

Dirección de Administración y Finanzas  
AREA SALUD

La Alcaldía ha decretado con esta fecha lo siguiente.

## Vistos :

- 1.- El Presupuesto de Ingresos y Gastos aprobados para el presente año.
- 2.- Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695. Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Aprobado por DFL N°1 2006 Interior.

## DECRETO

La Dirección de Administración

Y Finanzas, pagara a Don

La cantidad de \$

: DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO Rut 013854622-5

: 2,350,249 DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL  
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS

Por concepto de

: ADQUISICION DE EQUIPOS DE ENERGIA ALTERNATIVA, PARA POSTAS  
DEPTO. SALUD MUNICIPAL.

Fecha de Pago

: 01/07/2010

DOCUMENTO	NUMERO	FECHA	MONTO \$
FACTURA	25	04/06/2010	2,350,249

Anótese comuníquese y Archívese.

Contabilícese el presente gasto a las cuentas Presupuestarias que se indican.

CÓDIGO CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
114-05-13-000-000-000	Apoyo a la Gestión Local	2,350,249	
111-02-00-000-000-000	Banco Estado		2,350,249
Sumas Iguales		2,350,249	2,350,249

## REFRENDACION

Cuenta	114-05-13-000-000-000			
Presupuesto Vigente	3,290,438			
Total Comprometido	3,290,438			
Saldo Comprometido	0			

SECRETARIA MUNICIPAL

DIRECTOR DE CONTROL

ALCALDESA

JEFE SECC. FINANZAS SALUD

Ch: 7027

TRASPASO

Comprobante	150	Fecha	01/07/2010
Rut		Nombre	DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO
Departamento	PROGRAMA	Centro Costo	
Tipo Doc.	FACTURA	Numero Doc.	25
Glosa	ADQUISICION DE EQUIPOS DE ENERGIA ALTERNATIVA, PARA POSTAS DEPTO. SALUD MUNICIPAL.		

Banco	BCO. ESTADO SALUD	Nº Cheque		Fecha Cheque	/ /
Decreto pago	401	Nº Egreso			

DETALLE DEL COMPROBANTE			
Código Cuenta	Descripción	Debe	Haber
114-05-13-000-000-000	Apoyo a la Gestión Local		2,350,249
214-05-13-000-000-000	Apoyo a la Gestión Local	2,350,249	
Total		2,350,249	2,350,249

			
PREPARADO POR	JEFE DE CONTABILIDAD	D.A.F.	CONTROL

Denise Del Pilar Manriquez Soto

Com. Artículos de Ferretería y

Electrónica Industrial

Los Castaños N° 55 Depto. C - 24

Fono: 313810 - Temuco

RUT. 13.854.622-5

FACTURA

Nº 0025

SR: 401

ER: 401

T: 150

Nº

0025

S. I. I. TEMUCO  
Fecha vigencia emisión hasta el 31 Diciembre 2010

Fecha: 04 de JUNIO de 2010

Señor(es): ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUCÓN

Dirección: AV. BERNARDO O'HIGGINS 483

Giro: SERVICIO PÚBLICO

Guía de Despacho N° de Fecha

Por lo siguiente:

RUT: 69.191600-6

Teléfono: 45-441113

Comuna: PUCÓN

Condicion de Venta

DEBE

CANTIDAD	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
03	SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR CON PANEL, INVERSOR, CONTROLADOR, BATERIAS, PROTECCIONES, GABINETES. O/C N° 2389-36-SE10 UNIDAD DE COMPRA: DPTO DE SALUD	658333	1974.999

SON: DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL  
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS pesos

RETIRADO POR

NOMBRE: R.U.T.

Fecha Recinto Firma

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4º, y la letra c) del Art. 5º de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

Valor Neto \$ 1.974.999

% IVA \$ 375.250

TOTAL \$ 2.350.249

ORIGINAL: CLIENTE



# I. MUNICIPALIDAD DE PUCÓN

DEPTO. DE SALUD  
R.U.T.: 69.191.600-6  
M. Ansorena 662  
Fonos 293130 - 293129 - Fax 441113  
PUCON

## ORDEN DE COMPRA

Nº 2010-00000103

OBLIGACION Nro 257

Pucón, 01 de Abril 2010 .-

SR.(ES) DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO  
DIRECCION LOS CASTAÑOS 55 DEPTO C24  
FONO 313810

R.U.T. Nº 013854622-5  
CIUDAD TEMUCO  
FAX

SIRVASE ENTREGAR AL PORTADOR, LO SIGUIENTE:

CODIGO ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
AE00052	3.00	UNIDADES	PANEL FOTOVOLTAICA	783,416.270	2,350,249
				SUB-TOTAL	1,974,999
				RECARGO	0
				SUB-TOTAL	0
				DESCUENTO	0
IMPORTANTE: DEBE INDICAR Nº DE ORDEN DE COMPRA AL FACTURAR				SUB-TOTAL	1,974,999
SOLICITADO POR DIRECTOR				19 %	375,249.81
SOLICITUD DE PEDIDO Nº 00000102				TOTAL	2,350,249
DESTINADO A ADQUISICION INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES SOLARES					

FORMULARIO N° 1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000-3001-3002-3003-3004-3005-3006-3007-3008-3009-3010-3011-3012-3013-3014-3015-3016-3017-3018-3019-3020-3021-3022-3023-3024-3025-3026-3027-3028-3029-3030-3031-3032-3033-3034-3035-3036-3037-3038-3039-3040-3041-3042-3043-3044-3045-3046-3047-3048-3049-3050-3051-3052-3053-3054-3055-3056-3057-3058-3059-3060-3061-3062-3063-3064-3065-3066-3067-3068-3069-3070-3071-3072-3073-3074-3075-3076-3077-3078-3079-3080-3081-3082-3083-3084-3085-3086-3087-3088-3089-3090-3091-3092-3093-3094-3095-3096-3097-3098-3099-3100-3101-3102-3103-3104-3105-3106-3107-3108-3109-3110-3111-3112-3113-3114-3115-3116-3117-3118-3119-3120-3121-3122-3123-3124-3125-3126-3127-3128-3129-3130-3131-3132-3133-3134-3135-3136-3137-3138-3139-3140-3141-3142-3143-3144-3145-3146-3147-3148-3149-3150-3151-3152-3153-3154-3155-3156-3157-3158-3159-3160-3161-3162-3163-3164-3165-3166-3167-3168-3169-3170-3171-3172-3173-3174-3175-3176-3177-3178-3179-3180-3181-3182-3183-3184-3185-3186-3187-3188-3189-3190-3191-3192-3193-3194-3195-3196-3197-3198-3199-3200-3201-3202-3203-3204-3205-3206-3207-3208-3209-3210-3211-3212-3213-3214-3215-3216-3217-3218-3219-3220-3



## PEDIDO DE MATERIALES PARA COMPRA

Nº : 2010-00000102

Nº INTERNO : 000050  
SOLICITANTE : 01-DIRECTOR  
DIREC Y ENCARGADOS : 06-DIRECTOR  
03-DIRECTOR

FECHA

: 01.04.2010

DESTINO : 01-DIRECTOR  
DIREC Y ENCARGADOS : 06-DIRECTOR  
03-DIRECTOR

ITEM	CODIGO	CANT.	U.DE MEDIDA	NOMBRE O DESCRIPCION DEL ITEM	CUENTA	SALDO
1	AE00052	3	UNIDADES	PANEL FOTOVOLTAICA	114-05-13-000-000-000	3200000

OBS PEDIDO :  
SOLICITA SR DIRECTOR

JUSTIFICACIÓN:  
ADQUISICION INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES SOLARES



**CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO**

En Pucón, a un día del mes de Julio del año 2010, Yo **Odette Castillo Crot** RUT [REDACTED] Coordinadora del Departamento de Salud Municipal de Pucón, certifico el cumplimiento a cabalidad en la instalación del Sistema de Generación de Energía Eléctrica Fotovoltaica en las postas de Paillaco, Caburgua y Villa San Pedro, Bajo Licitación N° 2389-11-L110, realizadas por **Denise Del Pilar Manríquez Soto**, según especificaciones técnica subidas al portal del mercado público.

Lo anterior para el pago de la factura N° 0025 de fecha 04 de Junio del presente año por un monto de \$2.350.249.- (Dos millones trescientos cincuenta mil doscientos cuarenta y nueve pesos).



\_\_\_\_\_  
**ODETTE CASTILLO CROT**  
COORDINADORA DEPTO. SALUD

Rut: 69.191.600-6

I MUNICIPALIDAD DE PUCON  
AV. BERNARDO O'HIGGINS 483

Teléfono: (56)(45)293138

Fax: (56)(45)293085

Demandante  
:

Unidad de Compra  
:

Fecha de Entrega Productos :01-04-2010 13:04:19

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE  
PUCON

Departamento de Salud

ORDEN DE COMPRA N°: 2389-36-SE10

SEÑORES (ES)	: DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO	A Sr (a)	: Jorge Mauricio Brand
DIRECCIÓN	: Los Castaños 55 Dpto. C24	Fono	: (56) (45) 313810()
RUT	: 13.854.622-5	Fax	: (X)

FECHA ENVIO OC	:
ENTREGA	: AV. BERNARDO O'HIGGINS 483
FORMA DE DESPACHO	: Despachar a Dirección de envío
FORMA DE PAGO	: 30 días contra recepción de factura
EMITIDA POR	: Marcia Carolina Ortega Coliman

Código	Producto	Cantidad	Unidad	Especificaciones Comprador	Especificaciones Proveedor	Precio Unitario	Descuento	Cargos	Valor Total
39121103	Paneles	3	Unidad	se requiere la instalación de paneles solares para energia alternativa de las postas del depto. de salud municipal de Pucón, de acuerdo a especificaciones adjuntas		658,333	0	0.00	1,974,999

Neto	\$	1,974,999
Dcto.	\$	
Cargos	\$	0
Subtotal	\$	1,974,999
19% IVA	\$	375,250
Total	\$	2,350,249

Fuente Financiamiento:

Observaciones:

ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES DESDE 2389-11-L110





MUNICIPALIDAD DE PUCON  
DEPARTAMENTO DE SALUD/

**LICITACION N° 2389-11-L110**  
**ACTA RESOLUTORIA DE LICITACION**  
**(N° 008)**

En Pucón, a diecisiete días del mes de Marzo del año 2010, quienes suscriben certifican que una vez revisadas las ofertas en el portal Chilecompras, por la adquisición Pública **N° 2389-11-L110**, se resuelve lo siguiente:

**1.1.-** Quienes suscriben informan a la empresa:

**DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO, POR UN MONTO DE \$2.350.249.-**  
( Dos millones trescientos cincuenta mil doscientos cuarenta y nueve pesos)

La adjudicación de 3 Paneles Solares para las Postas de Paillaco, Caburgua y Villa San Pedro del Depto de Salud Municipal de Pucón, quien cumple con los requisitos solicitados en la licitación.-

**1.2.-** La Empresa identificada anteriormente, se compromete a otorgar los servicios mencionados en la propuesta, dando estricto cumplimiento a las bases.-

  
**LENI ESPARZA BARRERA**  
JEFE FINANZAS DEPTO. DE SALUD (SUB)



  
**ODETTE CASTILLO CROT**  
COORDINADORA DEPTO. SALUD

LEB/gra

**RESOLUCION ADJUDICACION N° 2389-11-L110**  
**ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES SOLARES PARA POSTAS PAILLACO,**  
**CABURGUA Y SAN PEDRO**

	PROVEEDOR	PRECIO	Menor Valor		40%	PLAZO DE ENTREGA	20%	GARANTIA	40%	TOTAL %
1	DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO	<b>1,974,999</b>	<b>1,974,999</b>	40	40	15 DIAS	20	3 AÑOS	40	<b>100</b>
2	COMERCIAL E INDUSTRIAL LUMISOLAR LTDA	<b>2,010,807</b>	<b>1,974,999</b>	40	39	15 DIAS	20	1 AÑO	13	72

SE ADJUDICA A DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO EN CONSIDERACION A QUE OBTUVO EL MEJOR PUNTAJE DE ACUERDO A EVALUACION

  
**LENI ESPARZA BARRERA**

JEFE DE FINANZAS DEPTO. SALUD (SUB)

**PUCON, 17 DE MARZO DEL 2010**



  
**ODETTE CASTILLO CROT**

COORDINADORA DEPTO. DE SALUD

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**ENERGIA ALTERNATIVA**

El Departamento de Salud Municipal de Pucón llama a Licitación para contratar los servicios de instalación y puesta en marcha de **sistema de generación de energía eléctrica fotovoltaica para las Postas de Paillaco, Caburgua y Villa San Pedro.-**

El sistema de generación de energía eléctrica fotovoltaica, debe disponer de lo siguiente **para cada posta:**

1 unidad de transferencia automática conmutación red eléctrica pública y sistema energía alternativa, el cual se incluye en este listado actual....sin este sistemas es imposible el traspaso de la energía convencional a la energía alternativa.

**Por Posta**

- 1 Panel solar fotovoltaico 40W 18V 2,2A
- 1 Regulador de carga 5 Ah.
- 1 Modulo Inversor 700 W 12VDC a 220 VAC
- 2 baterías 100 Ah ciclo profundo
- 1 estructura de soporte y anclaje de panel
- 1 unidad de transferencia automática conmutación red eléctrica pública y sistema energía alternativa.
- 1 Caja control y accesorios necesarios para conexiones como: bornes, switch, breaker, cableado, etc.
- Servicio de Instalación y puesta en marcha de sistema en terreno
- Instrucción y entrenamiento del personal de cada posta

\* Se considera 3 Postas de Salud de Paillaco, Caburgua y Villa San Pedro, cada una con el mismo equipamiento.-

**INFORMACION A CONSIDERAR: Distancia de las postas**

**Pucón - Paillaco 45 Kilómetros Aprox.**

**Pucón - Caburgua 18 Kilómetros Aprox.**

**Pucón - Villa San Pedro 20 Kilómetros Aprox.**

1.- Los interesados deberán basarse en los presentes términos de referencia, que serán la base de la presente licitación.-

2.- Para proceder a la cancelación oportuna de la factura, el proveedor debe dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas de este Departamento de Salud.

3.- Las ofertas serán evaluadas por una comisión integrada por las siguientes personas:

Srta. Odette Castillo Crot (Coordinadora Depto. de Salud Municipal)  
Sr., René Aburto San Martín (Jefe de Finanzas Depto. de Salud)

4.- Los Criterios para la evaluación serán:

**Garantía = 40 %**

Se calculará de la siguiente manera  $\text{Puntaje} = \frac{\text{garantía (i)}}{\text{garantía (max)}} \times 100$

**Expresado en meses**

**Plazo de entrega del servicio requerido= 20%.**

Se calculará de la siguiente manera  $\text{Puntaje} = \frac{\text{Plazo de entrega (i)}}{\text{Plazo de entrega (max)}} \times 100$

**Especificar plazo de ejecución de las obras días corridos una vez enviada la Orden de Compra.-**

**Precio = 40%**

Se calculará de la siguiente manera  $\text{Puntaje} = \frac{\text{Precio (i)}}{\text{Precio (max)}} \times 100$

Los valores son netos

5.- Se recuerda a los Sres. Proveedores. Informar cada uno de los criterios, para poder adjudicar lo más objetivamente posible, quien no informe lo solicitado será calificado con cero puntos.

**Gabriela Román Avaca**  
**Encargada de Adquisiciones**  
**Depto. De Salud Municipal Pucón**

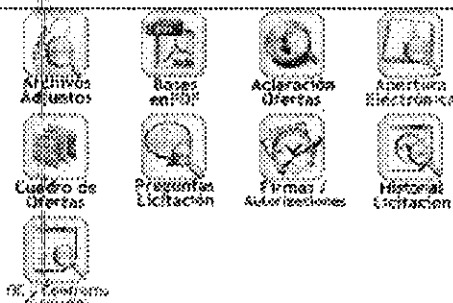
**Pucón, Marzo del 2010**

# Ficha Licitación N° 2389-11-L110 ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES

## Contenidos Bases

- »1.- Organismo Demandante
- »2.- Contacto para esta Licitación
- »3.- Antecedentes Administrativos
- »4.- Etapas y Plazos
- »5.- Antecedentes Minimos a presentar en la Licitación
- »6.- Criterios de Evaluación
- »7.- Montos y Duración del Contrato
- »8.- Requerimientos Técnicos y Otras Cláusulas
- »9.- Productos / Servicios Requeridos

## Documentación Anexa



### 1. - Organismo Demandante

Razón Social	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Unidad de compra	Departamento de Salud
R.U.T.	69.191.600-6
Dirección	AV. BERNARDO O'HIGGINS 483
Comuna	Pucon
Región en que se genera la Adquisición	Región de la Araucanía

### 2. - Contacto para esta Licitación

Nombre completo	ROMAN AVACA, GABRIELA
Teléfono	56-45-441113-
Fax	56-45-441113-
E-Mail	adquisi@comunidadpucon.cl

### 3. - Antecedentes Administrativos

Número de Adquisición	2389-11-L110
Nombre de Adquisición	ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES
Estado	Cerrada
Descripción	SE REQUIERE LA ADQUISICION DE PANELES SOLARES PARA DOTAR DE ENERGIA ALTERNATIVA POSTAS DEL DEPTO. DE SALUD MUNICIPAL DE PUCON
Tipo de Adquisición	Pública - Licitación Pública Menor a 100 UTM (L1)
Tipo de Convocatoria	ABIERTO
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC
Moneda	Peso Chileno
Etapas del Proceso de Apertura	Una Etapa
Toma de Razón por Contraloría	No requiere Toma de Razón por Contraloría
Fundamento de la Licitación	Licitación Pública

### 4. - Etapas y Plazos

Fundamento de la Licitación	10-03-2010 13:15:20
Fecha de Cierre de Recepción de Oferta	15-03-2010 17:34:00
Fecha de Acto de Apertura Técnica	15-03-2010 17:35:00
Fecha de Acto de Apertura Económica (Referencial)	15-03-2010 17:35:00
Fecha Inicio de Preguntas	10-03-2010 14:21:00
Fecha Final de Preguntas	13-03-2010 14:21:00
Fecha de Publicación de Respuestas	14-03-2010 14:21:00
Fecha de Adjudicación	16-03-2010 17:35:00

### 5. - Requisitos para los Oferentes

#### Requisitos para participar en la licitación

Estar inscrito en algún registro especial	ESTAR INSCRITO EN CHILEPROVEEDORES Y VIGENTE
-------------------------------------------	----------------------------------------------

Instrucciones para presentación de ofertas

Antecedentes Técnicos	A TRAVES DEL PORTAL EN FORMATO DIGITAL
Antecedentes Administrativos	A TRAVES DEL PORTAL EN FORMATO DIGITAL
Antecedentes Económicos	A TRAVES DEL PORTAL EN FORMATO DIGITAL

6. - Criterios de Evaluación

Técnico	Precio - 20%	SE CALCULARA DE LA SIGUIENTE MANERA PRECIO (I)/PRECIO (MAX)X 100
	Servicio o Asistencia Técnica - 30%	SE CALCULARA DE LA SIGUIENTE MANERA GARANTIA (I)/GARANTIA (MAX)X 100
	Servicio Post Venta - 30%	SE CALCULARA DE LA SIGUIENTE MANERA EN LA REGION 30, EN OTRAS REGIONES 15
	Plazo de Entrega - 20%	SE CALCULARA DE LA SIGUIENTE MANERA PLAZO ENTREGA (I)/PLAZO ENTREGA (MAX )X 100

7. - Montos y Duración del Contrato

Estimación en Base a	Presupuesto Disponible
Moneda	Peso Chileno
Monto Total Estimado	2400000
Duración de Contrato	Contrato de Ejecución Inmediata
Tiempo del Contrato	Dias
Plazos de Pago	a 30 dias
Opciones de Pago	Cheque
Nombre Responsable Contrato	ODETTE CASTILLO CROT
Email	ocastillo@municipalidadpucon.cl
Teléfono	56-45-441113-

Subcontratación

Prohibición de Subcontratación No se prohíbe SubContratación

8. - Requerimientos Técnicos y Otras Cláusulas

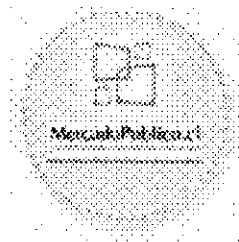
Mecanismo para solución de consultas respecto a la adjudicación	A TRAVES DEL PORTAL DE MERCADO PUBLICO
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------

9. - Productos / Servicios Requeridos

Nº	Clasificación ONU	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Producto o Servicio a contratar
1	39121103	3	Unidad	se requiere la instalación de paneles solares para energia alternativa de las postas del depto. de salud municipal de Pucón, de acuerdo a especificaciones adjuntas	Paneles

Continuar

## Apertura Electrónica



## Datos de la Adquisición 2389-11-L110

Número de Adquisición	2389-11-L110
Nombre de Adquisición	ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	<b>I MUNICIPALIDAD DE PUCON</b>
Observaciones del Comprador	SE REQUIERE LA ADQUISICION DE PANELES SOLARES PARA DOTAR DE ENERGIA ALTERNATIVA POSTAS D EL DEPTO. DE SALUD MUNICIPAL DE PUCON
Contacto	GABRIELA ROMAN AYACA (adquisi@salud@municipalidadpucón.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-441113- ~ Fax: 56-45-441113-
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:15
Fecha de Cierre	15/3/2010 17:34
Fecha de Apertura	15/3/2010 17:35

## Detalle de Apertura

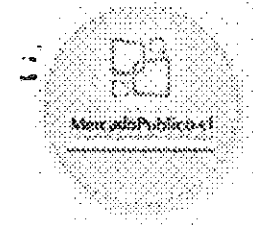
Proveedor	Nombre Oferta	Aceptar/Rechazar Requisitos
AGL Ltda	Propuesta AGL Limitada	Oferta Rechazada : fuera de presupuesto
INSUMAQ	Adquisición, instalación y capacitación de Sistemas de Energía Alternativa mediante Paneles Solares	Oferta Aceptada
lumisolar ltda	Instalación y Capacitación de Paneles Solares en Posta de Salud Rural de Pucón	Oferta Aceptada

## Observaciones Al Acto de Apertura

No se recibieron observaciones a la apertura

Número de Adquisición	2389-11-L110
Nombre	ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES
Descripción	SE REQUIERE LA ADQUISICION DE PANELES SOLARES PARA DOTAR DE ENERGIA ALTERNATIVA POSTAS DEL DEPTO. DE SALUD MUNICIPAL DE PUCON

## Observaciones Anteriores



# Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante  
martes, 16 de marzo de 2010 Hora: 11:02:41  
Código de su Oferta

## Datos de la Adquisición 2389-11-L110

Nro. de Adquisición	2389-11-L110
Nombre	ADQUISICION, INSTALACION Y CAPACITACION EN PANELES
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC- La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	I MUNICIPALIDAD DE PUCÓN
Observaciones del Comprador	SE REQUIERE LA ADQUISICION DE PANELES SOLARES PARA DOTAR DE ENERGIA ALTERNATIVA POSTAS DEL DEPTO. DE SALUD MUNICIPAL DE PUCÓN
Contacto	GABRIELA ROMÁN AYACÁ (adquisici@municipalidadpucón.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-441113- Fax: 56-45-441113-
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:15
Fecha de Cierre	15/3/2010 17:34
Fecha de Apertura	15/3/2010 17:35

## Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Jorge Mauricio Brand
RUT	13.854.622-5
Razón Social	DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOTO

## Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Adquisición, instalación y capacitación de Sistemas de Energía Alternativa mediante Paneles Solares
Descripción de la Oferta	Se Cotizan 03 Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica con controlador, acumulador, inversor y módulo de transferencia según requerimientos de la Ilustre Municipalidad de Pucón.
Fecha y Hora de Ingreso	15/3/2010 15:51

## Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
Oferta Económica Ilustre Municipalidad de Pucón.pdf	Oferta Económica	
Paneles Solares Ilustre Municipalidad de Pucón.pdf	Oferta Técnica	
Antecedentes Legales.pdf	Oferta Administrativa	

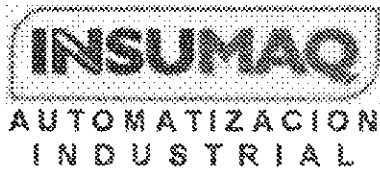
Total de la Oferta \$ 1.974.999

Clasificación GNU:  
Especificaciones del Comprador: se requiere la instalación de paneles solares para energía alternativa de las postas del depto. de salud municipal de Pucón, de acuerdo a especificaciones adjuntas  
Cantidad: 3 Unidad

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Unidad	03 Sistemas de Energía Solar. Validez de la oferta 30 días.	\$ 658.333	\$ 1.974.999

Total de la Oferta \$ 1.974.999

Impreso Comprobante



## Licitación N° 2389-11-L110

### OFERTA ECONOMICA

Señores:  
Ilustre Municipalidad de Pucón

En conformidad a la licitación 2389-11-L110 se remite la siguiente oferta económica:

La propuesta económica por parte de INSUMAQ se detalla, tanto en medios materiales como técnicamente en documentos técnicos adjuntos y asciende a la suma de:

ESPECIFICACION	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Sistema de energía solar fotovoltaico	03	\$ 658.333	\$1.974.999

**Valores Netos**, debe agregar impuesto I.V.A. (19%)

El plazo de entrega y garantías se detallan en documentos técnicos adjuntos.

Se considera la capacitación del personal de posta como parte de la puesta en marcha.

Fecha: 15 de Marzo de 2010

Denise del Pilar Manriquez Soto  
Jorge Brand Fuentealba

**Antecedentes Legales:**

Nombre o Razón Social: Denise del Pilar Manríquez Soto

Nombre de fantasía : INSUMAQ

Rut: 13.854.622-5

Dirección: Los Castaños 55 Dpto. 24C, Temuco

Giro: Electrónica Industrial, Herramientas y equipos.

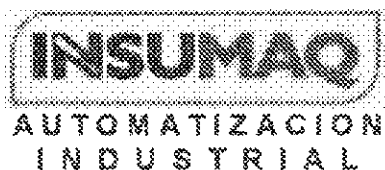
**Antecedentes Bancarios:**

Cta. Cte. Banco BCI

Nº 28328540

Titular : Denise Manríquez Soto

Fecha: 15 de Marzo de 2010



Licitación N° 2389-11-L110

## COTIZACIÓN

CLIENTE : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUCÓN  
DEPTO. : DEPARTAMENTO DE SALUD  
ATENCION : SRTA. GABRIELA ROMAN AVACA  
CONCEPTO : "ADQUISICION DE EQUIPOS DE ENERGIA ALTERNATIVA"

Cotización Fecha : Marzo 15 de 2010  
Cotización Número : 1478

Cant.	Item	Descripción
3.00	SFSRI-1	<b>SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICO CON CONTROLADOR, ACUMULADOR, INVERSOR Y CONMUTADOR AUTOMÁTICO.</b>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel solar fotovoltaico monocristalino 40Watts 18Volt 2,33Amp.</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulador de carga 5 Amp.</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversor 700W 12VDC a 220 VAC. De Onda sinusoidal modificada.</li> </ul>
6.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Baterías 100 A/h ciclo profundo selladas libres de mantención.</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura de soporte de acero con tratamiento anticorrosión para el Panel Solar, de tipo Bancada o tipo Mástil según corresponda en función de factibilidad y conveniencia técnica.</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anclaje de hormigón - perno expansivo. (En caso montaje en mástil)</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de transferencia automática de conmutación red eléctrica pública y sistema energía alternativa Marca.</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete de control con todos los accesorios necesarios para conexiones como: bornes, interruptor diferencial, cableado heavy duty, fusibles, protecciones, etc. El gabinete es de acero electropintado</li> </ul>
3.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete para emplazamiento del sistema de baterías de acumulación. El gabinete de acero es de tipo armario, electropintado.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y puesta en marcha del sistema en terreno</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrucción y entrenamiento del personal de posta.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de manual de operación de todo el sistema, incluyendo solución de problemas, configuración, diagrama eléctrico, seteo de parámetros, etc.</li> </ul>

	<p><b>GARANTÍAS:</b></p> <p>GARANTÍA DE UN AÑO SOBRE DEFECTOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS IMPUTABLES AL FABRICANTE.</p> <p>GARANTIA DE 3 AÑOS SOBRE EL PANEL SOLAR INCLUIDA GARANTÍA SOBRE LA POTENCIA DE SALIDA DEL PANEL.</p> <p>MANTENCIÓN PREVENTIVA SEMESTRAL CON EMISIÓN DE INFORME DE ESTADO DURANTE LOS PRIMNROS 24 MESES DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS (SIN CARGO).</p> <p>ESTA MANTENCION DE CARÁCTER PREVENTIVO TIENE EL OBJETIVO DE PREVENIR SITUACIONES POTENCIALES DE POSIBLE DESPERFECTO, ALERTANDO DE MANERA OPORTUNA PARA CORREGIR EVENTUALES FALLAS.</p> <p><b>SE VERIFICARÁN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- VOLTAJES DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL SISTEMA.</li><li>- MEDICION DE CORRIENTES EN ENTRADAS Y SALIDAS DE CADA DISPOSITIVO.</li><li>- ESTADO DE LOS CONECTORES CONTACTOS, PROTECCIONES, BORNES, ETC.</li><li>- ESTADO DE LAS BATERIAS, SULFATACION DE BORNES ETC.</li><li>- COMPROBACION DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO DE TRANSFERENCIA.</li><li>- LIMPIEZA DEL PANEL Y VERIFICACIÓN DE LA INTEGRIDAD Y ESTADO DEL SOPORTE DE MONTAJE.</li></ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ANEXO 1

### **CONDICIONES DEL SERVICIO**

Algunos de los equipos contemplados en la presente cotización de presupuesto han superado las especificaciones presentes en las bases, tanto en parámetros de voltaje, amperaje, conversión y transferencia, esto a fin de asegurar un suministro ininterrumpido de energía sin fallas y mitigar los periodos de menor luminiscencia que pudieran atentar contra la performance del Sistema, en particular del panel solar.

Se realizará, de no existir la indicación previo estudio, el análisis "in situ" vía GPS de la situación de Latitud y Longitud exactas de la ubicación de cada posta, a modo de determinar de manera precisa la inclinación en grados y la orientación óptima para los paneles.

### **INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO**

La charla de instrucción y entrenamiento práctico será impartida por un Ingeniero Electrónico en dependencias de cada posta tanto al personal técnico que estará encargado del manejo y mantención del Sistema de Energía Solar, como así también para otros interesados.

Se entregará un Manual de Operación en español.

### **PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

El plazo para el inicio de instalación y puesta en marcha comenzará en 15 días corridos a contar de la fecha de adjudicación y emisión de la correspondiente Orden de Compra y tendrá una duración de 15 días para abarcar las 3 postas.

## ANEXO 2

### **POTENCIALIDADES DEL SISTEMA**

Este sistema de energía solar permite disponer de energía eléctrica almacenada en las baterías de ciclo profundo.

La tensión de 12VDC es transformada a 220VAC por el inversor de voltaje para entregar un voltaje tal como el de la Red Eléctrica domiciliaria, permitiendo ser utilizada por diversos equipos o aparatos de común uso como computadores, televisores, equipos de radio, iluminación, etc.

Para ejemplificar, este sistema permitiría alimentar 40 ampolletas de bajo consumo o 30 tubos fluorescentes, o diversos equipos cuya suma de consumos no supere los 700W o 3,18A

El inversor posee conexiones estándar como las tomas de corriente de la pared.

El regulador de carga mantendrá las baterías correctamente cargadas y prevendrá su sobre carga o su sobre descarga, de manera de prolongar la vida útil de las mismas que en promedio es de 10 años.

El sistema tiene la posibilidad de "crecer" en potencia adicionando más paneles en serie, más inversores y más baterías de manera de alimentar cargas de mayor exigencia e incluso, abastecer el 100% de la energía al recinto.

Otra potencialidad es incorporar inversores tipo **GRID TIE** de manera de inyectar energía a la red y así disminuir el costo mensual que se cancela a su proveedor de energía eléctrica durante los periodos de menor demanda de energía en la posta. Esta característica, si bien no está disponible en Chile en estos momentos, las políticas energéticas apuntan a que en un futuro cercano se pueda vender Al Sistema Interconectado Central (SIC) cualquier volumen de energía que produzca cualquier particular, al igual como se hace hoy en día en países como Japón, España, Estados unidos, Canadá o Alemania.

Los indicadores luminosos y sonoros del regulador de carga del Sistema le permitirá saber al usuario en todo momento el nivel de carga de las baterías y alertará visual y audiblemente si quedara poca carga, activando en forma automática el ciclo de carga desde los paneles solares.

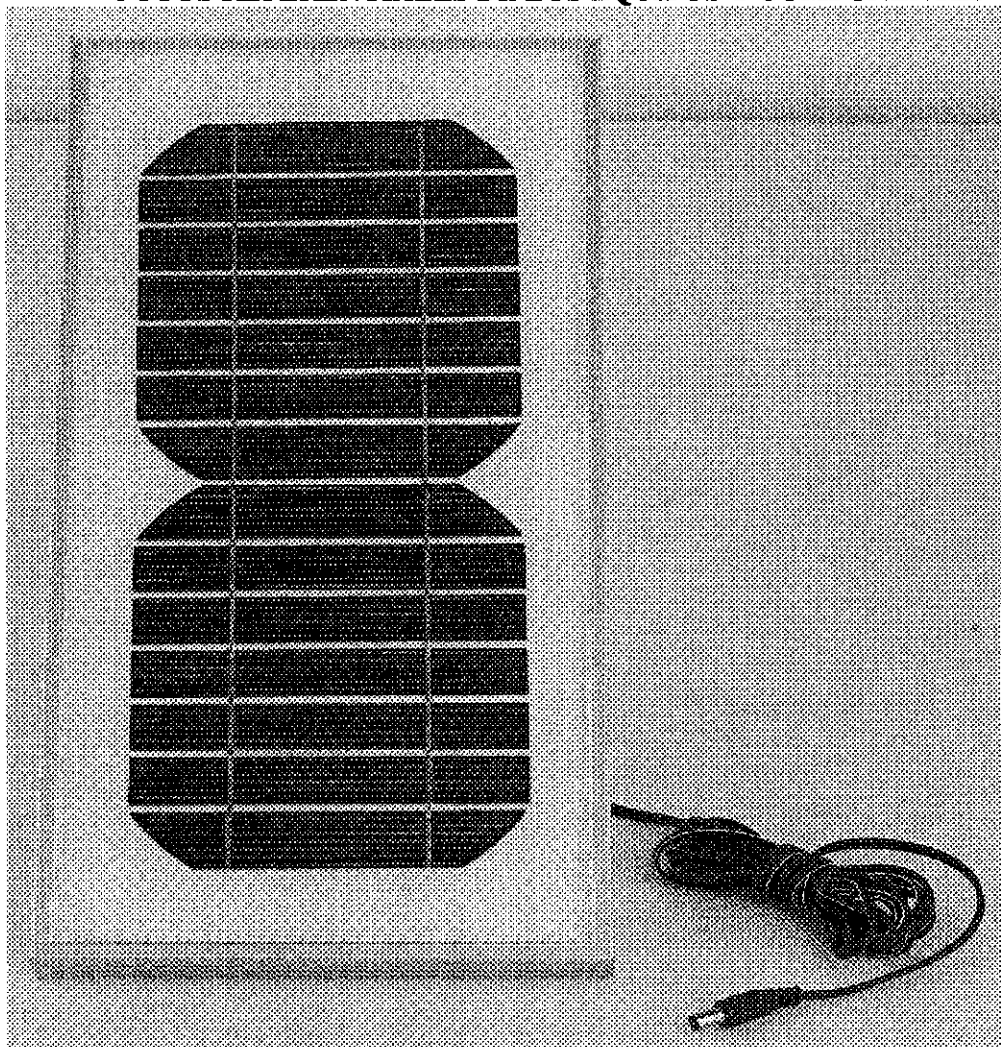
Las baterías permitirán hacer uso de 3.18 Amp. durante por lo menos 40 horas continuas o de 2.0A ininterrumpidamente en condiciones de luz solar promedio (25°C y

un día soleado) ya que la energía utilizada de las baterías será cubierta por el panel solar a una tasa mayor de carga que de descarga.

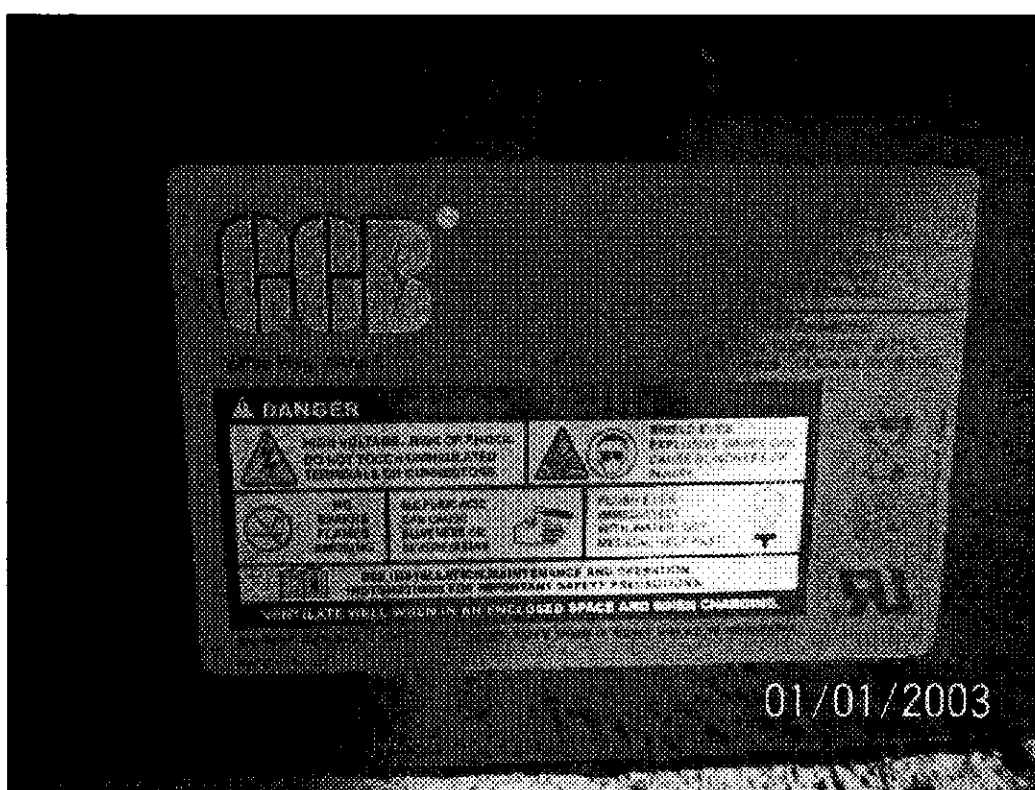
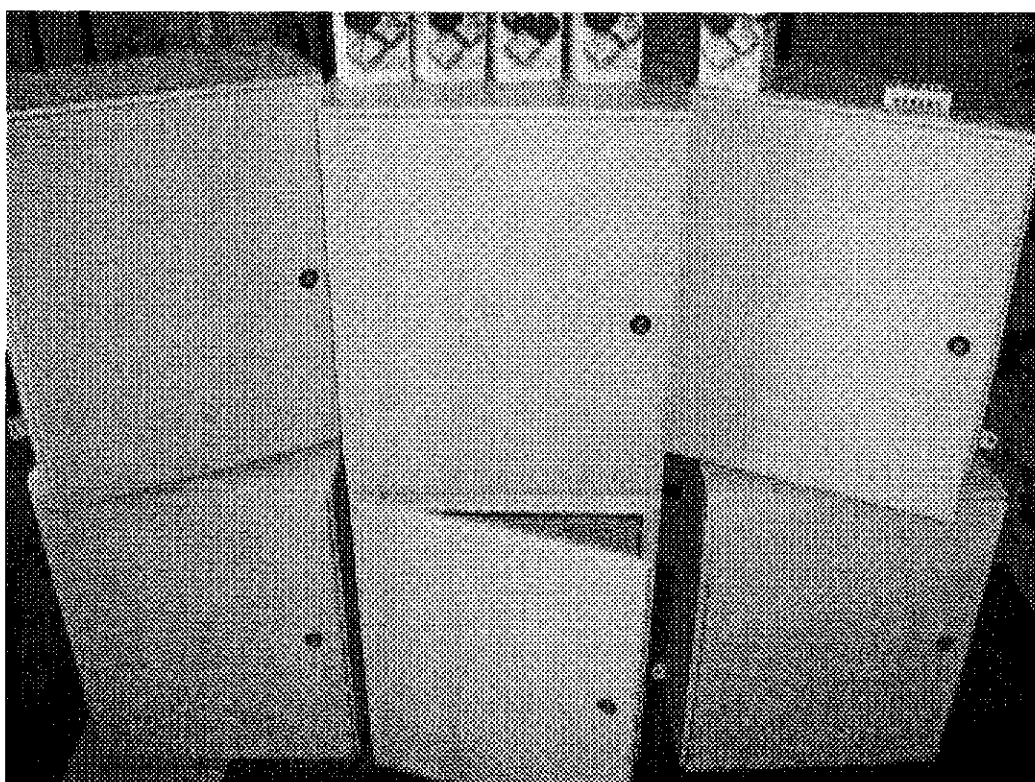
En rigor el Sistema de acumuladores (Banco de baterías) permitiría un mayor aprovechamiento, pero en la práctica, esta cantidad de energía está acotada por la potencia del inversor.

El módulo de transferencia de cargas, conmutará de forma automática la alimentación de los aparatos o dispositivos que estén conectados al Sistema, desde la red normal a la red del Sistema de energía alternativa sin que se registre un cambio en el estatus de los mismos. En otras palabras, los aparatos no “notarán” la caída de tensión de la red pública ya que la velocidad de transferencia menor a 10 milisegundos del módulo de transferencia hará imperceptible este cambio.

### **FOTOS REFERENCIALES DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES**







**Recepción de Mercadería Nro.: 00000106 Año : 2010**

**NOMBRE PROVEEDOR**

RUT N° : 013854622-5, Razon Social : DENISE DEL PILAR MANRIQUEZ SOT - Telefono: 313810

**FECHA DE RECEPCION : 29/06/2010**

**DOCUMENTOS**

N° O/C: 2010-00000103 , Tipo de Documento : FACTURA , N° DOCUMENTO: 25

Numero de Pedido : 00000102.-

Destinado : DIRECTOR

**OBSERVACION : ADQUISICION DE INTALACION DE Y CAPACITACION DE PANELES SOLARES**

CODIGO	DESCRIPCION Y UNIDAD	BODEGA	CANTIDAD O/C	RECEPCIONADO	SALDO O/C	OBSERVACION
AE00052	PANEL FOTOVOLTAICA	00001-BODEGA CENTRAL	3.000	3.000	0.000	

VALOR TOTAL RECEPCIONADO EN ESTE DOCUMENTO	2,350,248.81
VALOR TOTAL ORDEN DE COMPRA	2,350,249.

Se han impreso(s) Página(s) 1 de 1.

  
SILVANA URRUTIA ESPARZA  
ENCARGADA DE BODEGA

**Salida de Mercaderia Nro.: 00000198 Año : 2010**

FECHA DE SALIDA : 29/06/2010

**DOCUMENTOS**

Pedido de Materiales N° : 00000102-2010  
Recepcion N° : 00000106

**OBSERVACION : PANELES SOLARES PARA POSTA PAILLACO**

CODIGO	DESCRIPCION	BODEGA	CANTIDAD	OBSERVACION	CENTRO COSTO
AE00052	PANEL FOTOVOLTAICA	00001-BODEGA CENTRAL	1.000	2010-00000103	010603

Se han impreso 1 páginas.



ENTREGUE CONFORME  
SILVANA URRUTIA ESPARZA

SR. DOMINGO BRIONES  
RECIBI CONFORME

**Salida de Mercaderia Nro.: 00000199 Año : 2010**

FECHA DE SALIDA : 29/06/2010

**DOCUMENTOS**

Pedido de Materiales N° : 00000102-2010  
Recepcion N° : 00000106

**OBSERVACION : PANEL SOLARA PARA POSTA CABURGUA**

CODIGO	DESCRIPCION	BODEGA	CANTIDAD	OBSERVACION	CENTRO COSTO
AE00052	PANEL FOTOVOLTAICA	00001-BODEGA CENTRAL	1.000	2010-00000103	010603

Se han impreso 1 páginas.

  
ENTREGUE CONFORME  
SILVANA URRUTIA ESPARZA

  
SRA. YOLANADA CEA ARANEDA  
RECIBI CONFORME

**Salida de Mercaderia Nro.: 00000200 Año : 2010**

FECHA DE SALIDA : 29/06/2010

**DOCUMENTOS**

Pedido de Materiales N° : 00000102-2010  
Recepcion N° : 00000106

**OBSERVACION : PANEL SOLAR PARA POSTA SAN PEDRO**

CODIGO	DESCRIPCION	BODEGA	CANTIDAD	OBSERVACION	CENTRO COSTO
AE00052	PANEL FOTOVOLTAICA	00001-BODEGA CENTRAL	1.000	2010-00000103	010603

Se han impreso 1 páginas.



SR. PABLO MORALARA  
RECIBI CONFORME