





#### LANZAMIENTO DEL PLAN SOLAR

El Ministerio de Industria, Energía y Mineria, a través de la Dirección Nacional de Energía, invitan al lanzamiento del Plan Solar, del que participan también UTE, el Banco Hipotecario del Uruguay (BHU), el Banco de Seguros del Estado (BSE) y la Unidad Reguladora de Servicios de Energia y Agua (Ursea).

El evento contará con la presencia del presidente de la República, José Mujica, el ministro de Industria, Energía y Mineria, Roberto Kreimerman, el director nacional de Energía, Ramón Méndez, el presidente de UTE, Gonzalo Casaravilla, la presidenta del BHU, Ana Salveraglio, el titular del BSE, Mario Castro, y el presidente de la Ursea, Daniel Greif.

Lugar: Cabildo de Montevideo (Juan Carlos Gómez 1362).

Fecha: Jueves 22 de marzo.

Hora: 14.00.

Sigamos construyendo un país mejor para todos.

Trabajamos para eso.









### Presentación - Sector empresarial II

Montevideo, 16 de marzo de 2012











## Objetivo Plan Solar

"...promocionar y financiar la adquisición de equipamiento de Energía Solar Térmica para el sector residencial en forma accesible y generalizada..."

Decreto 50/012 del 22/02/12





### Actores del Plan Solar

### **Públicos:**









#### **Privados:**

Proveedores de Equipamiento

(productores e importadores)

RTI: Responsables Técnicos de Instalación



### Procedimiento...



## Procedimiento (1)

- 1- Acreditación de RTI y los PE, en la DNE.
- 2- El PE solicita autorización del equipo en URSEA. Una vez emitida la autorización por URSEA, el PE incorpora los datos del equipo en web DNE.
- 3- El PE firma un Documento de relacionamiento con UTE, (entrega de libretas con Bonos EE).
- 4- El PE firma un convenio con el BSE para la cobertura del equipamiento del Plan Solar.





## Procedimiento (2)

- 5- El RTI estudia viabilidad y proyecta una instalación ACS en una vivienda.
- 6- El PE o el RTI, presupuesta al usuario el sistema de (EST) instalado (<u>incluye</u>: suministro, montaje, obras auxiliares, garantía y seguro por 5 años).
- 7- En caso de acuerdo, el PE o el RTI; y el usuario firman contrato (siempre con la firma del RTI).





## Procedimiento (3)

- 8- El usuario acude al BHU para solicitar el préstamo.
- 9- El proveedor del servicio realiza la instalación supervisada por el RTI.
- 10- El PE contrata el seguro obligatorio con BSE para la instalación, por un período de 5 años.
- 11- Entrega de la instalación y con visto bueno del usuario, empiezan a contabilizar tiempos de

annantia vi cadilla



## Procedimiento (4)

- 12- RTI registra instalación en web DNE, (aclarando que es Plan Solar y que se contrató el seguro).
- 13- El PE completa los datos de su competencia en el
  - Bono de Eficiencia, en la venta del equipo (aún cuando no esté instalado).
  - El Bono de Eficiencia acompaña al equipo.
- 14- Con el № de instalación generada en web DNE, el RTI y el usuario llenan el Bono de Eficiencia











## Procedimiento (5)

- 15- URSEA podrá realizar controles tanto de los proyectos como de las obras realizadas. En este sentido, el PE o RTI y el usuario tendrán que facilitar el acceso a los mismos.
- 16- Durante los 5 años de vigencia de la garantía, el usuario deberá realizar el mantenimiento. Para ello podrá recurrir al RTI o PE que vendió el sistema de EST.



# Equipamiento...











### Sistemas Prefabricados

Los sistemas de EST que se podrán incorporar al Plan Solar serán, exclusivamente los que en la normativa solar, se denominan sistemas solares prefabricados.

En la Norma UNIT 1185 están definidos como lotes de productos con una marca registrada, que son vendidos como equipos completos y listos para instalar, con configuraciones fijas.







## Definición de equipamiento... **Fases**





**Fase 1**: 22 de marzo de 2012

El **PE deberá presentar** evidencia de cumplimiento de normas. En esta fase no será necesario presentar estudio de equivalencia con las NORMAS UNIT.

Alternativamente podrá presentar documentación que demuestre el cumplimiento con requisitos provisionales.

**Todos** los equipamientos deberán presentar evidencia de cumplir con los **requisitos adicionales.** 







1 de octubre 2012 Fase 2:

El producto deberá cumplir con los requisitos de la fase 1 con las siguientes modificaciones:

"ACUMULADOR: La envolvente podrá ser: de chapa metálica de acero inoxidable, de aluminio anodizado o acero zincado y lacado; u otro material que <del>'instalado a la intemperie (para planos y</del>





**Fase 2**: 1 de octubre 2012

El producto deberá cumplir con los requisitos de la fase 1 con las siguientes modificaciones:

"ESTRUCTURA: Los materiales de la estructura podrán ser de acero inoxidable, de acero galvanizado en caliente, aluminio anodizado o de acero prepintado. No se permitirán cortes ni taladros en la estructura después del tratamiento".











1 de octubre 2012 Fase 2:

El producto deberá cumplir con los requisitos de la fase 1 con las siguientes modificaciones:

El proveedor de equipo que ya haya obtenido la autorización por la fase 1 deberá presentar la documentación que demuestre el cumplimiento de éstas nuevas modificaciones.











Fase 3: 1 diciembre 2013

El producto deberá cumplir con requisitos de la fase 2 con las siguientes modificaciones:

"El acumulador interior en contacto con agua sanitaria podrá ser: de acero con protección mediante vitrificado (con espesores de acero y vitrificado adecuados a las dimensiones del acumulador), de acero inoxidable 316 L, de cobre o de acero de bajo carbono con ánodos de magnesio".











1 diciembre 2013 Fase 3:

El proveedor de equipamiento deberá presentar un certificado de cumplimiento con la norma UNIT 1184:2010, 1185:2009 y los requisitos adicionales, otorgado por un organismo de certificación de producto, reconocido por URSEA.

A partir del 1 diciembre 2013, **no** existirá la alternativa de presentar requisitos provisionales.





**Fase 4**: 1 abril 2014

El proveedor de equipamiento deberá presentar un certificado otorgado por un organismo de certificación de producto, reconocido a tales efectos por URSEA de cumplimiento con los requisitos adicionales y con el siguiente listado de normas técnicas UNIT 1184:2010, 1185:2009 y UNIT ISO 9459-2:1995.



## Ensayos...











## Cumplimiento de Ensayos o Requisitos provisionales

Todos los sistemas prefabricados deberán cumplir uno de los siguientes 2 requisitos:

- Tener ensayos de eficiencia y cumplir con la normativa de calidad y seguridad.
- Cumplir con los Requisitos provisionales. (Aplicable a Fase 1 y 2).





## Ensayo bajo Normas UNIT

#### Sistemas Prefabricados

Requisitos generales UNIT 1185:2009

Ensayos de rendimiento UNIT-ISO 9459-2:1995

Ensayos de calificación UNIT 1184:2010

#### Para la Fase 1 y 2:

se aceptará cumplimiento del conjunto de estas tres normas UNE-EN 12976 -1:2006, UNE-EN 12976 -2:2006, ISO 9459-2:1995











## Cumplimiento de Requisitos Provisionales

24 requisitos alternativos que permiten inferir a partir de su cumplimiento que se logran prestaciones similares en el desempeño del equipamiento.

Ver Manual Plan Solar...







# Requisitos adicionales...





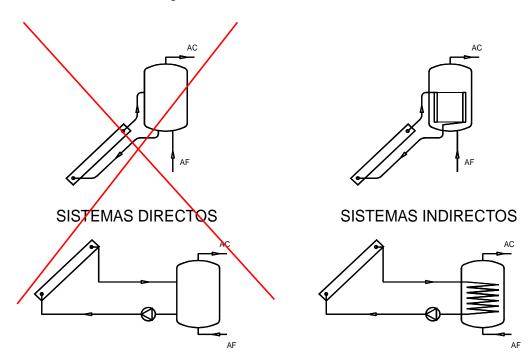






## REQUISITOS ADICIONALES

 INTERCAMBIADOR: Sólo se admiten sistemas indirectos y no se admiten los sistemas directos.

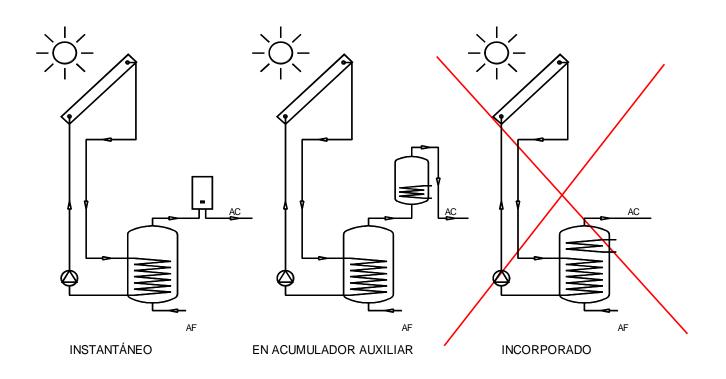








2. SISTEMA DE APOYO: Se admiten las opciones 1) "solamente solar" y 2) "de precalentamiento solar" pero no se admite la solución "solar más apoyo incorporado" en el mismo acumulador.



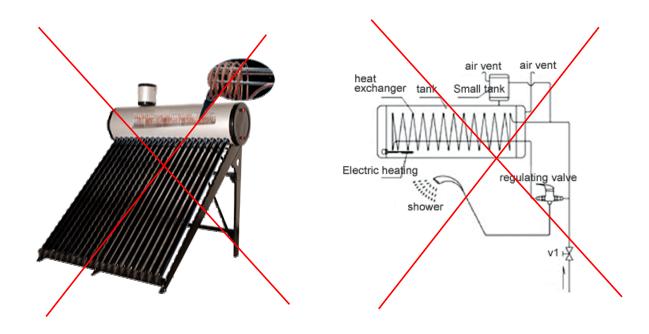








### CONTACTO CON ATMÓSFERA: Se admiten los sistemas cerrados pero no los sistemas ventilados ni abiertos.







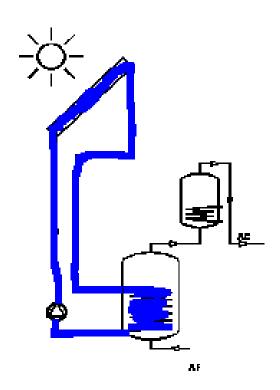


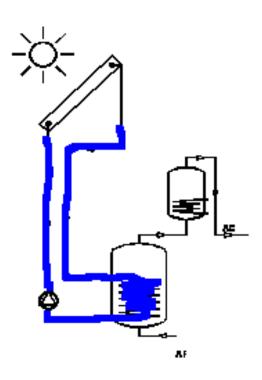




#### 4. DRENAJE:

Si se admiten los sistemas llenos y también los de drenaje interior. No se admiten los de drenaje al exterior









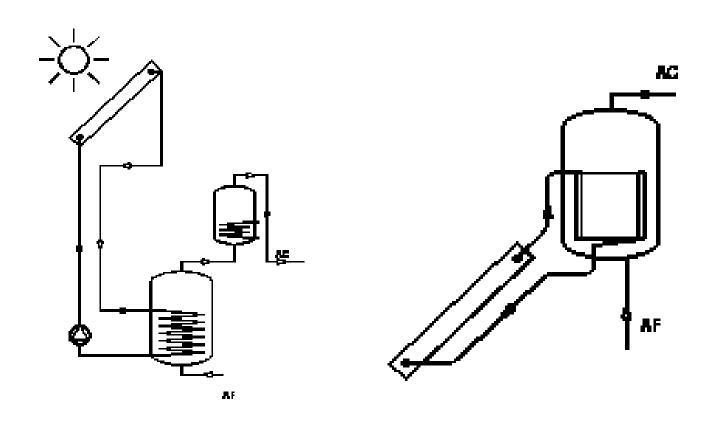






### 5. CIRCULACIÓN:

Se pueden utilizar sistemas termosifón y forzados





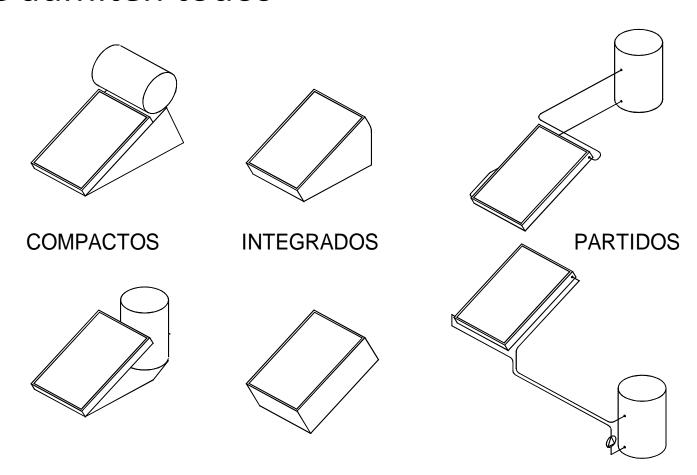








### 6. ACOPLAMIENTO COLECTOR-DEPOSITO: Se admiten todos









### 7. SUPERFICIE APERTURA MÍNIMO:

Deberá ser = 1,5 m2 (mayor o igual)

#### 8. VOLUMEN DE ACUMULACIÓN:

- Deberá ser mayor a 120 litros
- Relación 120 L/m2 = V/A = 60 L/m2
- PRESION DE TRABAJO EN CIRCUITO DE TRABAJO
  - Equipamiento resista presión de 6 bar.

#### 10. VALVULA MEZCLADORA

Incluida en el suministro del equipo, protege contra quemaduras y estabiliza la temperatura.









#### 11. COLECTOR:

La cubierta del colector deberá ser de vidrio templado. No se admiten cubiertas de ningún material plástico.

El absorbedor deberá ser metálico.

El circuito hidráulico del colector deberá ser metálico (no de aluminio), y estar firmemente unido al absorbedor.

El circuito hidráulico del absorbedor del colector en sistemas termosifón no podrá ser del tipo serpentín.

El aislamiento posterior del colector tendrá un espesor mínimo de 30 mm para un material de conductividad 0,040 W/mK o equivalente.











#### 12. ACUMULADOR:

El material interior del acumulador en contacto con agua sanitaria podrá ser:

- -de acero con protección mediante vitrificado (con espesores de acero y vitrificado adecuados а las dimensiones del acumulador)
- -de acero inoxidable 316 L.
- -de cobre
- -de acero de bajo carbono con ánodos de Mg

El aislamiento térmico tendrá un espesor mínimo de 50 mm para un material de conductividad 0,040 W/mK o equivalente.











#### 12. ACUMULADOR:

La envolvente exterior del acumulador no estará afectada por las condiciones exteriores y será compatible con el resto de materiales con los que esté en contacto. Tendrá el espesor y las características constructivas necesarias para resistir y para evitar abolladuras.

Cuando el equipo tenga el intercambiador en el circuito de calentamiento, la superficie útil de intercambio térmico será superior a 0,2 m2 por metro cuadrado de colector solar. (solo para planos)











#### 12. ACUMULADOR:

En los equipos termosifón, el diseño y la pérdida de carga del intercambiador de calor del circuito de calentamiento facilitará la circulación natural.

Cuando el equipo tenga el intercambiador en el circuito de consumo, el diseño y el dimensionado del mismo establecerá el caudal para el que se garantiza que, con 50° C de temperatura en el acumulador, el agua de consumo tiene un salto de temperatura de 15° a 45°C.









#### 12. ACUMULADOR:

El equipo solar no deberá introducir diferencias significativas en las pérdidas de carga de los circuitos de agua fría y caliente de la instalación; se definirán los valores para distintos caudales de diseño.











#### 13. CIRCUITO PRIMARIO:

En los equipos termosifón, el diámetro de las tuberías y el trazado de las mismas facilitará la circulación natural y evitará posibles retenciones de aire.

El aislamiento térmico de las tuberías y de todos los accesorios del circuito tendrán un espesor mínimo de 20 mm para un material de conductividad 0,040 W/mK o equivalente. El aislamiento será resistente a temperaturas mayores o iguales a 120°C.











#### 13. CIRCUITO PRIMARIO:

El aislamiento térmico dispondrá de una protección mecánica, rígida o flexible, que no podrá estar afectada por las condiciones exteriores ni otros elementos externos. Se considera que estos requisitos no se pueden cumplir con una protección que sólo utilice pintura.











#### 14. ESTRUCTURA:

Se dispondrá de certificado de resistencia o de seguridad estructural, adecuado a la normativa de Uruguay, que garantice su estabilidad frente a todas las acciones a las que pueda estar sometida. En particular, la acción del viento estará determinada conforme a la norma UNIT 50.

Los materiales de la estructura podrán ser de acero inoxidable, de acero galvanizado en caliente, aluminio anodizado o de acero prepintado. No se permitirán cortes ni taladros en la estructura después del tratamiento.











### 15. DOCUMENTACIÓN Y ETIQUETADO

16. SUMINISTRO

17. INFORMACIÓN











## **EXCEPCIONES**

Existe la posibilidad, para facilitar el desarrollo tecnológico y fomentar la innovación, de que se puedan hacer excepciones en los criterios de diseño restrictivos.

En esos casos deberá solicitarse se aporte documentación y pruebas que justifiquen la excepcionalidad pero aseguren el buen funcionamiento del sistema y unas prestaciones mejores, o equivalentes, a las previstas.







# Próximas actividaes...







#### Programa de **ENERGÍA SOLAR**



NORMATIVA

INVESTIGACIÓN

INFORMACIÓN

**EQUIPAMIENTO E INSTALADORES** 

MEDIDAS PROMOCIONALES

#### PROG. DE ENERGIA SOLAR

- >Política Energética
- >Política Energética y Energía Solar
- > Objetivos en Energía Solar
- > Contactos



Inscripción en el registro de productores de equipamiento para el aprovechamiento de la energía solar térmica "RPRO"

Ver mås en: www.miem.gub.uy

Registro de Responsables Técnicos - Energia Solar Térmica

Registro de Responsables Técnicos de Instalaciones de Energia Solar Térmica para profesionales.

Solicitud de evaluación para incorporarse en el Registro de Responsables Técnicos de Instalaciones de Energia Solar Térmica

En el marco de lo establecido en el Articulo 25° del decreto Nº 451/011 Reglamentario de la Ley Solar Térmica, se encuentra abierta la inscripción hasta el lunes 7 de mayo







#### INICIO

La Política Energética uruguava, al año 2030, fue aprobada por el Poder Ejecutivo en el 2008 y acordada con todos los partidos políticos con representación parlamentaria en el año 2010. En este sentido, se puede afirmar que Uruguay cuenta con una política de estado en el área energía con una mirada de largo plazo.

La Energía Solar forma parte de dicha Política que tiene, como uno de sus objetivos, la diversificación de la matriz energética realizando una fuerte apuesta para la incorporación de fuentes autóctonas y renovables.

#### MENÚ DE USUARIOS

- >Ingreso a gestores
- >Ingreso a proveedores
- >Ingreso a responsable técnico
- >Ingreso a usuarios UTE
- >Registrar proveedor
- > Registrar responsable técnico



#### FORMULARIO DE ACCESO

Usuario

Contraseña





#### Juan Carlos Martínez Escribano

#### Lunes 19

9:00 a 13:00 Proveedores de Equipamiento

14:30 a 17:00 Fabricantes

#### Martes 20

9:00 a 17:00 Responsables Técnicos de Instalación







# Muchas gracias por sus aportes en todo este proceso....











# Implementación del Plan Solar El rol de la URSEA



















## Procedimiento general

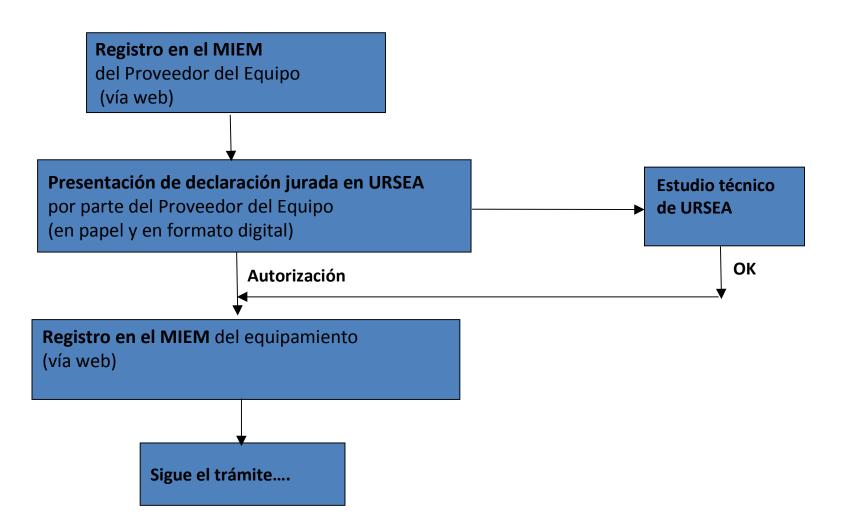
El procedimiento del Plan Solar será de la siguiente forma:

- •Los Responsables Técnicos de Instalaciones (RTI) y los Proveedores de Equipos (PE), se acreditan ante la Dirección Nacional de Energía (DNE).
- •El PE gestiona la autorización del equipamiento ante URSEA. Una vez emitida la autorización por URSEA, el mismo incorpora los datos del equipo en el sitio web de DNE.
- •El RTI estudia la viabilidad y proyecta una instalación para Agua Caliente Sanitaria (ACS) en una vivienda.
- •El proveedor de equipamiento o el RTI, presupuesta al usuario el sistema de Energía Solar Térmica (EST) instalado (incluyendo: suministro, montaje, obras auxiliares, garantía y seguro por 5 años).
- •En caso de acuerdo, el PE o el RTI y el usuario firman contrato (siempre con la firma del RTI).
- •El usuario acude al BHU para solicitar el préstamo si utiliza esta modalidad de pago.
- •El proveedor del servicio realiza la instalación supervisada por el RTI.
- •El PE contrata el seguro obligatorio contra robo, clima y vandalismo para la instalación, por un período de 5 años (con el BSE).
- •Una vez entregada la instalación y con visto bueno del usuario, empiezan a contabilizar tiempos de garantía y seguro.
- •El RTI realiza la incorporación de los datos de instalación al sitio web de la DNE, aclarando que es una instalación del Plan Solar y que se contrató el seguro.
- Con el Nº de instalación generada por el sitio web de la DNE, el RTI y el usuario llenan el Bono de Eficiencia para solicitar el beneficio económico en una sucursal comercial de UTE.
- •URSEA podrá realizar controles tanto de los proyectos como de las obras realizadas. En este sentido, el PE o RTI y el usuario tendrán que facilitar la realización de los mismos.
- •Durante los 5 años de vigencia de la garantía, el usuario podrá realizar el mantenimiento con el RTI o PE que vendió el sistema de EST.











- URSEA regulará los aspectos de seguridad, calidad y eficiencia de los equipos, de acuerdo a los requisitos técnicos establecidos en el Manual de la DNE – Reglamento de Autorización de Sistemas Prefabricados de Energía Solar Térmica – Plan Solar – Fase 1.
- URSEA brindará una autorización, en base a una Declaración Jurada (DJ), con validez para la Fase I del Plan Solar (ver 2.1 del Manual)
- La autorización será dada para un modelo en particular, y para cada Proveedor de equipos
- La Declaración Jurada consta de tres partes: 1) datos del Proveedor del Equipo, 2) datos del Equipo y del Responsable técnico del equipo (RTE) y 3) documentación técnica en la cual se basa la DJ







- Datos del Proveedor: nombre, domicilio legal, teléfono, fax, correo electrónico, RUT, nombre del representante legal, cargo y CI del representante, RTE designado
- Datos del Equipo: marca comercial registrada o marca, modelo, número de serie y/o código, características del equipo, declaración de cumplimiento de los Requisitos Técnicos Adicionales y declaración de cumplimiento de normas (Alternativa 1) o de Requisitos Provisionales (Alternativa 2)

Alternativa 1	Alternativa 2	
Cumplimiento con normas	Requisitos provisionales	
(2.3.1 del Manual)	(2.3.2 del Manual)	
Requisitos técnicos adio	cionales (2.4 del Manual)	





- Datos del RTE: nombre, profesión (ingeniero del área Industrial, Civil o Eléctrica), N° de afiliado a la CJPPU, CI
- Documentación Técnica en la que se basa la DJ:

Evidencia del cumplimiento de	Certificado de conformidad o
normas	Reportes de Ensayo
Datos técnicos del equipo	Anexo 1 del Manual completo
Manual del usuario	ldioma español
Manual del instalador	ldioma español
Fotografías	
Título profesional del RTE	



# Gracias por vuestra atención





















# Incentivo de UTE

Aquellas personas que adquieran un calentador solar autorizado podrán adherir al Plan Solar obteniendo por parte de UTE un monto de 350 Pesos Uruguayos de descuento en el importe de la factura de consumo eléctrico (durante 12 meses) a partir de su contratación, además del ahorro significativo que se obtenga por la utilización de esta tecnología.

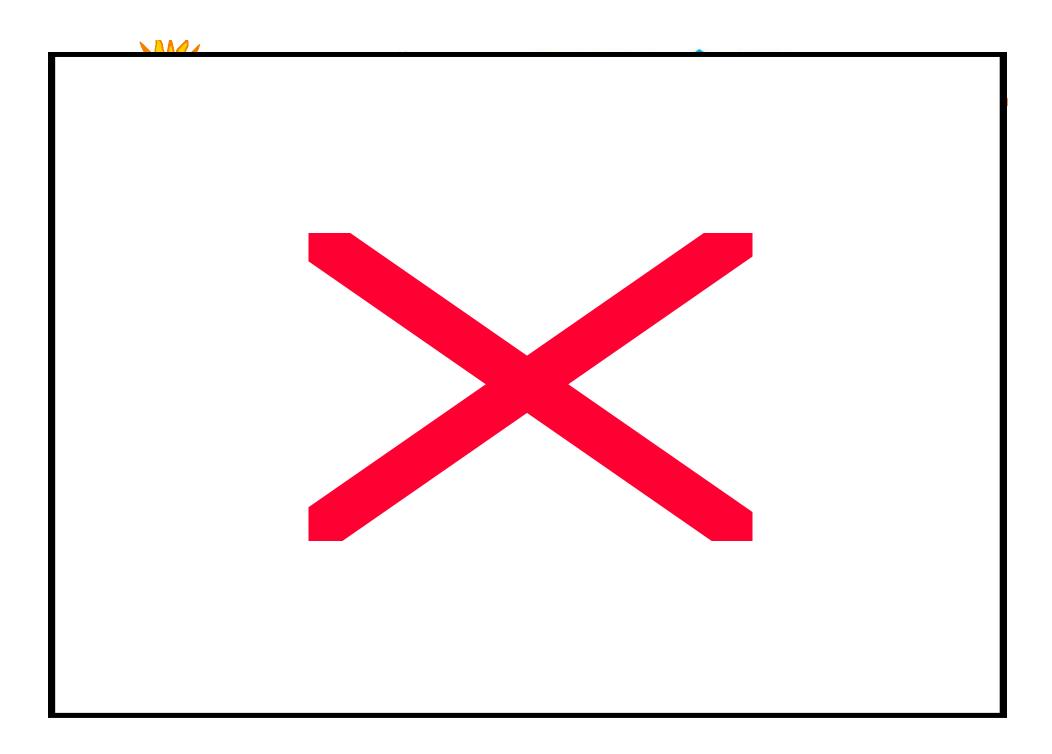






# Operativa para obtener el incentivo de UTE

- Paso 1: Registro de proveedores de equipos ante UTE
  - Las Empresas proveedoras de equipamiento (fabricantes y/o importadores) firmarán un Convenio de Relacionamiento con UTE.
  - Se establecen derechos y obligaciones de cada parte (UTE y Proveedor)
  - UTE entrega libretas de BONOS DE EFICIENCIA a cada proveedor que interviene en el Plan Solar y que haya firmado el Convenio de Relacionamiento









# Operativa para obtener el incentivo de UTE

#### Paso 2: Proveedor de equipos entrega de Bono de eficiencia al cliente

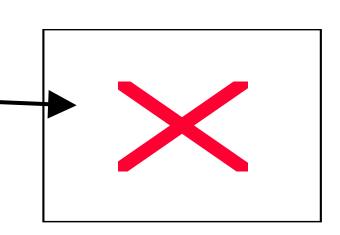
Cuando el proveedor realiza la venta de una instalación, entrega un Bono de Eficiencia (BE) al cliente, completando los datos del cuadro "Datos a completar por el proveedor del equipamiento"



# Paso 3: RTI completa datos en el Bono de eficiencia

El RTI deberá ingresar en el Bono de Eficiencia los datos requeridos en el cuadro "Datos a completar por el Responsable Técnico de la Instalación (RTI)" y firmarlo





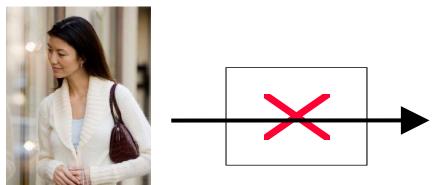






### Paso 4: Cliente presenta Bono de Eficiencia en UTE

El cliente presenta el BE en una Oficina Comercial de UTE (con la firma del Proveedor y del RTI)











#### Paso 5: UTE verifica datos de instalación

UTE verifica datos de la instalación en la página web de la DNE (solamente usuarios registrados)

- Lugar de instalación
- Equipo
- Proveedor
- Número de instalación en la DNE
- Marca
- Modelo
- Número de serie





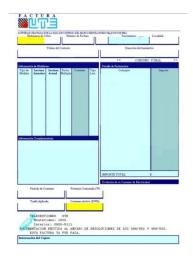






### Paso 6: Ingreso de datos y descuento en la factura

- UTE ingresa el NIS o N° de predio en el Bono de Eficiencia
- Firma el Bono de Eficiencia
- Agente de Atención ingresa en el Sistema de Información Comercial de UTE:
  - el BE
  - un cargo vario por la bonificación (\$ 350 x 12 meses)



TELEGISTIONES NO	ON TLYINGED ON TLYINGED XXXXXX DECOR NA. XXXXX > SECURICAL XXXXX > 1,000 III III III	Gérafouya Corres unago française à pegor Res. Offiches Commital IIII de Commits 6345020701	
#1 49 72 1000 Period on Territoria	13/06/2011	Detaile de fectivación	
Their de la Cours		CARGO DE POTENCIA CONTENTADA.	
CROCCO-PROVETTON MARCELO ISMAEL BUXT 2 10045189012 C.L. I	100000-0	HACTHRACIOS DE CONTURO DOCUMENTA SELADO	
Description of Posts	A CONTRACTOR	245 kBh 3 51,355 CARGO PERI	
RETRON, ILLIAN CARROSS 2077 LAS PRODRAS - CARROSSAS	12345678911		
Penas or Gramm Sistem Surface	SIS PEDING-DANSINGS STREET		
	SOSCALDA!	HECHOOS HOMELKOOMES	
Ten in Deal Engine - Provide Generals D	Terram Nov (MA)	COMPENSACIONES LASES	
18849A-AJA 3,500	348	CONTRACTOR OF SERVICE	
Information de Medidons	-	CUSEKS OF CONFUNDES THEAS	
Ton to brough Service Calleton	Design Specialisms	ALIMEAGO OTHOS	
PARTS 46929 47277 WILE 1314 1364 1,1,000 1 200 POTRICKS PARTS 200 POTRICKS PARTS 200 POTRICKS PARTS 200 POTRICKS 1,2,400 320 POTRICKS 1,2,400	17 ELAL 18 BEAL 19 BEAL 19 BEAL	IMPORTE GRANADO IMPORTE RO GRANADO INA. AULTE RODONDED	
		THE CANTERNA	
		IMPORTE TOTAL	*****52.80
			بالبل
Oct.a. CO. 10% - constitution account service.  Carpax del News Deletaración baya 194642000.5-29383.228—	- 00/1/20 LINES   1 (1999) - 10 	To de consission 12.00 Mar. Consission d	n Kill I Processor (III (III)





# Caso especial para compradores anteriores de equipos

En el caso que el cliente haya adquirido la tecnología previamente al inicio del Plan Solar, se aplica exactamente lo anterior, menos el requisito que el BE esté firmado por un RTI.





## Otras acciones de UTE

En www.ute.com.uy y en intranet, se publicará:

- •Información del Plan Solar, con links a los sitios de otros organismos cuando corresponda
- Preguntas Más Frecuentes
- •Simulador de ahorro: ingresando el NIS o Predio o A/S o N° Cliente se informará un rango de ahorro estimado, en función del consumo promedio de setiembre a noviembre de 2011 y de la tarifa actual del cliente









# Otras acciones de UTE: Comunicación masiva



Listado de Proveedores y Equipos autorizados (Link a la página de DNE) Listado de Responsables Técnicos de Instalación autorizados (Link a la página de DNE) Financiamiento BHU (Link a la página del BHU)

Preguntas Frecuentes ¿Me conviene el Plan Solar? (Link a simulador) Normativa del Plan Solar



Debido a que el país viene trabajando para tener una mayor independencia energética de forma de aumentar la autonomía, y teniendo en cuenta el incremento de la demanda de energía eléctrica, sumado a razones ambientales, sociales y éticas, se impone la necesidad de adoptar medidas que permitan diversificar la matriz energética incorporando energías autóctonas en general y renovables, como la solar.

El crecimiento económico debe basarse en una evolución sustentable del consumo energético, fundamentado en un uso final eficiente promoviendo y/o adquiriendo una oferta de energía asentada en energías renovables.

Para UTE el "Plan Solar" tiene como objetivos principales moderar el crecimiento de la demanda de energía en el Sector Residencial y desarrollar la diversificación de la oferta energética con energías renovables.

Aquellas personas que adquieran un calentador solar autorizado podrán adherir al Plan Solar obteniendo por parte de UTE un monto de 350 Pesos Uruguayos de descuento en el importe de la factura de consumo eléctrico (durante 12 meses) a partir de su contratación, además del ahorro significativo que se obtenga por la utilización de esta tecnología.

Adicionalmente en caso que Ud. sea trabajador o jubilado puede obtener una financiación del Banco Hipotecario del Uruguay para la obtención del calentador solar.









Para saber si el Plan Solar es conveniente en su caso particular. UTE diseñó un simulador que calcula, lo que usted puede ahorrar eligiendo esta modalidad.







#### •Información en Intranet



Botón del Plan Solar







# Otras acciones de UTE

En la aplicación de Mercado en intranet se incluirá una sección Plan Solar:









## Otras acciones de UTE

- Asesoramiento al cliente en Oficinas Comerciales y en Telegestiones.
- Plan de capacitación de personal de Oficinas
   Comerciales y Telegestiones previo a su lanzamiento
- Campaña en medios de comunicación











Fecha: Marzo 2012



















### **OBJETIVO:**

Presentar el producto de préstamo que otorga el BHU, para que puedan acceder a la compra de los Colectores Solares.







### PRODUCTO DE BHU

# PRÉSTAMOS PARA REFACCIÓN (PLAN SOLAR)

http://www.bhu.com.uy/PlanSolar.html

Presentación







# PRÉSTAMOS PARA REFACCIÓN DE **VIVIENDA – PLAN SOLAR**

- Destino de los préstamos: Los préstamos sólo podrán tener como destino la refacción de la vivienda y compra e instalación de Colectores Solares
- Sujeto de Crédito: Persona Física
- Ubicación: en zona urbana, suburbana o rural.
- Sin garantía Hipotecaria







# PRÉSTAMOS PARA REFACCIÓN DE **VIVIENDA – PLAN SOLAR**

#### Características del préstamo:

- El monto del préstamo puede ser entre 20.000 y 100.000 UI.
- El interés compensatorio es una TEA (Tasa Efectiva Anual) del 8% (ahorristas) y 8,5% (no ahorristas)
- Solo con retención de haberes
- Los préstamos se amortizarán en cuotas fijas mensuales consecutivas, vencidas e iguales en UI, por su equivalente en moneda nacional a la cotización de la unidad indexada del día de pago.







## PRÉSTAMOS PARA REFACCIÓN DE VIVIENDA -**PLAN SOLAR**

#### **CRITERIOS BHU:**

- Máximo dos titulares
- Empleados públicos, privados, jubilados o pensionistas
- Ingresos disponibles
- Verificación de la documentación presentada
- Evaluar capacidad de pago vs. monto solicitado
- Topes máximos a otorgar





#### **MUCHAS GRACIAS**

Cr. Álvaro Gandolfo
Gerente de División Banca Persona
<a href="mailto:agandolf@bhu.net">agandolf@bhu.net</a>



























# PLAN SOLAR SEGURO PARA COLECTORES SOLARES







# Riesgos amparados

- •HURTO
- •RIESGOS DE LA NATURALEZA
- •VANDALISMO
- •DAÑOS A TERCEROS HASTA U\$S 50.000



### **VIGENCIA: 5 AÑOS**

COSTO TOTAL: U\$S 66 más IVA

para un equipo de U\$S 1200

**DEDUCIBLE A CARGO DEL ASEGURADO**: U\$S 100



## **OPERATIVA**

- CONVENIO CON CADA PROVEEDOR
- SUSCRIPCION A TRAVES DE LA WEB
- COMPROMISO DE ASEGURAR TODOS LOS EQUIPOS VENDIDOS
- FACTURACION MENSUAL











#### **Activar Seguro**

– Ingrese los Datos del Equipo a /	segurar		
Convenio (*)			
Marca (*)			
Modelo (*)		Nro. Serie (*)	
Ingrese los Datos de la Factura			
Nro. Factura (*)		Fecha Factura (dd/mm/aaaa) (*)	5
Moneda (*)	Pesos ▼	Importe (*)	
Ingrese sus Datos Personales			
Nombres (*)		Apellidos (*)	
Tipo de Doc. (*)	C.I. +	Número de Doc. (*)	
		Incluyendo dígito verif	icador, sin puntos ni guiones
Teléfono (*)		E-mail	
Defcaración			
Por favor lea atentamente las	Condiciones Generales	del seguro solicitar, antes de su aceptación	
	nos, las aceptamos ei	diciones Generales bajo las cuales el banco n su totalidad, y garantizamos que cada una exacta	
		cepto  No Acepto	

Ingrese el texto de venficación que aparece en la imagen siguiente:





## Indemnizaciones

- REPARACION (DAÑO PARCIAL)
- SUSTITUCION (PERDIDA TOTAL)
- VALOR CIF MAS 20% POR GASTOS
- GASTOS DE INSTALACIÓN HASTA 25% DEL VALOR DEL EQUIPO ASEGURADO







## CONTACTO EN BSE

#### DEPARTAMENTO DE EMPRESAS

Gabriela Serafino – gserafino@bse.com.uy Nicolás Céspedes – ncespedes@bse.com.uy

Teléfonos: 2908 1803 – 2901 1474





## Presentación - Sector empresarial II

Montevideo, 16 de marzo de 2012







#### LANZAMIENTO DEL PLAN SOLAR

El Ministerio de Industria, Energía y Mineria, a través de la Dirección Nacional de Energía, invitan al lanzamiento del Plan Solar, del que participan también UTE, el Banco Hipotecario del Uruguay (BHU), el Banco de Seguros del Estado (BSE) y la Unidad Reguladora de Servicios de Energia y Agua (Ursea).

El evento contará con la presencia del presidente de la República, José Mujica, el ministro de Industria, Energía y Mineria, Roberto Kreimerman, el director nacional de Energía, Ramón Méndez, el presidente de UTE, Gonzalo Casaravilla, la presidenta del BHU, Ana Salveraglio, el titular del BSE, Mario Castro, y el presidente de la Ursea, Daniel Greif.

Lugar: Cabildo de Montevideo (Juan Carlos Gómez 1362).

Fecha: Jueves 22 de marzo.

Hora: 14.00.

Sigamos construyendo un país mejor para todos.

Trabajamos para eso.



