

# INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

DOCENTES:

LORENA PALERMO - M. CECILIA LUPANI -  
DAMIAN NATALE - SPINI NATALIA

## Guía práctica



NIVEL INTEGRADOR

TECNICATURA  
UNIVERSITARIA EN  
PROGRAMACIÓN

## APLICACIÓN PRÁCTICA 1

El instituto de bellas artes “Xul Solar” necesita crear una planilla para registrar los alumnos y las cuotas según nivel alcanzado. El objetivo es llevar un mejor control de la entrada de dinero.

La planilla debe contener las siguientes columnas:

**Fecha:** (ID) corresponde a la fecha en la cual se registra el pago

**Legajo alumno:** (ID) se deberá cargar el legajo del alumno que abona

**Nombre y apellido del alumno:** deberá aparecer según corresponda con el legajo del alumno (Ver tabla alumnos)

**Código nivel:** deberá aparecer según el nivel que corresponda al alumno. (Ver tabla alumnos)

**Monto a pagar:** deberá aparecer según el nivel que corresponda. (Ver tabla niveles)

**Forma de pago:** (ID) las formas posibles de pago son Efectivo, transferencia, débito automático tarjeta de crédito y mercado pago.

**Importe final a pagar:** según la forma de pago se deberá aplicar un descuento o un aumento al monto a pagar. Si abona en efectivo se aplica un 15% de descuento, si el pago es por transferencia se aplica un 5% de descuento, si el pago es por débito automático tarjeta de crédito se aplica un 3% de aumento y si el pago se registra por mercado pago se aplica un aumento del 10%.

**Tabla Alumnos:**

Legajo alumno	Nombre y apellido	Código nivel
A001	Lucas Gonzalez	1
A002	Macarena Diaz	4
A003	Gimena Castro	3
A004	Mariano Nuñez	1
A005	Olga Ortiz	2
A006	Luciano Gomez	5
A007	Carla Zarate	2
A008	Catalina Fernandez	1

**Tabla Niveles:**

Código Nivel	Nivel	Monto cuota
1	Infantes	15000
2	Inicial	16500
3	Intermedio	18000
4	Avanzado	19500
5	Profesional	24000

Además, se necesita saber:

- 1) Cantidad de alumnos por niveles
- 2) Cantidad de alumnos por medio de pago

3) Total recaudado por el instituto

4) Recaudación promedio

5) Total recaudado por nivel

6) Forma de pago más elegida

La tabla debe estar preparada para 50 filas, deben usar diferentes hojas de cálculo para cada tabla y no deben aparecer mensajes de error cuando no hay datos cargados o cuando se datos son erróneos. Pueden usar todas las columnas o tablas adicionales

## APLICACIÓN PRÁCTICA 2

Un negocio de lencería femenina necesita organizar sus ventas para poder controlar los ingresos, para lo cual le solicita que lo ayude con la planilla de Excel. La planilla debe contener los siguientes campos:

FECHA DE VENTA	CODIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD VENDIDA	TOTAL FACTURADO EN LA VENTA
(ID)	(ID)			(ID)	

La tabla está compuesta por 6 columnas, los campos ID son de ingreso directo por parte del usuario. Los campos que no son ingresos directos deberán completarse según:

Descripción del producto: según el código de producto cargado deberá aparecer la descripción que corresponda. Los datos se arrojan según tabla de productos.

Precio: según el código de producto cargado deberá aparecer el precio que corresponda. Los datos se arrojan según tabla de productos.

Total Facturado: Se deberá calcular según precio del producto y la cantidad vendida, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Si la cantidad vendida es mayor a 50, se aplicará un descuento del 10% sobre el total a pagar.
- ✓ Si la cantidad vendida es entre 35 y 50, se deberá aplicar un descuento del 5% sobre el total a pagar
- ✓ Si la cantidad es menor a 35 no se aplicará ningún tipo de descuento y se deberá abonar el total.

**TABLA PRODUCTOS:**

CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A1001	Vedetina de Algodón	\$250
A1002	Corpiño taza soft algodón	\$1500
A1003	Corpiño triangulo algodón y laycra	\$900
A1004	Corpiño de silicona	\$2590
A1005	Bombacha colaless	\$1050
A1006	Bombacha sin costura	\$890
A1007	Coulotte	\$700
A1008	Medias térmicas	\$600
A1009	Medias soquetes	\$450
A1010	Pijama	\$3500
A1011	Baby Doll	\$2850

Además se pide:

1. Total recaudado por el negocio.
2. Cantidad de unidades vendidas por cada producto.
3. Recaudación por cada producto.
4. Qué producto tiene más cantidad de ventas y mostrar la cantidad.
5. Recaudación promedio
6. Recaudación mayor
7. Recaudación menor

Cada tabla debe estar en una hoja diferente del libro de Excel. Es decir, tendremos una hoja para la tabla que solicita la Planilla ventas, otra hoja para la tabla productos y una última hoja con los puntos adicionales que solicitan (Del punto 1 al 7).

**Al estar vacías las celdas de Ingresos directos (ID) no se deben visualizar errores ni valores en las celdas calculadas. Puede agregar todas las tablas y columnas adicionales que desee.**

### APLICACIÓN PRÁCTICA 3

La Sociedad de Fomento “Los Talas” necesita una planilla para registrar que afiliado completo la ficha médica. La planilla modelo es:

DNI	APELLIDO Y NOMBRE	CATEGORIA	DISCIPLINA	FICHA MÉDICA
(ID)				(ID)

La tabla está compuesta por 4 columnas, los campos ID son de ingreso directo por parte del usuario. Los campos que no son ingresos directos deberán completarse según:

Apellido y Nombre: según el DNI cargado deberá aparecer el apellido y nombre del afiliado. Los datos se arrojan según tabla de afiliados.

Categoría: según el DNI cargado deberá aparecer a qué categoría corresponde el afiliado. Los datos se arrojan según tabla de afiliados.

Disciplina: según el DNI cargado deberá aparecer a qué disciplina corresponde el afiliado. Los datos se arrojan según tabla de afiliados.

Ficha Médica: de ingreso directo. Deberá aparecer el mensaje “Si completo” o “No completo”

#### TABLA AFILIADOS:

DNI	Apellido y Nombre	Categoría	Disciplina
55366030	Scaramponi Benjamin	2016	Fútbol
55698741	Ramirez Ramiro	2016	Fútbol
55147201	Lopez Ciro	2016	Fútbol
55896471	Gutierrez Gabriela	2016	Fútbol
55963002	Betucchi Leonel	2017	Fútbol
55785200	Hernandez Dionel	2017	Fútbol
55001300	Molina Felipe	2017	Fútbol
51420322	Caceres Carla	2014	Voley
52639874	Juarez Bianca	2014	Voley
52620145	Benitez Lucas	2014	Voley

52147001	Mondelez Mateo	2014	Voley
----------	----------------	------	-------

Además se pide:

1. Cuántos afiliados cumplieron con la presentación de la ficha médica.
2. Cuántos afiliados por Disciplina cumplieron con la presentación de la ficha técnica.
3. Cuántos afiliados por Categoría cumplieron con la presentación de la ficha técnica
4. Qué disciplina tiene más cantidad de fichas médicas presentadas y mostrar la cantidad.
5. Cuántos afiliados de la categoría 2014 no cumplieron con la presentación de la ficha médica
6. Cuántos afiliados hay por disciplina
7. Cuántos afiliados hay por categoría

Cada tabla debe estar en una hoja diferente del libro de Excel. Es decir, tendremos una hoja para la tabla que solicita la Sociedad de Fomento, otra hoja para la tabla afiliados y una última hoja con los puntos adicionales que solicitan (Del punto 1 al 7).

**Al estar vacías las celdas de Ingresos directos (ID) no se deben visualizar errores ni valores en las celdas calculadas. Puede agregar todas las tablas y columnas adicionales que desee.**

#### APLICACIÓN PRÁCTICA 4

Una empresa de café registra todas las ventas que realiza a sus clientes en una planilla:

FECHA	CUIL CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	CODIGO TIPO DE CAFE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE PAQUETES	PRECIO X MAYOR	PRECIO X MENOR	IMPORTE A PAGAR
(ID)	(ID)		(ID)		(ID)			

La tabla está compuesta por 9 columnas, los campos ID son de ingreso directo por parte del usuario. Los campos donde no dice ID deben aparecer automáticamente según corresponda.

**A partir de los datos ingresados, por cada venta se deberá mostrar:**

- ✓ Nombre del Cliente: se debe obtener a través de CUIL Cliente de la Tabla de Clientes.

- ✓ Descripción, precio por mayor y precio por menor: en base al Código de tipo de café teniendo en cuenta la Tabla de Productos.
- ✓ Importe a pagar: se deberá calcular aplicando los cálculos correspondientes y teniendo en cuenta que si el cliente pide comprar más de 2500 paquetes se deberá cobrar precio por mayor, caso contrario se calcula sobre el precio por menor.

**Se debe preparar la tabla para 25 ingresos. Al estar vacías las celdas de Ingresos directos (ID) no se deben visualizar errores ni valores en las celdas calculadas. Puede agregar todas las tablas y columnas adicionales que desee.**

TABLA PRODUCTOS

Código tipo de café	Descripción	Precio por mayor	Precio por menor
A001	Café expreso	\$150	\$200
A002	Café americano	\$180	\$230
B003	Café expreso	\$200	\$250
B004	Capsulas	\$250	\$300

TABLA CLIENTES

CUIL	NOMBRE DE CLIENTE
20-24575439-3	Café Nestle
20-22987346-9	Café Bonafide
27-18543092-5	Café Dolca
27-15034635-4	Café Starbucks
23-21015231-1	Café Martinez

Además, se desea saber:

1. Promedio de Recaudación.
2. Tipo de café con mayor Recaudación, mostrar descripción y recaudación.
3. Recaudación total.
4. Cliente con menos cantidad de compras, mostrar nombre y apellido
5. Cantidad de clientes que optaron por compras por mayor
6. Cantidad de clientes que optaron por compras por menor
7. Total recaudado por tipo de producto
8. Total facturado para cada cliente

## APLICACIÓN PRÁCTICA 5

Un Instituto educativo privado, el cual brinda además de la educación básica para Nivel Inicial (NI), Nivel Primario (NP) y Nivel Secundario (NS), diferentes modalidades como Idioma, Arte y Deportes para los niveles primario y secundario, también cuenta con doble jornada tanto para maternal como para Nivel Inicial. Los aranceles son mensuales y están especificados por nivel y registrados en la siguiente planilla:

Aranceles básicos:

Maternal (JS)	Nivel Inicial (JS)	Nivel Primario (JS)	Nivel Secundario (JS)
\$ 8.000	\$ 7.200	\$ 7.600	\$ 6.400

El cobro del arancel se hace a partir de los aranceles básicos, luego, de acuerdo con la jornada o modalidad seleccionada, se le suma el arancel especial que está registrado en la siguiente planilla:

Planilla de aranceles especiales:

Jornada extra Maternal	Jornada extra Inicial	Bilingüe	Música	Dibujo Artístico	Deportes
\$ 6.800	\$ 7.300	\$ 5.600	\$ 4.800	\$ 5.000	\$ 5.300

Estos aranceles tienen dos fechas de vencimiento, si se abona luego del día 10 del mes a abonar se le suma un recargo del 10% sobre la cuota total a cobrar, es decir, si el chico o la chica está inscripto/a a maternal con doble jornada se hará un recargo del 10% sobre la suma de Maternal jornada simple + jornada extra maternal. Si se abona luego del día 20 del mes a abonar el recargo será del 15%. También brinda un descuento del 5% a aquellos que abonen la cuota antes del día 5 del mes a abonar.

Además, se desea saber:

1. La cantidad de inscriptos en la modalidad Música
2. El arancel especial con menor recaudación
3. El arancel especial con mayor recaudación
4. El arancel especial con menor recaudación
5. El promedio de recaudación de los aranceles básicos.
6. La recaudación total por mes.