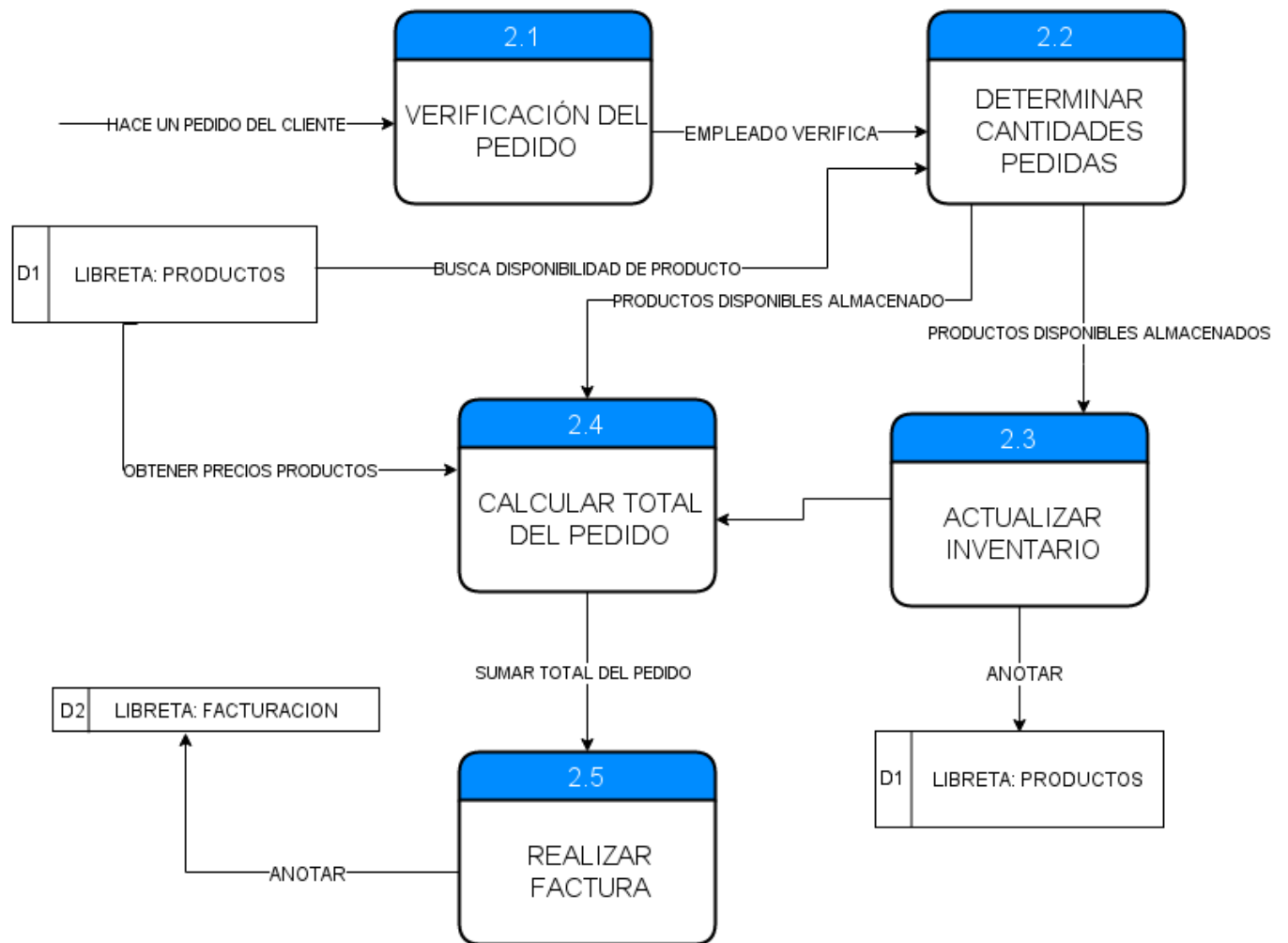


## DIAGRAMA DE REGISTRO DE CLIENTE LOGICO

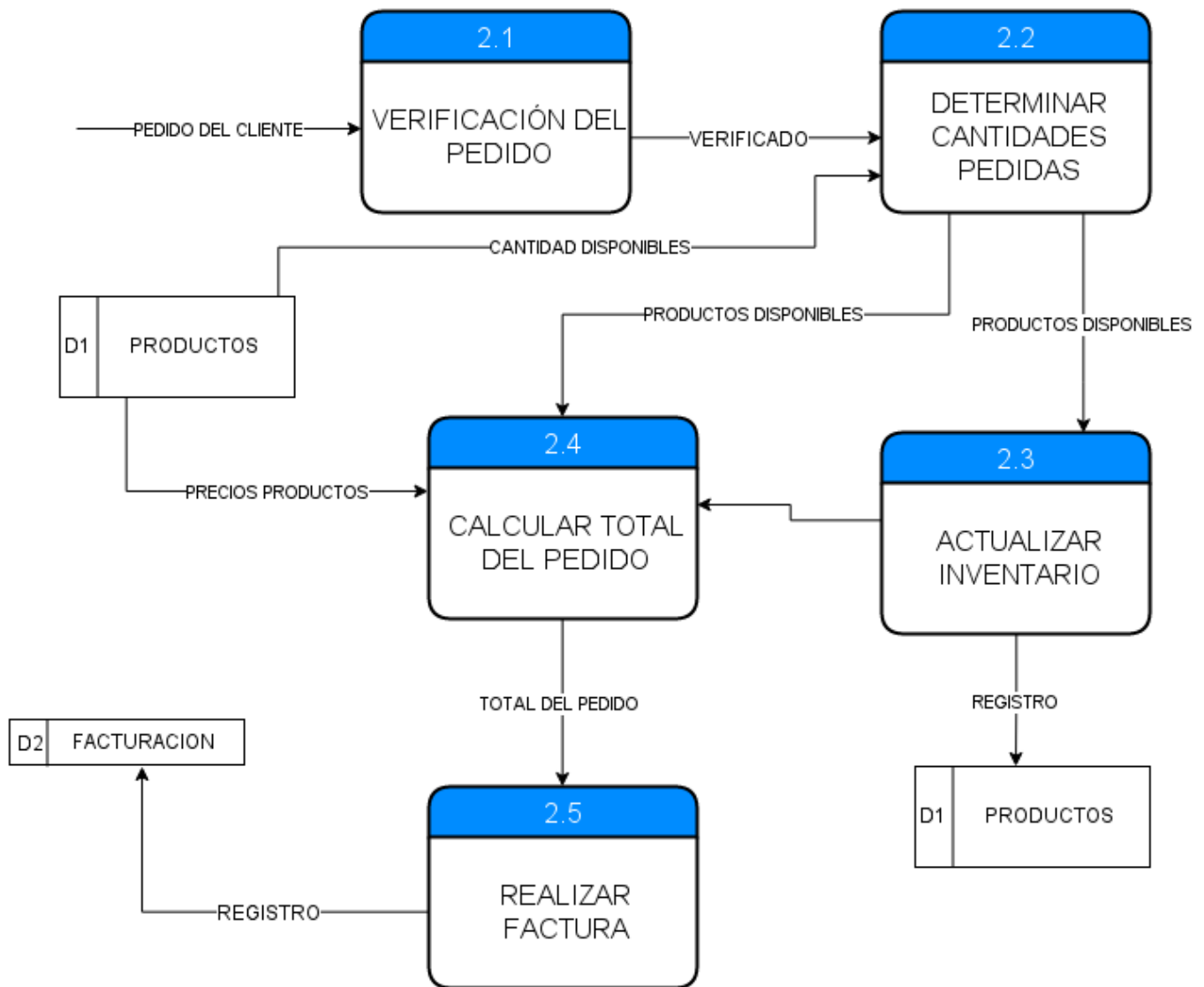
# DIAGRAMA LÓGICO DE REGISTRO DE CLIENTES



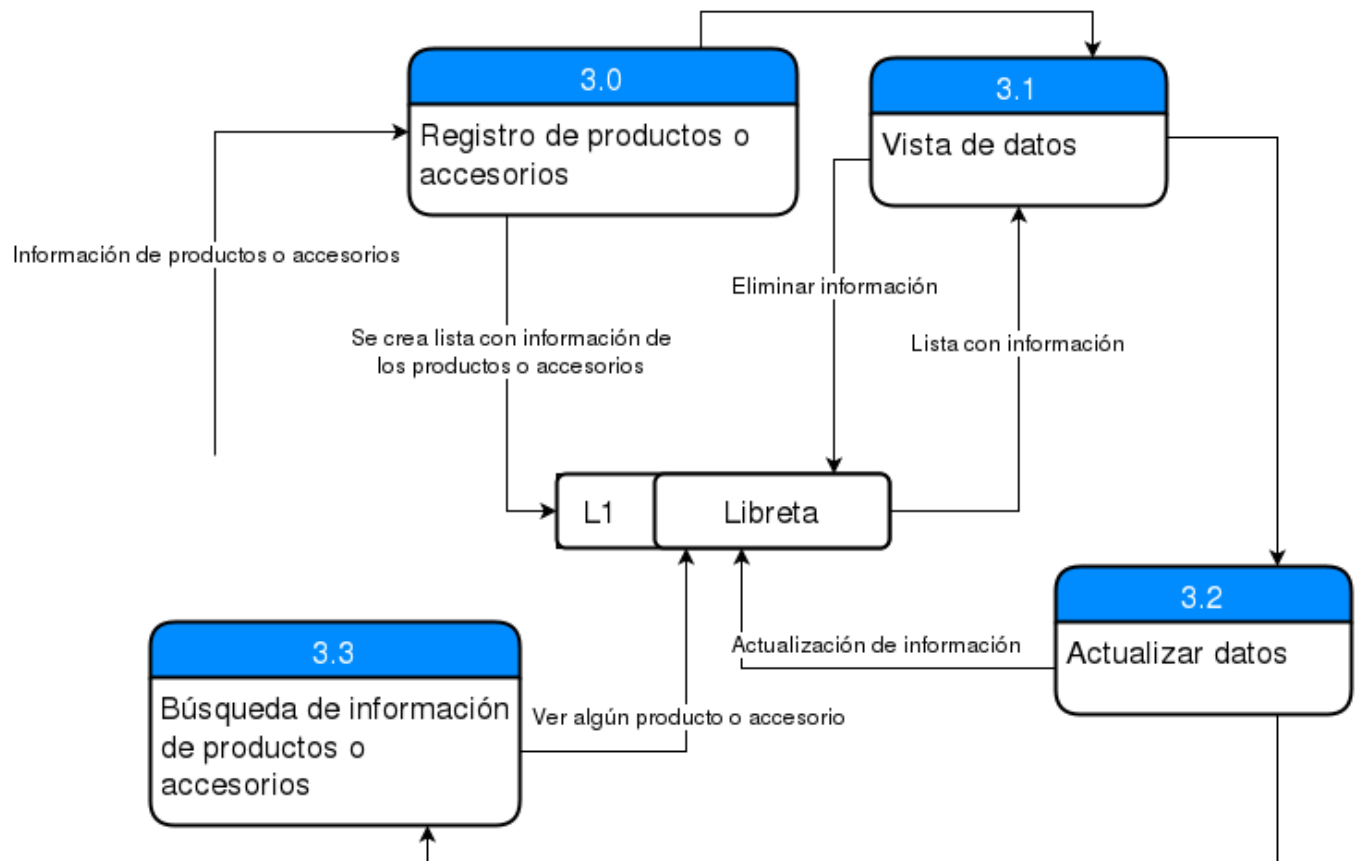
## DIAGRAMA DE FACTURACION FISICO



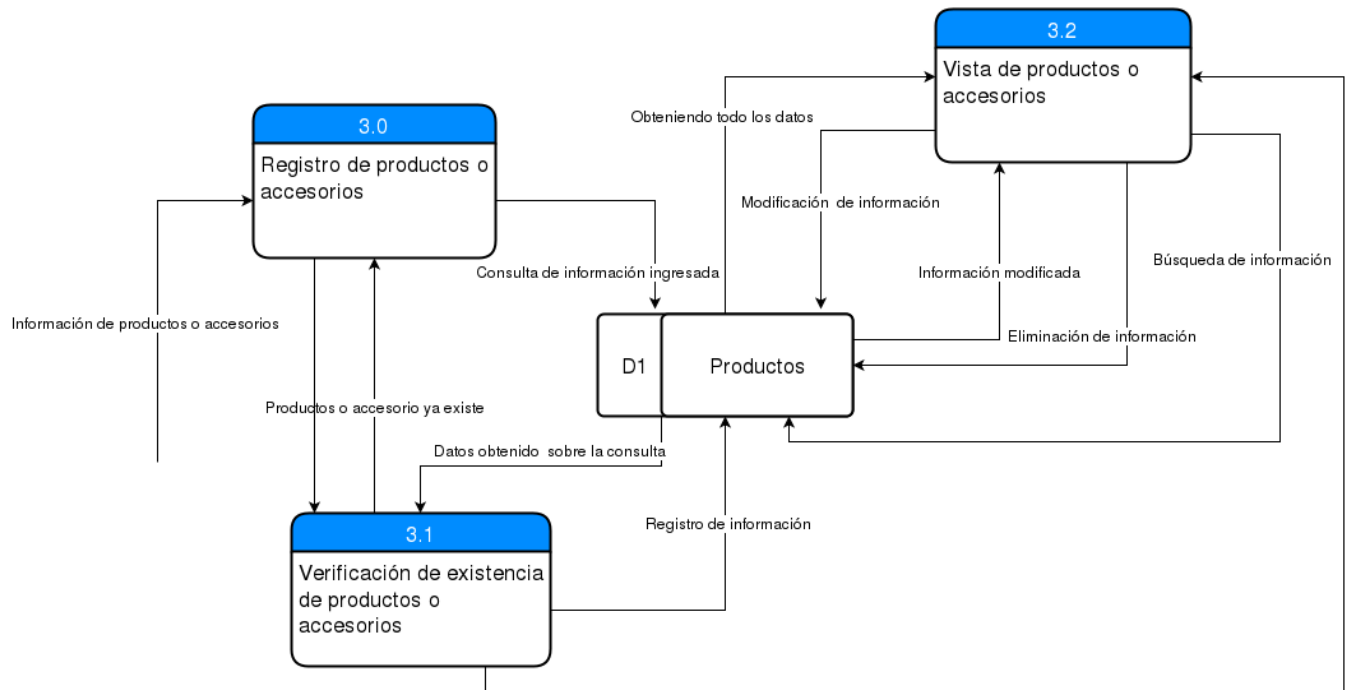
## DIAGRAMA DE FACTURACION LOGICO



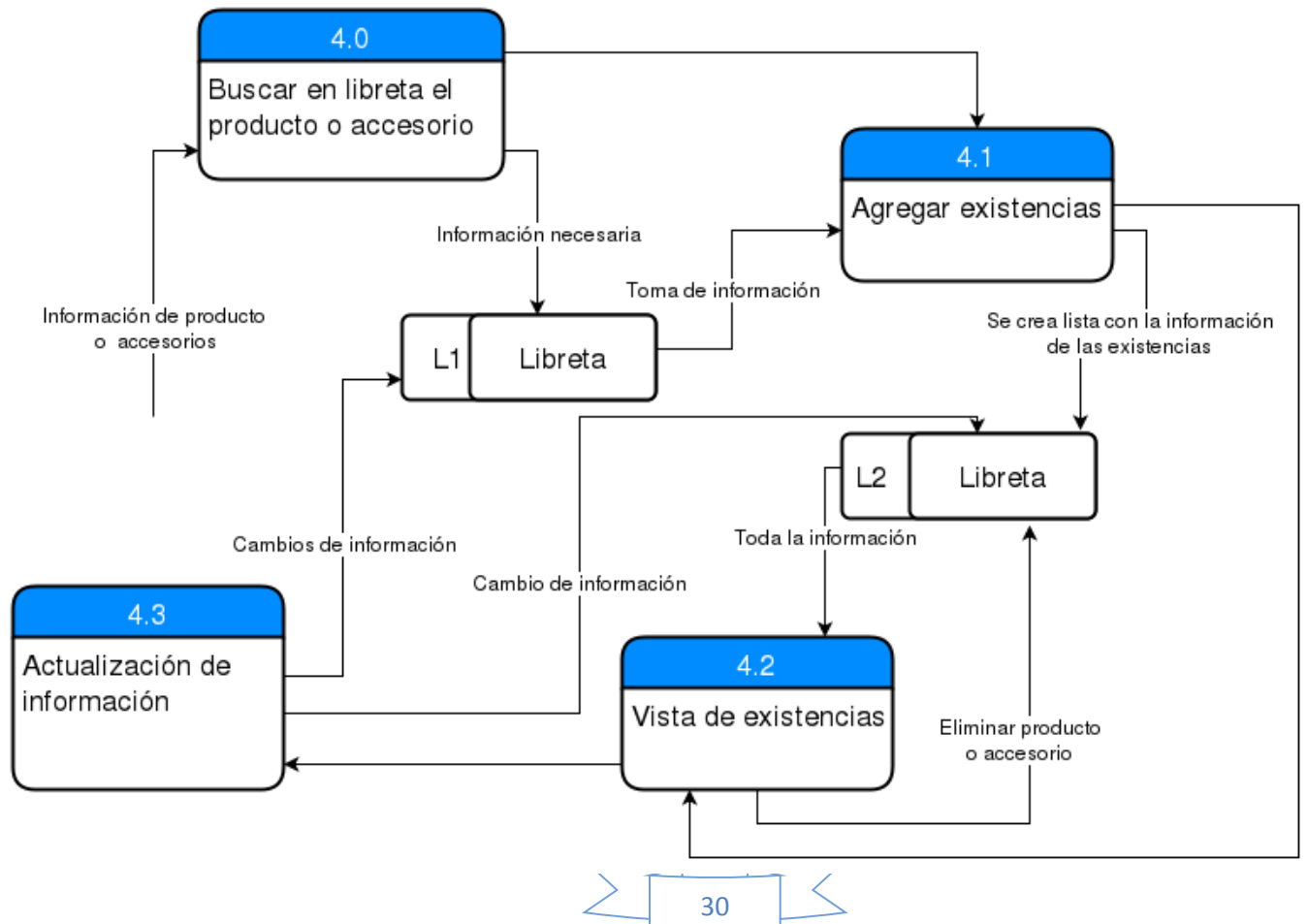
## DIAGRAMA DE INGRESO DE PRODUCTOS FISICO



## DIAGRAMA DE INGRESO DE PRODUCTOS LOGICO

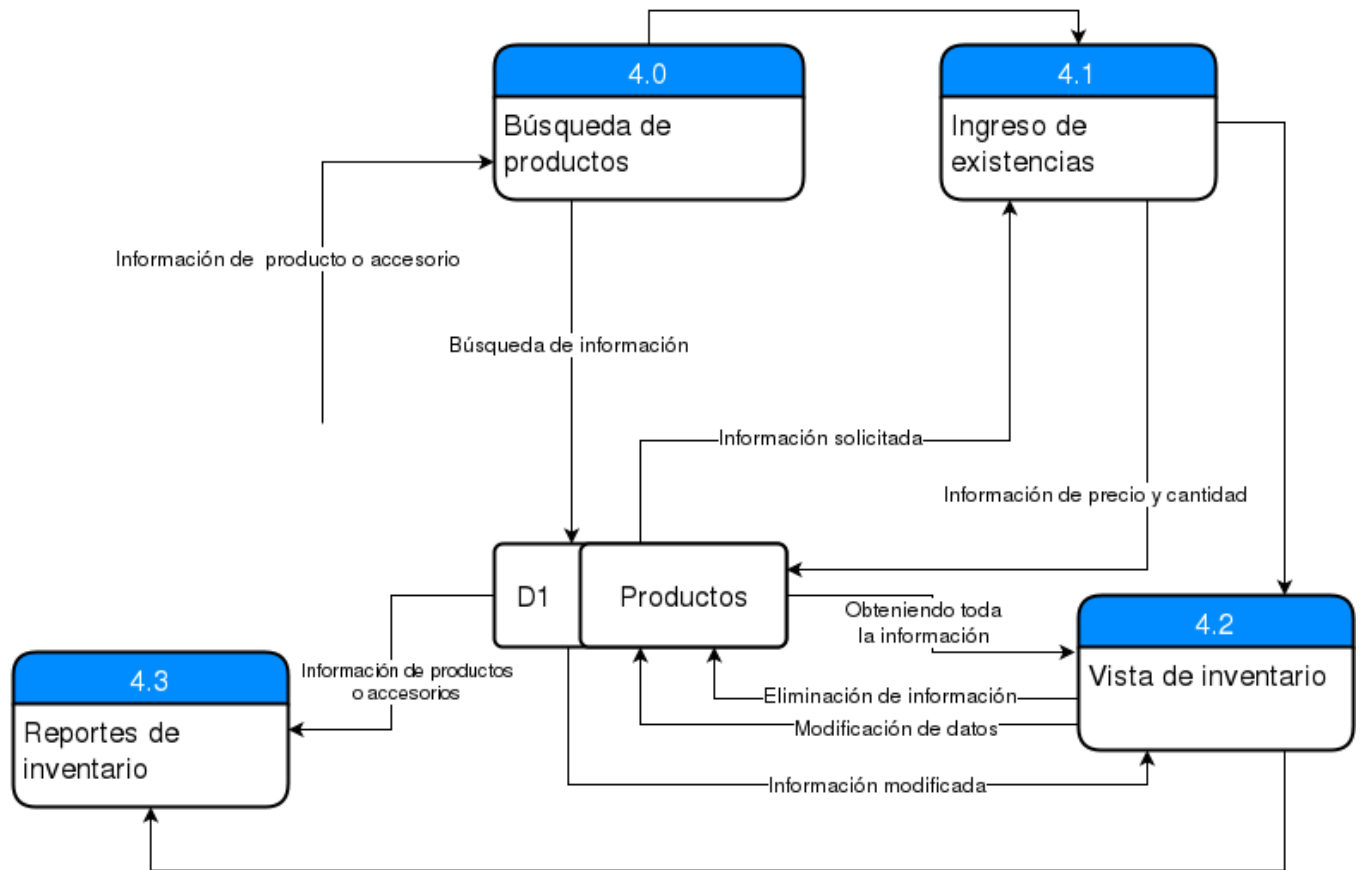


## DIAGRAMA DE INGRESO DE EXISTENCIAS FISICO

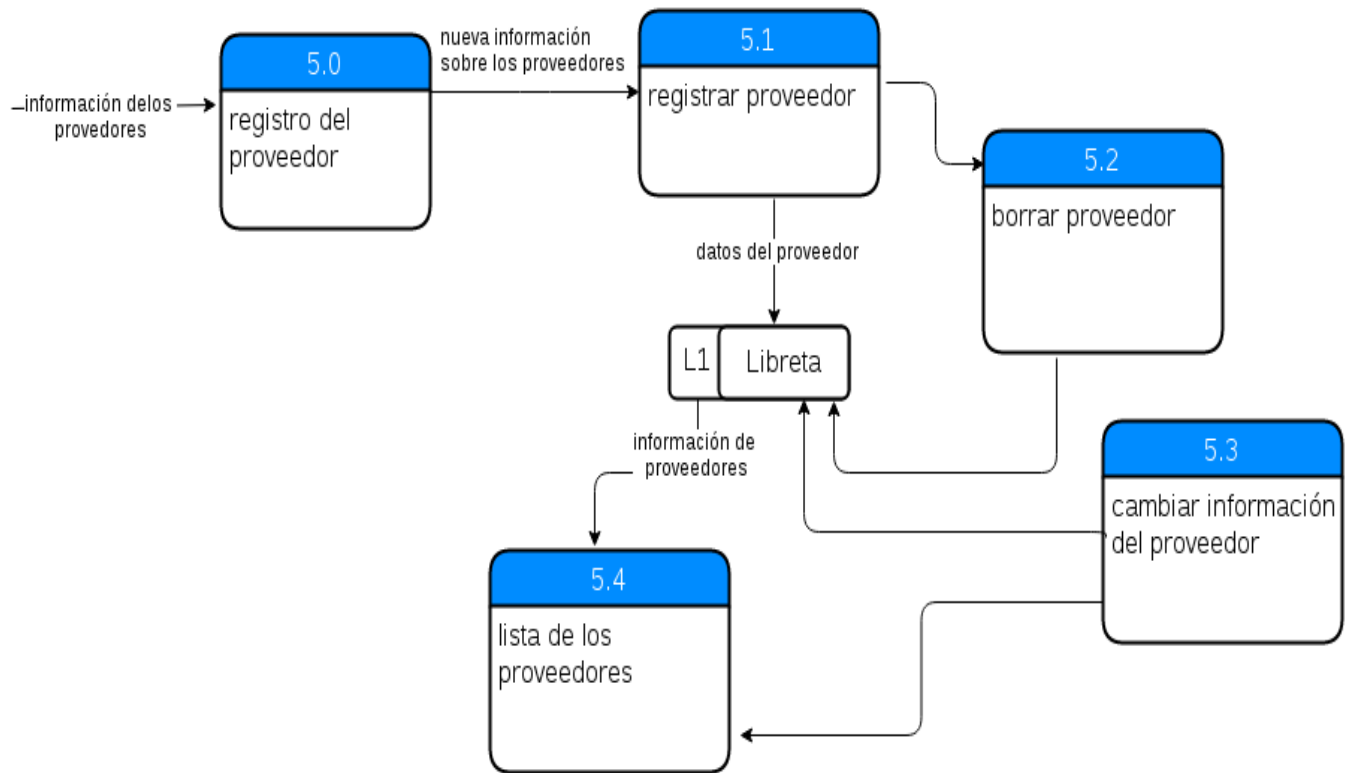




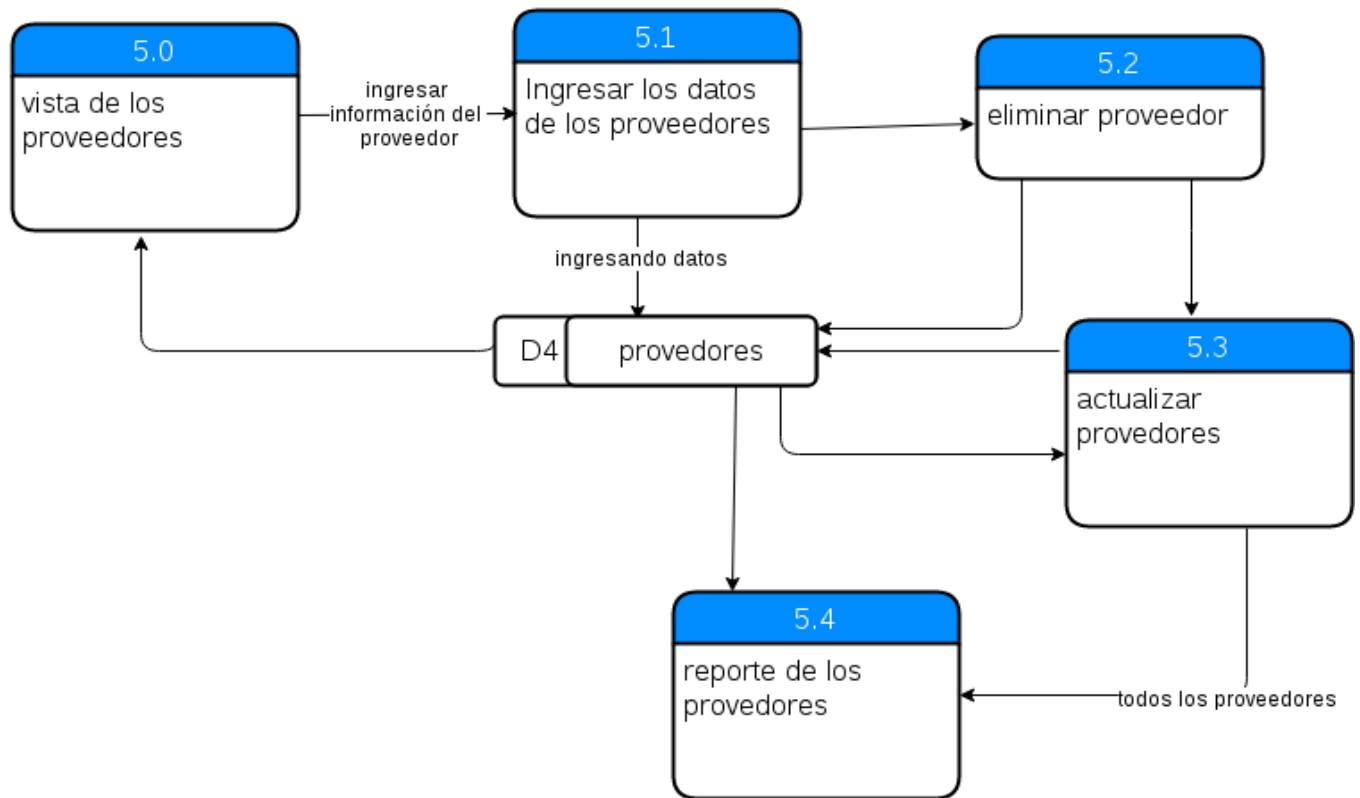
## DIAGRAMA DE INGRESO DE EXISTENCIAS LOGICO



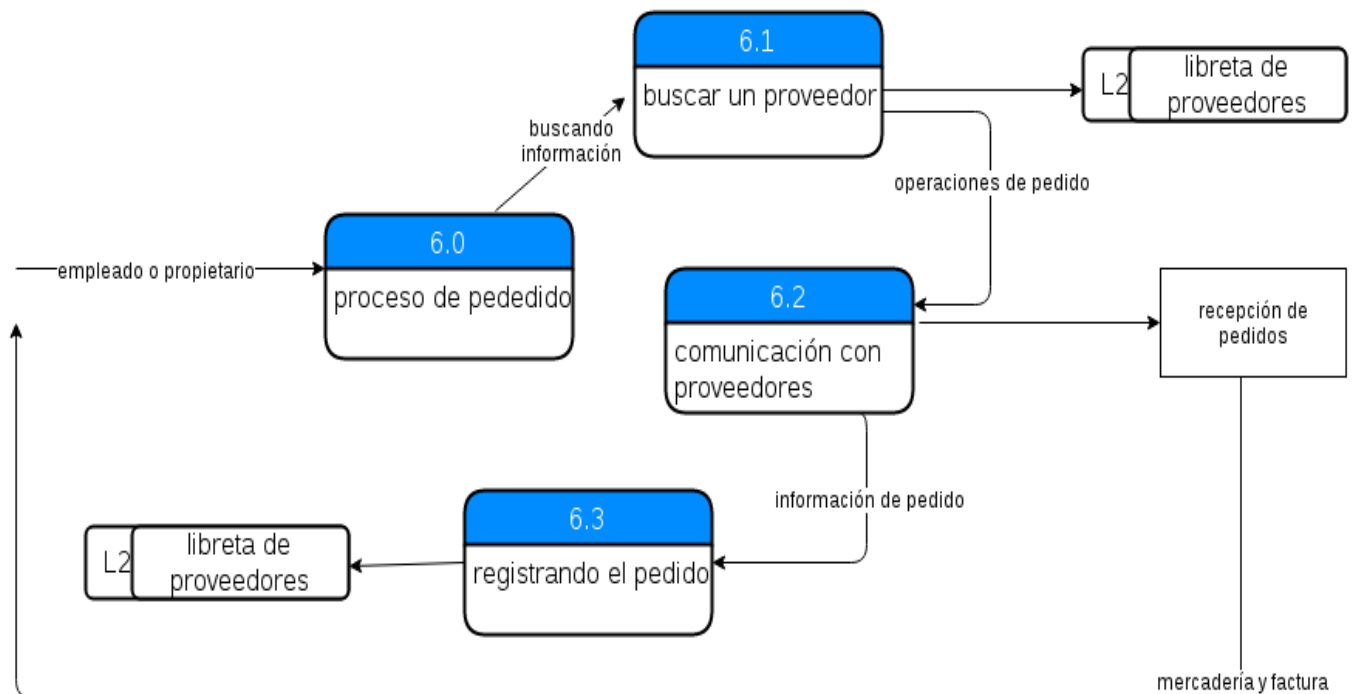
## DIAGRAMA DE REGISTRO DE PROVEEDORES FISICO



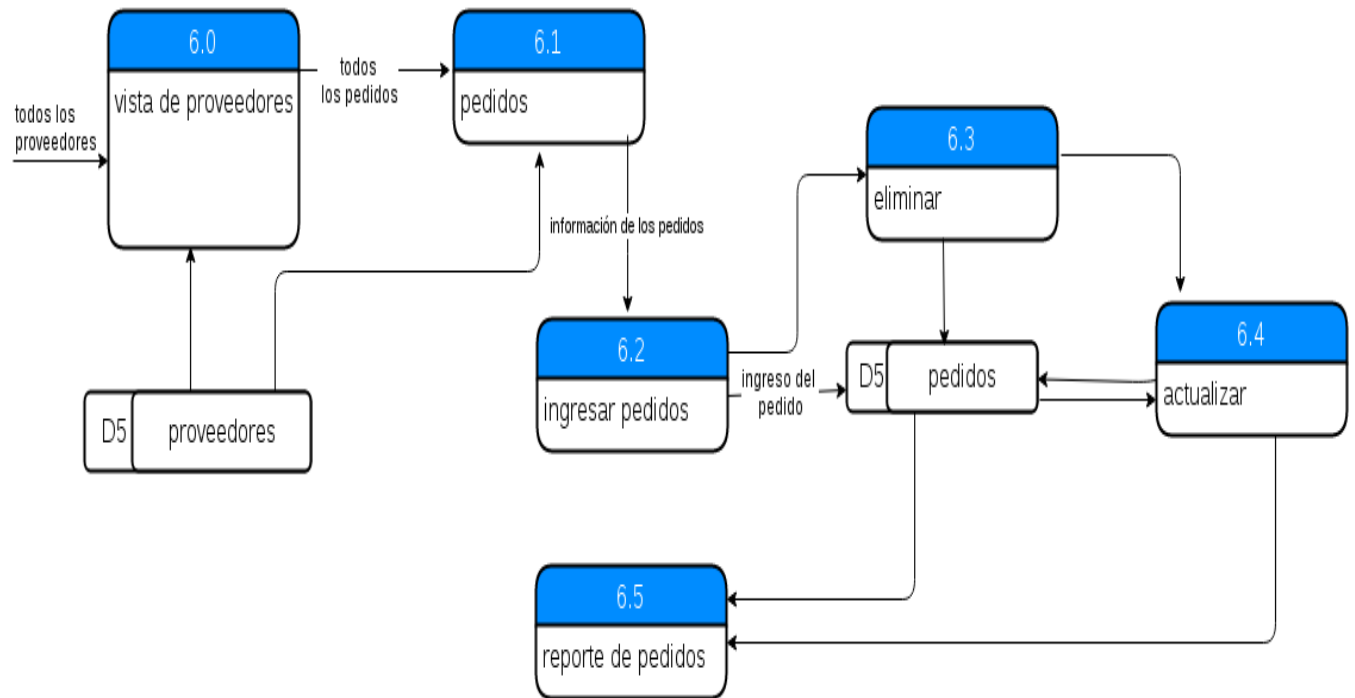
## DIAGRAMA DE REGISTRO DE PROVEEDORES LOGICO



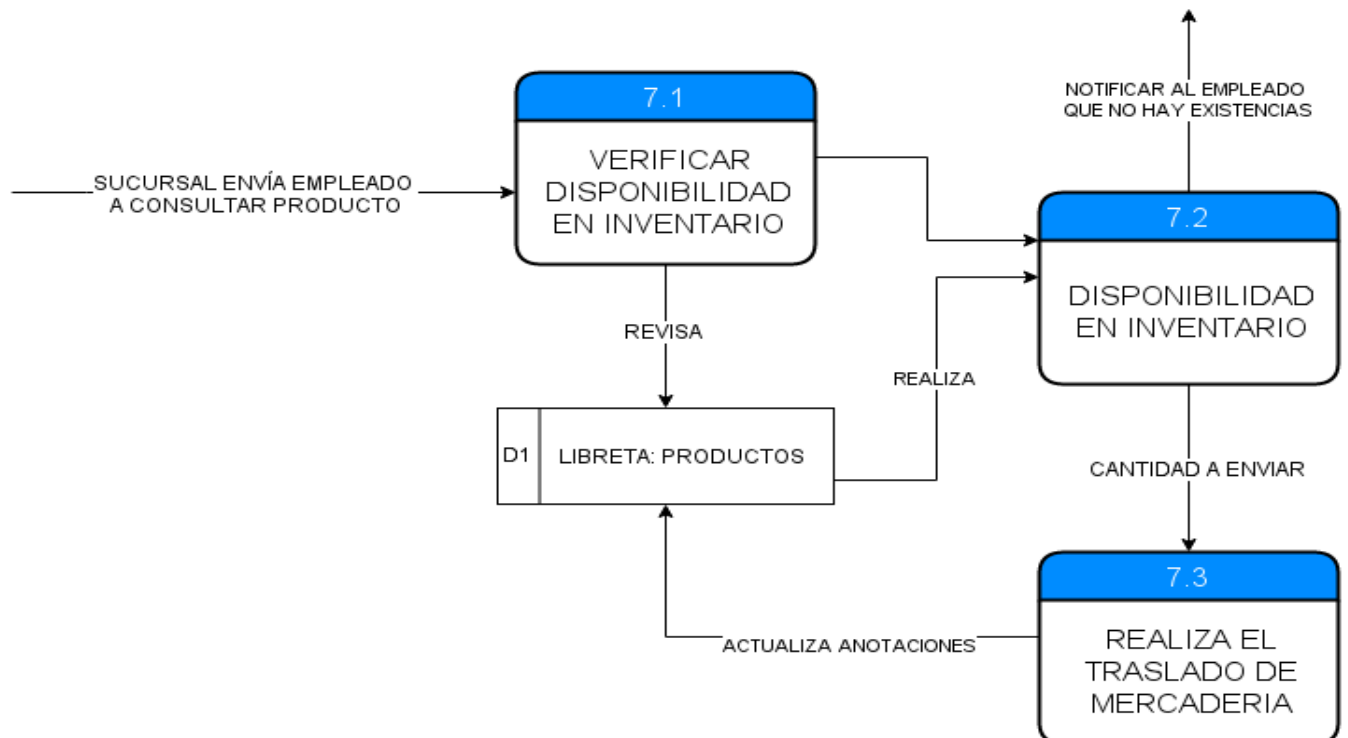
## DIAGRAMA DE PEDIDO A PROVEEDORES FISICO



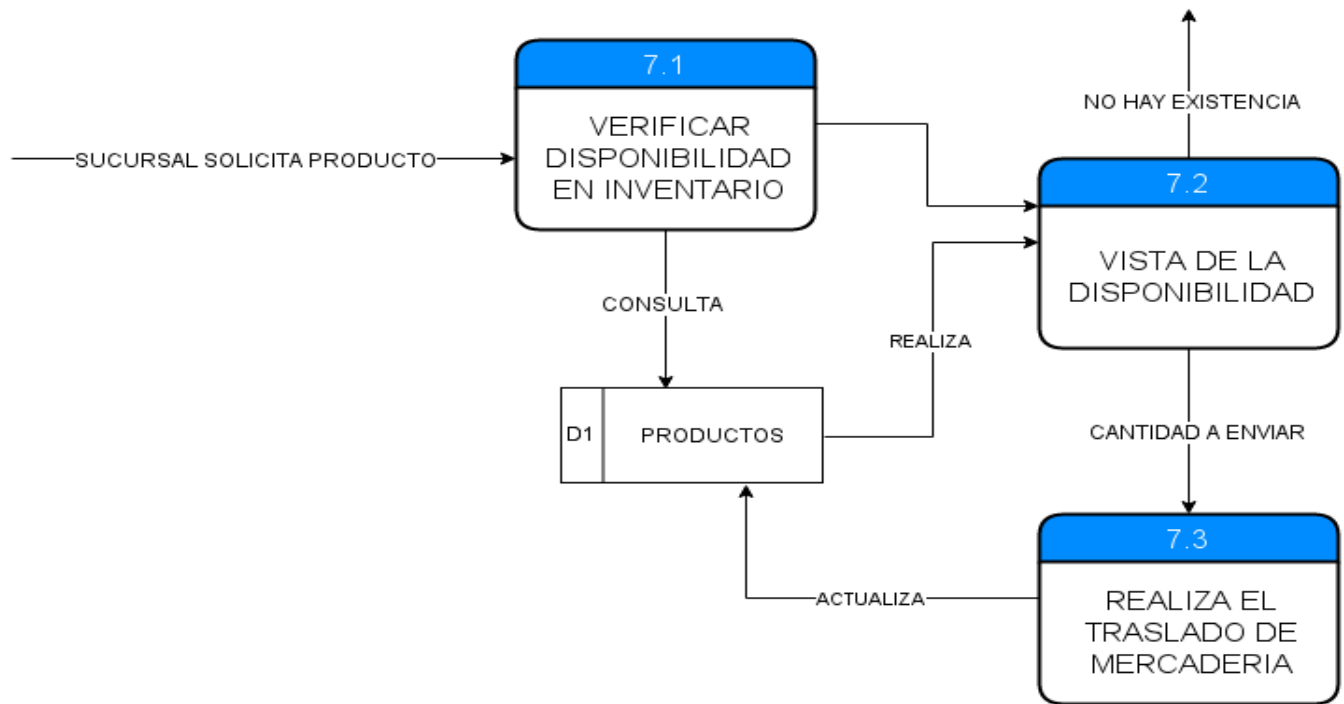
## DIAGRAMA DE PEDIDO A PROVEEDORES LOGICO



## DIAGRAMA DE TRASLADO DE MERCADERIA FISICO

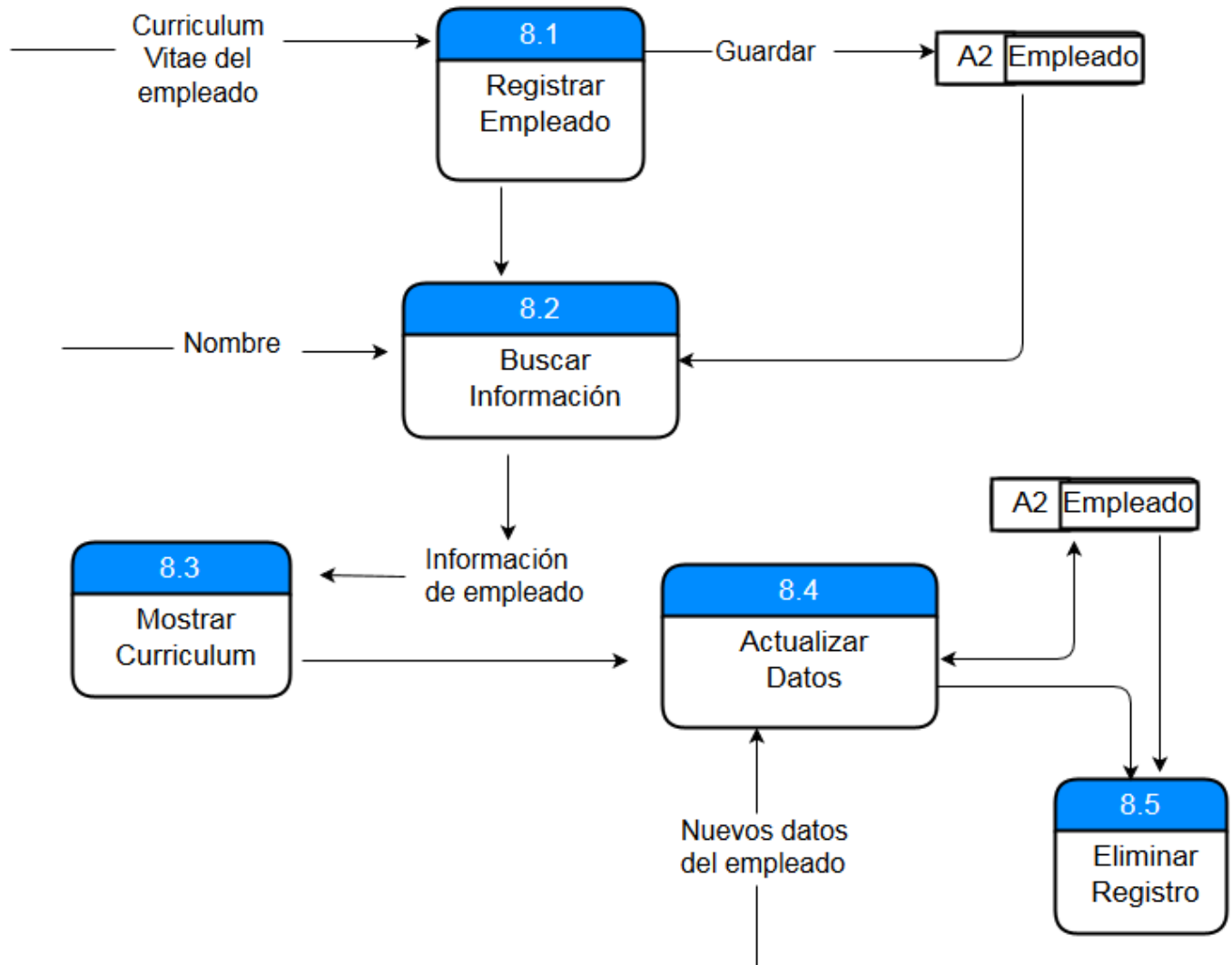


## DIAGRAMA DE TRASLADO DE MERCADERIA LOGICO



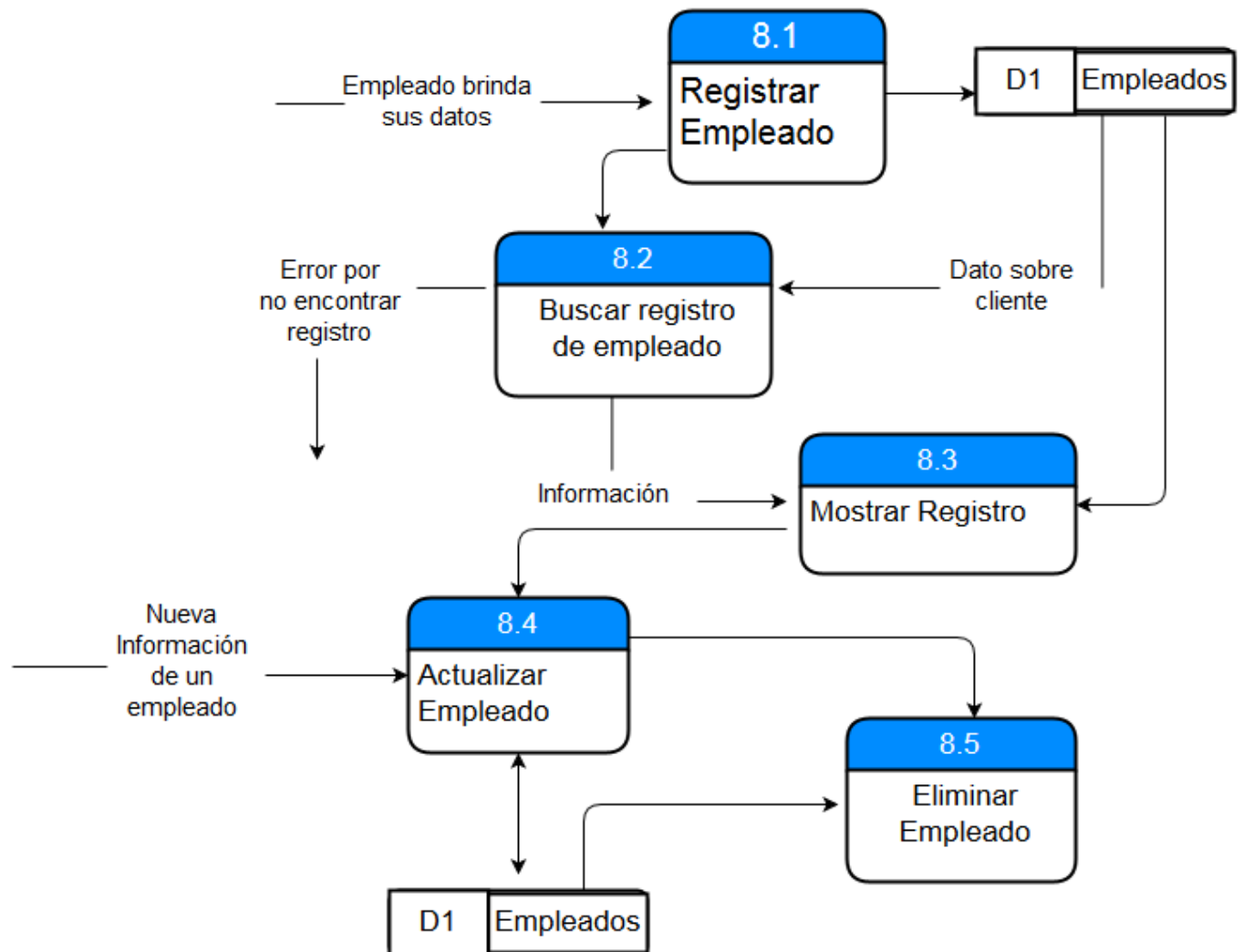
## DIAGRAMA DE REGISTRO DE EMPLEADOS FISICO

### DIAGRAMA FISICO REGISTRAR EMPLEADO

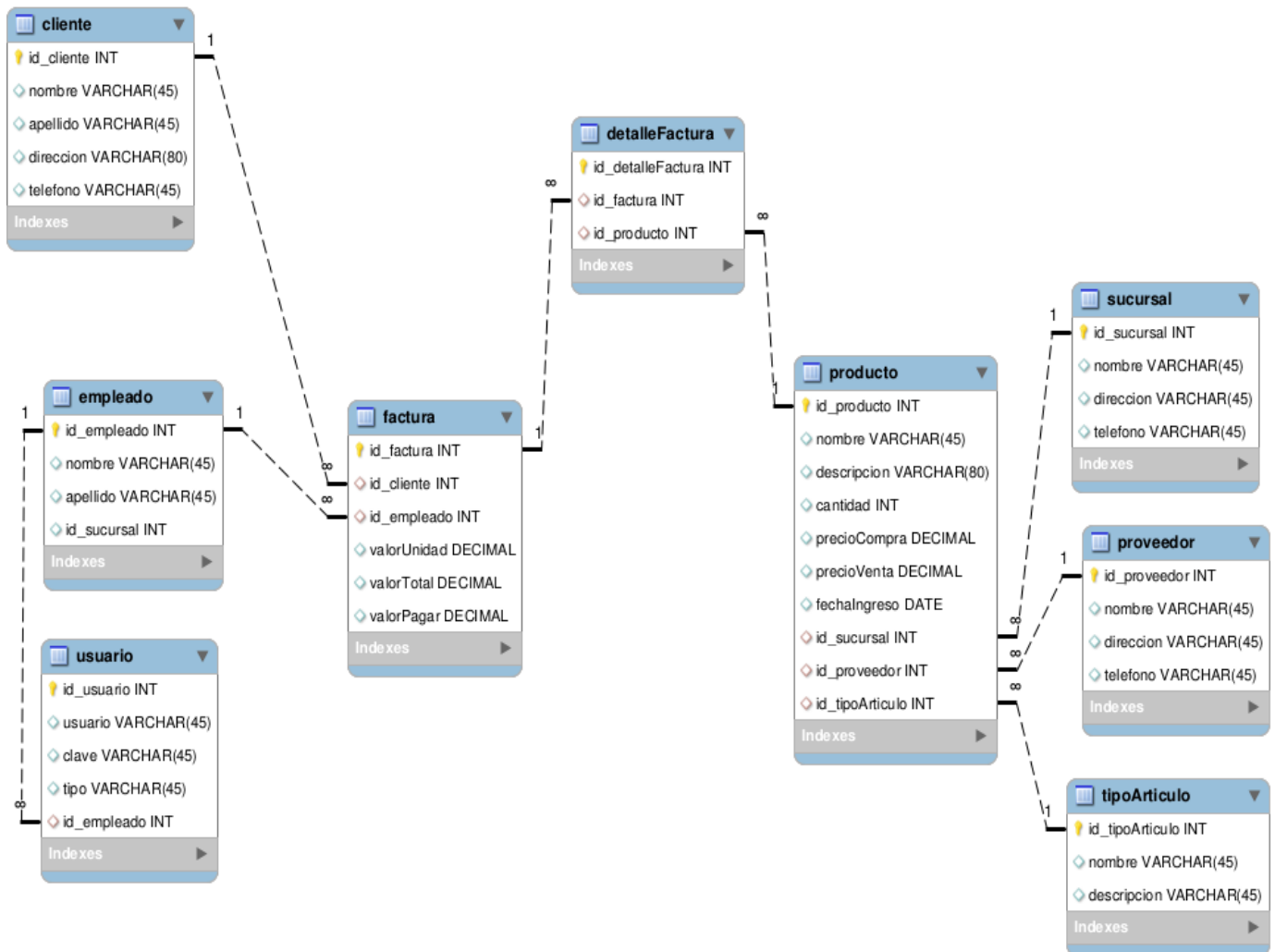


## DIAGRAMA DE REGISTRO DE EMPLEADOS LOGICO

### DIAGRAMA LOGICO DE REGISTRO DE EMPLEADOS



## BASE DE DATOS





## DICCIONARIO DE DATOS

Entidad	Llave	Atributo	Tipo	Tamaño	Null	Descripción
<b>producto</b>	Pk	id_producto	INT	10	no	Código del empleado
		nombre	VARCHAR	10	no	Almacena nombre del producto
		descripción	VARCHAR	45	no	Descripción del producto
		cantidad	INT	10	no	La cantidad de ese producto
		precioCompra	DECIMAL	10	no	Precio del producto
		PrecioVenta	DECIMAL	10	no	Precio al vender
		fechaIngreso	DATE	std	no	Fecha de ingreso del producto
	FK	id_sucursal	INT	10	no	Código de la sucursal que pertenece
	FK	id_proveedor	INT	10	no	Código del proveedor
	FK	id_tipoArticulo	INT	10	no	Código del tipo artículo del producto
<b>Proveedor</b>	PK	id_proveedor	INT	10	no	Código del proveedor
		nombre	VARCHAR	45	no	Nombre del proveedor
		direccion	VARCHAR	45	no	Dirección del local proveedor
		telefono	VARCHAR	45	no	Teléfono del proveedor
<b>tipoArticulo</b>	PK	id_tipoArticulo	INT	10	no	Código del tipo de artículo
		nombre	VARCHAR	45	no	Nombre del tipo de artículo
		descripcion	VARCHAR	45	no	Descripción del articulo
<b>Sucursal</b>	PK	id_sucursal	INT	10	no	Código de la sucursal
		nombre	VARCHAR	45	no	Nombre de la sucursal
		direccion	VARCHAR	45	no	Dirección de la sucursal
		telefono	VARCHAR	45	no	Teléfono de la sucursal
<b>detalleFactura</b>	PK	id_detalleFactura	INT	10	no	Código del detalle de la factura
	FK	id_factura	INT	10	no	Código de la factura
	FK	id_producto	INT	10	no	Código del producto
<b>factura</b>	PK	id_factura	INT	10	no	Código de la factura
	FK	id_cliente	INT	10	no	Código del cliente
	FK	id_empleado	INT	10	no	Código del empleado
		valorUnidad	DECIMAL	10	no	
		valorTotal	DECIMAL	10	no	
		valorPago	DECIMAL	10	no	

<b>cliente</b>	PK	id_cliente	INT	10	no	Código del cliente
		nombre	VARCHAR	45	no	Nombre del cliente
		apellido	VARCHAR	45	si	Apellido del cliente
		direccion	VARCHAR	45	si	Dirección del cliente
		telefono	VARCHAR	45	si	Teléfono del cliente
<b>empleado</b>	PK	id_empleado	INT	10	no	Código del empleado
		nombre	VARCHAR	45	no	Nombre del empleado
		Apellido	VARCHAR	45	no	Apellido del empleado
	FK	id_sucursal	INT	10	no	Código de la sucursal
<b>usuario</b>	PK	id_usuario	INT	10	no	Código del usuario
		usuario	VARCHAR	45	no	Usuario del empleado
		clave	VARCHAR	45	no	Clave del usuario
		tipo	VARCHAR	45	no	Tipo de usuario
		id_empleado	INT	10	no	Código del empleado