

Una empresa textil de la región central del país, con una tensión de suministro a 23,000 Volts, con el siguiente comportamiento histórico de los consumos de energía eléctrica:

PERIODO	DIAS	DEMANDA				CONSUMO				F.P.	F.D.
		Punta	Intermedia	Base	Facturable	Punta	Intermedia	Base	TOTAL		
sep-07	29	775	836	751	836	23000	253000	129000	405000	89.04	0.70
oct-07	32	790	893	743	893	41000	235000	107000	383000	89.39	0.56
nov-07	29	850	873	831	873	57000	217000	96000	370000	85.57	0.61
dic-07	30	796	821	691	821	32000	111000	43000	186000	81.75	0.31
ene-08	34	835	892	813	892	55000	203000	103000	361000	87.26	0.50
feb-08	29	760	887	774	887	51000	196000	91000	338000	85.95	0.55
mar-08	28	821	811	704	821	44000	184000	75000	303000	88.06	0.55
abr-08	33	777	880	730	880	24000	225000	90000	339000	88.53	0.49
may-08	30	852	854	856	856	27000	257000	104000	388000	98.94	0.63
jun-08	29	748	879	731	879	29000	259000	83000	371000	89.29	0.61
jul-08	31	830	887	179	887	36000	275000	139000	450000	87.41	0.68
ago-08	30	862	853	814	862	25000	251000	112000	388000	84.65	0.63
sep-08	28	829	877	804	877	27000	248000	95000	370000	87.77	0.63
oct-08	30	852	918	814	918	50000	270000	127000	447000	86.02	0.68
nov-08	33	894	903	821	903	64000	235000	119000	418000	85.2	0.58
dic-08	30	789	851	769	851	33000	129000	56000	218000	86.75	0.36
ene-09	33	900	957	931	957	61000	229000	114000	404000	85.97	0.53
feb-09	29	867	915	847	915	54000	249000	113000	416000	85.17	0.65
mar-09	29	865	909	823	909	51000	186000	99000	336000	86.04	0.53
abr-09	34	875	932	799	932	26000	266000	84000	376000	87.8	0.49
jun-09	58	896	990	834	990	26000	295000	107200	428200	87.06	0.31
jul-09	30	820	871	807	871	26000	274000	108000	408000	89.79	0.65
ago-09	30	830	975	820	975	29000	300000	187000	516000	90	0.74
sep-09	30	878	951	789	951	31000	298000	90000	419000	87.04	0.61
oct-09	33	927	933	798	933	40000	261000	131000	432000	89.19	0.58
nov-09	29	911	983	837	983	70000	251000	136000	457000	90.33	0.67
dic-09	29	901	957	811	957	48000	202000	104000	354000	89.14	0.53
ene-10	34	964	968	823	968	61000	226000	112000	399000	88.49	0.51
feb-10	28	1025	1000	978	1025	70000	278000	151000	499000	89.1	0.72
mar-10	30	1017	1035	1017	1035	67000	305000	180000	552000	85.83	0.74

A) Con la información presentada en estas tablas, **conteste** las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de tarifa tiene contratada tiene esta empresa?
- En la tabla se muestra la información proporcionada por la empresa, ¿Qué puedes mencionar al respecto? ¿alguna discrepancia? ¿porqué?
- ¿Describa cuáles son los cargos más importantes que se aplican a la facturación eléctrica?
- ¿Cómo se determina la demanda facturable?

B) Con la información presentada realice el análisis tarifario.

- Obtén el costo por energía
- Elabora los gráficos correspondientes
- Elabora una tabla resumen que contenga los siguientes datos promedio. Mínima y máxima de la demanda facturable, consumo total, factor de potencia, factor de carga y costo de la energía.

C) En qué tiempo se amortiza un controlador de demanda que logra disminuir la demanda del horario punta en 400 kW. El precio del controlador, accesorios e instalación es de \$250,000.

D) ¿El factor de potencia con el que trabaja la empresa es adecuado?

E) ¿Que otras oportunidades de ahorro de energía identificas?

F) Incluye tus conclusiones